

Europeiska unionens officiella tidning

L 284



Svensk utgåva

Lagstiftning

sextiofemte årgången

4 november 2022

Innehållsförteckning

II *Icke-lagstiftningsakter*

FÖRORDNINGAR

- ★ **Kommissionens delegerade förordning (EU) 2022/2104 av den 29 juli 2022 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1308/2013 vad gäller handelsnormer för olivolja och om upphävande av kommissionens förordning (EEG) nr 2568/91 och kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 29/2012** 1
- ★ **Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/2105 av den 29 juli 2022 om fastställande av bestämmelser om kontroller av överensstämmelse av handelsnormer för olivolja och metoder för att analysera egenskaper hos olivolja** 23
- ★ **Kommissionens förordning (EU) 2022/2106 av den 31 oktober 2022 om stängning av fisket efter räkor av arten *Aristaeomorpha foliacea* i AKFM:s geografiska delområden 8, 9, 10 och 11 för fartyg som för italiensk flagg** 49
- ★ **Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/2107 av den 3 november 2022 om införande av ett namn i registret över skyddade ursprungsbeteckningar och skyddade geografiska beteckningar "Aito saunapalvikinkku" ("Äkta basturökt skinka" (SGB))** 52
- ★ **Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/2108 av den 3 november 2022 om beviljande av ett unionsgodkännande för den enstaka biocidprodukten Ecolab UA Lactic acid single product dossier ⁽¹⁾** 55

BESLUT

- ★ **Rådets beslut (EU) 2022/2109 av den 24 oktober 2022 om fastställande av den ståndpunkt som ska intas på Europeiska unionens vägnar vad gäller vissa resolutioner som kommer att bli föremål för omröstning vid Internationella vinorganisationens 20:e generalförsamling den 4 november 2022** 65

⁽¹⁾ Text av betydelse för EES.

SV

De rättsakter vilkas titlar är tryckta med fin stil är sådana rättsakter som har avseende på den löpande handläggningen av jordbrukspolitiska frågor. De har normalt begränsad giltighetstid.

Beträffande alla övriga rättsakter gäller att titlarna är tryckta med fet stil och föregås av en asterisk.

★ Kommissionens genomförandebeslut (EU) 2022/2110 av den 11 oktober 2022 om fastställande av BAT-slutsatser för industri för behandling av järnbaserade metaller, i enlighet med direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp (delgivet med nr C(2022) 7054) ⁽¹⁾	69
--	----

⁽¹⁾ Text av betydelse för EES.

II

(Icke-lagstiftningsakter)

FÖRORDNINGAR

KOMMISSIONENS DELEGERADE FÖRORDNING (EU) 2022/2104

av den 29 juli 2022

om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1308/2013 vad gäller handelsnormer för olivolja och om upphävande av kommissionens förordning (EEG) nr 2568/91 och kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 29/2012

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1308/2013 av den 17 december 2013 om upprättande av en samlad marknadsordning för jordbruksprodukter och om upphävande av rådets förordningar (EEG) nr 922/72, (EEG) nr 234/79, (EG) nr 1037/2001 och (EG) nr 1234/2007 ⁽¹⁾, särskilt artiklarna 75.2, 78.3, 78.4 och 88.3, och

av följande skäl:

- (1) Förordning (EU) nr 1308/2013 upphävde och ersatte rådets förordning (EG) nr 1234/2007 ⁽²⁾. I del II avdelning II kapitel I avsnitt 1 i förordning (EU) nr 1308/2013 fastställs bestämmelser om handelsnormer för olivolja, och kommissionen ges befogenhet att anta delegerade akter och genomförandeakter på området. För att garantera att marknaden för olivolja fungerar väl inom den nya rättsliga ramen behöver vissa regler antas genom sådana akter. Dessa akter bör ersätta kommissionens förordning (EEG) nr 2568/91 ⁽³⁾ och kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 29/2012 ⁽⁴⁾, som därför bör upphöra att gälla.
- (2) Olivolja har vissa organoleptiska och näringsmässiga egenskaper som innebär att den med beaktande av produktionskostnaderna kan säljas till ett relativt högt pris i jämförelse med de flesta andra vegetabiliska fetter. Med anledning av denna marknadssituation bör det fastställas handelsnormer för olivolja som garanterar produktkvalitet och motverkar bedrägerier på ett ändamålsenligt sätt. Övervakningen av handelsnormerna bör också förbättras. Det bör därför fastställas särskilda bestämmelser i detta syfte.
- (3) Erfarenheter från det senaste årtiondet av genomförandet av unionens handelsnormer för olivolja och av genomförandet av kontroller av överensstämmelse visar att vissa aspekter av regelverket behöver förenklas och förtydligas.
- (4) För att göra skillnad mellan olika typer av olivolja bör de fysikaliska och kemiska egenskaperna för varje kategori av olivolja samt de organoleptiska egenskaperna för jungfruolja fastställas, i syfte att garantera de berörda produkternas renhet och kvalitet.

⁽¹⁾ EUT L 347, 20.12.2013, s. 671.

⁽²⁾ Rådets förordning (EG) nr 1234/2007 av den 22 oktober 2007 om upprättande av en gemensam organisation av jordbruksmarknaderna och om särskilda bestämmelser för vissa jordbruksprodukter ("förordningen om en samlad marknadsordning") (EUT L 299, 16.11.2007, s. 1).

⁽³⁾ Kommissionens förordning (EEG) nr 2568/91 av den 11 juli 1991 om egenskaper hos olivolja och olivolja av pressrester och om lämpliga analysmetoder (EGT L 248, 5.9.1991, s. 1).

⁽⁴⁾ Kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 29/2012 av den 13 januari 2012 om saluföringsnormer för olivolja (EUT L 12, 14.1.2012, s. 14).

- (5) För att inte vilsledda konsumenterna och skapa illojal konkurrens på marknaden för olivolja bör endast de kategorier av olivolja som får säljas till slutkonsumenten få blandas med andra vegetabiliska oljor eller tillsättas i livsmedel. För att ta hänsyn till de olika omständigheter som råder i medlemsstaterna bör de ha rätt att förbjuda framställning av sådana blandningar på sitt territorium.
- (6) För att garantera att den olivolja som saluförs är äkta bör detaljhandelsförpackningarna ha en begränsad storlek och vara försedda med en lämplig förslutningsanordning. Medlemsstaterna bör emellertid ha rätt att tillåta större förpackningar om varorna är avsedda för storhushåll.
- (7) För att göra det lättare för konsumenterna att göra välgrundade val är det viktigt att de obligatoriska uppgifterna på märkningen är lättlästa. Det bör därför fastställas regler om läsbarhet samt om att den obligatoriska informationen ska finnas i det huvudsakliga synfältet.
- (8) Namnen på kategorierna av olivolja bör motsvara beteckningarna för den olivolja som saluförs inom varje medlemsstat, inom unionen och i handeln med tredjeländer, i enlighet med del VIII i bilaga VII till förordning (EU) nr 1308/2013.
- (9) Ett stort antal vetenskapliga studier har visat att ljus och värme påverkar olivoljors kvalitet negativt. Det måste därför tydligt anges på olivoljans etikett hur den bör förvaras, så att konsumenterna får information om lämplig förvaring.
- (10) Jungfruolja, som direkt kan saluföras, kan alltefter geografiskt ursprung vara av olika kvalitet och ha märkbart olika smak, beroende på olika jordbruksmetoder eller lokala sätt att utvinna eller blanda oljan. Detta kan leda till skillnader i pris för oljor som tillhör samma kategori, vilket skapar störningar på marknaden. För övriga kategorier av olivolja för livsmedelsbruk finns det inga väsentliga skillnader som beror på ursprunget, och därför kan en ursprungsangivelse på dessa oljors förpackningar få konsumenten att tro att det finns kvalitetsskillnader. För att marknaden för olivolja för livsmedelsbruk inte ska snedvridas är det nödvändigt att på unionsnivå införa en obligatorisk ordning för ursprungsmärkning som bör begränsas till olivolja av typerna "extra jungfruolja" och "jungfruolja" som uppfyller bestämda villkor.
- (11) I unionen utgörs en stor del av olivoljan av typerna "extra jungfruolja" och "jungfruolja" av blandningar av oljor med ursprung i olika medlemsstater och tredjeländer. Det bör fastställas bestämmelser om ursprungsmärkning av sådana blandningar.
- (12) En uppgift om regionalt ursprung kan omfattas av en skyddad ursprungsbeteckning (SUB) eller en skyddad geografisk beteckning (SGB) i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1151/2012⁽⁵⁾. För att undvika att det uppstår oklarheter för konsumenterna vilket potentiellt kan leda till snedvridningar av marknaden bör benämningar som anger regionalt ursprung alltid omfattas av SUB eller SGB. För importerad olivolja bör reglerna om icke-förmånsberättigande ursprung i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 952/2013⁽⁶⁾ följas.
- (13) Det bör vara möjligt att fortsätta att använda redan existerande varumärken med geografiska angivelser under förutsättning att dessa varumärken sedan tidigare är officiellt registrerade i enlighet med rådets direktiv 89/104/EEG⁽⁷⁾ eller rådets förordning (EG) nr 40/94⁽⁸⁾.
- (14) Om unionen eller en medlemsstat anges som ursprung för en jungfruolja eller en extra jungfruolja, är detta inte bara en indikation på var oliverna har skördats utan också på de utvinningsmetoder och den utvinningsteknik som använts och som inverkar på oljans kvalitet och smak. Ursprunget bör alltså avse hela det geografiska område i vilket olivoljan har framställts och som i allmänhet också motsvarar det område där oljan extraherades ur oliverna. I vissa fall extraheras oljan dock inte på samma plats som oliverna skördas, vilket bör anges antingen på förpackningarna eller på etiketter som fästs på förpackningarna, så att konsumenterna inte vilsledds och så att detta inte orsakar störningar på marknaden för olivolja.

⁽⁵⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1151/2012 av den 21 november 2012 om kvalitetsordningar för jordbruksprodukter och livsmedel (EUT L 343, 14.12.2012, s. 1).

⁽⁶⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 952/2013 av den 9 oktober 2013 om fastställande av en tullkodex för unionen (EUT L 269, 10.10.2013, s. 1).

⁽⁷⁾ Rådets första direktiv 89/104/EEG av den 21 december 1988 om tillnärmningen av medlemsstaternas varumärkeslagar (EGT L 40, 11.2.1989, s. 1).

⁽⁸⁾ Rådets förordning (EG) nr 40/94 av den 20 december 1993 om gemenskapsvarumärken (EGT L 11, 14.1.1994, s. 1).

- (15) Om förpackningsanläggningarna godkänts på nationell nivå i enlighet med artikel 6 i kommissionens genomförandeförordning (EU) [2022/2105 om fastställande av bestämmelser om kontroller av överensstämmelse av handelsnormer för olivolja och metoder för att analysera egenskaper hos olivolja (*) bör olivoljan märkas med förpackningsanläggningens registreringsnummer för att säkra bättre spårbarhet och bättre konsumentskydd.
- (16) I enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1169/2011 ⁽¹⁰⁾ får uppgifterna på etiketten inte vilseleda köparen, i synnerhet inte i fråga om den berörda olivoljans egenskaper, och det är inte heller tillåtet att tillskriva oljan egenskaper som den inte har eller att antyda att den har speciella egenskaper då i själva verket de flesta oljor har dessa egenskaper. När det gäller vissa vanligen förekommande frivilliga uppgifter om olivolja behövs det harmoniserade regler som gör det möjligt att tydligt definiera sådana påståenden och kontrollera att de är riktiga. Eftersom vissa uppgifter anges allt oftare och är av ekonomisk betydelse är det nödvändigt att fastställa objektiva kriterier för hur de får användas, i syfte att skapa klarhet på marknaden för olivolja.
- (17) Uppgifter som "första kallpressningen" eller "kallextraherad" bör därför motsvara traditionella produktionsmetoder med hjälp av särskild teknik.
- (18) Vissa termer som beskriver organoleptiska egenskaper och som avser smak eller doft på extra jungfruolja och jungfruolja har definierats i bilaga IX till förordning (EU) nr 1308/2013. För att inte vilseleda konsumenterna bör inga andra termer som beskriver de organoleptiska egenskaperna hos extra jungfruolja och jungfruolja användas för att beskriva dessa oljor. Vid märkningen av extra jungfruolja och jungfruolja bör dessa termer endast användas när det gäller olja som har bekräftats ha dessa egenskaper enligt Internationella olivrådets motsvarande analysmetod.
- (19) Om syrahalt anges isolerad från andra uppgifter ger detta konsumenten en felaktig uppfattning om produktens kvalitet eftersom uppgiften om syrahalt bara står för ett kvalitetsvärde om det anges tillsammans med övriga fysikalisk-kemiska egenskaper (peroxidtal, vaxinnehåll och absorption av ultraviolett strålning). När man hänvisar till syrahalt på etiketten bör dessa parametrar därför också anges.
- (20) När det på etiketten anges värden för fysikalisk-kemiska parametrar bör dessa vara de högsta värden som kan uppnås för parametrarna vid datumet för minsta hållbarhetstid, för att inte vilseleda konsumenterna.
- (21) För att konsumenterna ska få information om produktens ålder bör aktörerna få ange skördeåret på etiketten för extra jungfruolja och jungfruolja, men endast när 100 % av innehållet i behållaren kommer från ett enda skördeår. Eftersom olivskörden vanligtvis inleds på hösten och avslutas på våren året därpå är det lämpligt att förtydliga hur skördeåret ska anges.
- (22) I syfte att ge konsumenterna information om en olivoljas ålder bör medlemsstaterna kunna göra det obligatoriskt att ange skördeåret. För att den inre marknads funktion inte ska störas bör sådana obligatoriska uppgifter emellertid begränsas till den inhemska produktionen som använder sig av oliver som skördats på landets territorium och som enbart är avsedd för den inhemska marknaden. För att kommissionen ska kunna övervaka tillämpningen av sådana nationella beslut och se över den underliggande unionsbestämmelsen mot bakgrund av eventuell utveckling av den inre marknads funktion, bör medlemsstaterna anmäla sina beslut i enlighet med kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/1183 ⁽¹¹⁾.

(*) Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/2105 om fastställande av bestämmelser om kontroller av överensstämmelse av handelsnormer för olivolja och metoder för att analysera egenskaper hos olivolja (se sidan 23 i detta nummer av EUT).

⁽¹⁰⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1169/2011 av den 25 oktober 2011 om tillhandahållande av livsmedelsinformation till konsumenterna, och om ändring av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 1924/2006 och (EG) nr 1925/2006 samt om upphävande av kommissionens direktiv 87/250/EEG, rådets direktiv 90/496/EEG, kommissionens direktiv 1999/10/EG, Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/13/EG, kommissionens direktiv 2002/67/EG och 2008/5/EG samt kommissionens förordning (EG) nr 608/2004 (EUT L 304, 22.11.2011, s. 18).

⁽¹¹⁾ Kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/1183 av den 20 april 2017 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordningar (EU) nr 1307/2013 och (EU) nr 1308/2013 vad gäller anmälan av uppgifter och handlingar till kommissionen (EUT L 171, 4.7.2017, s. 100).

- (23) För livsmedel som innehåller olivolja bör åtgärder vidtas för att se till att olivoljans rykte inte utnyttjas för att framhålla produktens egenskaper om inte produktens egentliga sammansättning också framgår tydligt, eftersom detta är vilseledande för konsumenten. På etiketterna bör det därför tydligt framgå hur stor procentandel olivolja som ingår och de bör innehålla vissa benämningar som används för produkter som uteslutande består av en blandning av vegetabiliska oljor. Dessutom bör hänsyn tas till de särskilda bestämmelser om fasta livsmedel som är konserverade i ren olivolja och som fastställs i särskilda förordningar, särskilt för sardiner, tonfisk och bonit.
- (24) För enkelhetens skull bör det för livsmedelsprodukter som är konserverade i ren olivolja inte krävas att procentandelen olja som tillsatts i förhållande till livsmedlets totala nettovikt anges på etiketten.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Tillämpningsområde

I denna förordning fastställs regler om följande:

- a) Egenskaper hos de olivoljor som avses i del VIII punkterna 1–6 i bilaga VII till förordning (EU) nr 1308/2013.
- b) Särskilda handelsnormer för de olivoljor som avses i del VIII punkt 1 a och b samt punkterna 3 och 6 i bilaga VII till förordning (EU) nr 1308/2013 när de säljs till slutkonsumenten, i ren form eller i andra livsmedel.

Artikel 2

Kategorier av olivolja

1. Olivolja ska beroende på egenskaper klassificeras på följande sätt:
 - a) Olivolja enligt punkt 1 i tabellerna A och B i bilaga I till den här förordningen ska anses vara extra jungfruolja i den mening som avses i del VIII punkt 1 a i bilaga VII till förordning (EU) nr 1308/2013.
 - b) Olivolja enligt punkt 2 i tabellerna A och B i bilaga I till den här förordningen ska anses vara jungfruolja i den mening som avses i del VIII punkt 1 b i bilaga VII till förordning (EU) nr 1308/2013.
 - c) Olivolja enligt punkt 3 i tabellerna A och B i bilaga I till den här förordningen ska anses vara bomolja i den mening som avses i del VIII punkt 1 c i bilaga VII till förordning (EU) nr 1308/2013.
 - d) Olivolja enligt punkt 4 i tabellerna A och B i bilaga I till den här förordningen ska anses vara raffinerad olivolja i den mening som avses i del VIII punkt 2 i bilaga VII till förordning (EU) nr 1308/2013.
 - e) Olivolja enligt punkt 5 i tabellerna A och B i bilaga I till den här förordningen ska anses vara olivolja sammansatt av raffinerad olivolja och jungfruolja i den mening som avses i del VIII punkt 3 i bilaga VII till förordning (EU) nr 1308/2013.
 - f) Olivolja enligt punkt 6 i tabellerna A och B i bilaga I till den här förordningen ska anses vara oraffinerad olja av olivrestprodukter i den mening som avses i del VIII punkt 4 i bilaga VII till förordning (EU) nr 1308/2013.
 - g) Olivolja enligt punkt 7 i tabellerna A och B i bilaga I till den här förordningen ska anses vara raffinerad olivolja av olivrestprodukter i den mening som avses i del VIII punkt 5 i bilaga VII till förordning (EU) nr 1308/2013.
 - h) Olivolja enligt punkt 8 i tabellerna A och B i bilaga I till den här förordningen ska anses vara olivolja av olivrestprodukter i den mening som avses i del VIII punkt 6 i bilaga VII till förordning (EU) nr 1308/2013.
2. De egenskaper hos olivolja som fastställs i bilaga I ska fastställas i enlighet med kommissionens genomförandeförordning (EU) [2022/2105].

*Artikel 3***Blandningar och olivolja i andra livsmedel**

1. Endast de oljor som avses i artikel 1 b får ingå i blandningar av olivolja och andra vegetabiliska oljor.
2. Endast de oljor som avses i artikel 1 b får tillsättas andra livsmedel.
3. Medlemsstaterna får inom sitt territorium förbjuda produktion av sådana blandningar av olivolja och andra vegetabiliska oljor som avses i första stycket för inhemsk konsumtion. De får dock inte inom sitt territorium förbjuda saluföring av sådana blandningar som kommer från andra länder och de får inte heller inom sitt territorium förbjuda produktion av sådana blandningar för saluföring i andra medlemsstater eller för export.

*Artikel 4***Förpackning**

1. De oljor som avses i artikel 1 b ska saluföras till slutkonsumenten i förpackningar om högst fem liter. Förpackningarna ska vara försedda med en öppningsanordning som inte kan förseglas på nytt efter första användningen och ska vara märkta i enlighet med bestämmelserna i den här förordningen.
2. När det gäller de oljor som avses i artikel 1 b som är avsedda för konsumtion i restauranger, på sjukhus, i personalrestauranger och liknande storhushåll får medlemsstaterna, beroende på vilken typ av inrättning det gäller, tillåta förpackningar om mer än fem liter.

*Artikel 5***Märkning**

1. Märkningen av de uppgifter som avses i artiklarna 6–9 ska vara obligatorisk.
2. Den föreskrivna beteckning som avses i artikel 6.1 och, i tillämpliga fall, den ursprungsangivelse som avses i artikel 8.1 ska grupperas tillsammans i det huvudsakliga synfältet, i enlighet med artikel 2.2 l i förordning (EU) nr 1169/2011, antingen på en eller flera etiketter som fästs på samma behållare, eller direkt på behållaren. Dessa uppgifter ska anges i sin helhet i ett homogent textfält.
3. Märkningen av de uppgifter som avses i artiklarna 10, 11 och 12 ska vara frivillig.

*Artikel 6***Föreskriven beteckning och märkning av kategorier av olja**

1. Beteckningarna för de oljor som avses i artikel 1 b ska betraktas som deras föreskrivna beteckningar i den mening som avses i artikel 2.2 n i förordning (EU) nr 1169/2011.
2. Texten på etiketten på dessa oljor ska vara tydlig och outplånlig och ska förutom sådan beteckning som avses i punkt 1, men inte nödvändigtvis intill den, innehålla följande uppgifter om kategorin av olja:
 - a) Extra jungfruolja:
"Olivolja av hög kvalitet som utvunnits direkt ur oliver och uteslutande genom mekaniska processer".
 - b) Jungfruolja:
"Olivolja som utvunnits direkt ur oliver och uteslutande genom mekaniska processer".
 - c) Olivolja sammansatt av raffinerad olivolja och jungfruolja:
"Olja som uteslutande innehåller raffinerad olivolja och olja direkt utvunnen ur oliver".

d) Olivolja av olivrestprodukter:

- i) "Olja som uteslutande innehåller olja framställd genom behandling av den produkt som erhålls efter extrahering av olivolja samt olja direkt utvunnen ur oliver", eller
- ii) "Olja som uteslutande innehåller oljor framställda genom behandling av olivrestprodukter samt oljor direkt utvunna ur oliver".

Artikel 7

Särskilda förvaringsanvisningar

När det gäller de oljor som avses i artikel 1 b ska särskilda uppgifter om att oljorna i fråga ska förvaras mörkt och svalt finnas på behållaren eller på en etikett som fästs på behållaren.

Artikel 8

Ursprungangivelse

1. För extra jungfruolja och jungfruolja enligt del VIII punkt 1 a och b i bilaga VII till förordning (EU) nr 1308/2013 ska en ursprungangivelse finnas på etiketten.
2. För de oljor som avses i del VIII punkterna 3 och 6 i bilaga VII till förordning (EU) nr 1308/2013 ska ingen ursprungangivelse finnas på etiketten.
3. Den ursprungangivelse som avses i punkt 1 ska endast utgöras av
 - a) när det gäller olivoljor med ursprung i en medlemsstat eller ett tredjeland i enlighet med punkterna 6 och 7, en hänvisning till medlemsstaten, unionen eller tredjelandet, eller
 - b) när det gäller blandningar av olivoljor med ursprung i mer än en medlemsstat eller mer än ett tredjeland i enlighet med punkterna 6 och 7, någon av följande uppgifter:
 - i) "Blandning av olivoljor med ursprung i Europeiska unionen" eller en hänvisning till unionen.
 - ii) "Blandning av olivoljor med ursprung utanför Europeiska unionen" eller en hänvisning till ursprung utanför unionen.
 - iii) "Blandning av olivoljor med ursprung i och utanför Europeiska unionen" eller en hänvisning till ursprung i och utanför unionen, eller
 - c) en skyddad ursprungsbeteckning eller en skyddad geografisk beteckning enligt förordning (EU) nr 1151/2012.
4. Märkes- eller företagsnamn för vilka registreringsansökan lämnats in senast den 31 december 1998 enligt direktiv 89/104/EEG eller senast den 31 maj 2002 enligt rådets förordning (EG) nr 40/94 ska inte anses som en ursprungsplats som omfattas av denna förordning.
5. Vid import från tredjeland ska ursprunget fastställas i enlighet med artiklarna 59–63 i förordning (EU) nr 952/2013.
6. En ursprungangivelse där namnet på en medlemsstat eller unionen ingår ska motsvara det geografiska område där den anläggning där oljan extraherats ur oliverna är belägen.
7. Om oliverna har skördats i en annan medlemsstat eller ett annat tredjeland än det där den anläggning där oljan extraherats ur oliverna är belägen, ska följande anges i ursprungangivelsen: "Jungfruolja (extra) framställd i (unionen, den berörda medlemsstaten eller det berörda tredjelandet) av oliver som skördats i (unionen, den berörda medlemsstaten eller det berörda tredjelandet)".

Artikel 9

Förpackningsanläggningens registreringsnummer

För de oljor som avses i artikel 1 b ska etiketten, i tillämpliga fall, vara försedd med registreringsnumret för den förpackningsanläggning som godkänts i enlighet med artikel 6 i kommissionens genomförandeförordning (EU) [2022/2105].

Artikel 10

Frivilliga förbehållna begrepp

Följande villkor ska gälla för användningen av frivilliga förbehållna begrepp i den mening som avses i bilaga IX till förordning (EU) nr 1308/2013, vilka får anges på etiketten för de oljor som avses i artikel 1 b i den här förordningen:

- a) Uppgiften "första kallpressningen" får endast förekomma på extra jungfruolja och jungfruolja som utvunnits genom en första mekanisk pressning av olivmassan vid en temperatur lägre än 27 °C, enligt ett traditionellt utvinningssystem med hydrauliska pressar.
- b) Uppgiften "kallextraherad" får endast förekomma på extra jungfruolja och jungfruolja som utvunnits genom filtrering eller centrifugering av olivmassan, vid en temperatur lägre än 27 °C.
- c) Uppgifter om organoleptiska egenskaper som avser smak eller doft får endast förekomma på extra jungfruolja och jungfruolja. Endast de organoleptiska egenskaper som definieras i bilaga IX till förordning (EU) nr 1308/2013 får förekomma på etiketten och endast om de grundar sig på en bedömning som utförts enligt den metod som avses i punkt 5 i bilaga I till kommissionens genomförandeförordning (EU) [2022/2105]. Definitioner och resultatintervall som gör det möjligt att ange dessa organoleptiska egenskaper fastställs i bilaga II till den här förordningen.
- d) Uppgifter om högsta syrahalt som förväntas vid det datum för minsta hållbarhet som avses i artikel 9.1 f i förordning (EU) nr 1169/2011 får endast förekomma om det i samma synfält förekommer uppgifter, tryckta med lika stora bokstäver, om högsta peroxidtal, vaxinnehåll och absorption av ultraviolett strålning fastställda i enlighet med kommissionens genomförandeförordning (EU) [2022/2105] och förväntade vid samma datum.

Artikel 11

Angivelse av skördeåret

1. Endast extra jungfruolja och jungfruolja enligt del VIII punkt 1 a och b i bilaga VII till förordning (EU) nr 1308/2013 får märkas med skördeår.
2. Skördeåret får endast anges om 100 % av innehållet i behållaren kommer från den skörden och skördeåret ska anges på etiketten antingen i form av relevant regleringsår i enlighet med artikel 6 f i förordning (EU) nr 1308/2013 eller i form av månaden och året för skörden, i den ordningsföljden. Månaden ska vara densamma som den månad då oljan extraherats ur oliverna.
3. Medlemsstaterna får besluta att det skördeår som avses i punkt 1 ska anges på etiketten för de olivoljor som avses i den punkten och som kommer från den inhemska produktionen, som utvunnits ur oliver som skördats på landets territorium och som enbart är avsedda för den inhemska marknaden.
4. Det beslut som avses i punkt 3 får inte förhindra att olivoljor som märkts före det datum då det beslutet träder i kraft saluförs tills lagren är tömda.
5. Medlemsstaterna ska anmäla det beslut som avses i punkt 3 till kommissionen, i enlighet med delegerad förordning (EU) 2017/1183.

Artikel 12

Angivelse av förekomst av olivolja utanför ingrediensförteckningen i blandningar och livsmedel

1. Om sådana oljor som avses i artikel 1 b förekommer i en blandning tillsammans med andra vegetabiliska oljor och detta framhävs på etiketten med hjälp av ord, bilder eller grafik på ett annat ställe än i ingrediensförteckningen, ska handelsbeteckningen för blandningen i fråga vara följande: "Blandning av vegetabiliska oljor (eller de särskilda namnen på de berörda vegetabiliska oljorna) och olivolja", direkt följt av procentandelen av dessa oljor i blandningen.
2. Förekomsten av sådana oljor som avses i artikel 1 b får framhävas med hjälp av bilder eller grafik på etiketten till en sådan blandning som avses i punkt 1 endast om de utgör mer än 50 % av den berörda blandningen.
3. Med undantag av fasta livsmedel som är konserverade i ren olivolja, särskilt de produkter som avses i rådets förordningar (EEG) nr 2136/89 ⁽¹²⁾ och (EEG) nr 1536/92 ⁽¹³⁾, och om förekomsten av sådana oljor som avses i artikel 1 b i den här förordningen anges på etiketten på ett annat ställe än i ingrediensförteckningen, med hjälp av ord, bilder eller grafik, ska livsmedlets namn omedelbart följas av den procentandel som oljan utgör av livsmedlets totala nettovikt.
4. Den procentandel tillsatt olja som avses i artikel 1 b i förhållande till livsmedlets totala nettovikt som avses i punkt 3 i denna artikel får ersättas med procentandelen tillsatt olja i förhållande till fetternas totala vikt, med preciseringen "procentandel fetter".
5. De beteckningar som avses i artikel 6.1 får ersättas med ordet "olivolja" på etiketten för de produkter som avses i punkterna 1 och 3 i den här artikeln.

Om olivolja av olivrestprodukter ingår ska dock "olivolja" ersättas med "olivolja av olivrestprodukter".

6. Om andra livsmedel tillsätts de oljor som avses i artikel 1 b får det livsmedel som framställs inte märkas med någon av de föreskrivna beteckningar som avses i artikel 6.

Artikel 13

Upphävande

Förordning (EEG) nr 2568/91 och genomförandeförordning (EU) nr 29/2012 ska upphöra att gälla.

Hänvisningar till de upphävda förordningarna ska anses som hänvisningar till den här förordningen och till kommissionens genomförandeförordning (EU) [2022/2105] och läsas i enlighet med jämförelsetabellen i bilaga III.

Artikel 14

Ikraftträdande

Denna förordning träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

⁽¹²⁾ Rådets förordning (EEG) nr 2136/89 av den 21 juni 1989 om gemensamma handelsnormer för konserverade sardiner (EGT L 212, 22.7.1989, s. 79).

⁽¹³⁾ Rådets förordning (EEG) nr 1536/92 av den 9 juni 1992 om gemensamma marknadsnormer för konserverad tonfisk och bonit (EGT L 163, 17.6.1992, s. 1).

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

Utfärdad i Bryssel den 29 juli 2022.

På kommissionens vägnar
Ursula VON DER LEYEN
Ordförande

EGENSKAPER HOS OLIVOLJA

A. Kvalitetsegenskaper

Kategori	Syrahalt (%) ⁽¹⁾	Peroxidtal (mEq O ₂ /kg)	K ₂₃₂	K ₂₆₈ eller K ₂₇₀	ΔK	Organoleptiska egenskaper		Fettsyraetyles-trar (mg/kg)
						Defekternas medianvärde (Md) (*) ⁽¹⁾	Medianvärde för fruktighet (Mf) ⁽²⁾	
1. Extra jungfruolja	≤ 0,80	≤ 20,0	≤ 2,50	≤ 0,22	≤ 0,01	Md = 0,0	Mf > 0,0	≤ 35
2. Jungfruolja	≤ 2,0	≤ 20,0	≤ 2,60	≤ 0,25	≤ 0,01	Md ≤ 3,5	Mf > 0,0	—
3. Bomolja	> 2,0	—	—	—	—	Md > 3,5 ⁽³⁾	—	—
4. Raffinerad olivolja	≤ 0,30	≤ 5,0	—	≤ 1,25	≤ 0,16		—	—
5. Olivolja sammansatt av raffinerad olivolja och jungfruolja	≤ 1,00	≤ 15,0	—	≤ 1,15	≤ 0,15		—	—
6. Oraffinerad olja av olivrestprodukter	—	—	—	—	—		—	—
7. Raffinerad olivolja av olivrestprodukter	≤ 0,30	≤ 5,0	—	≤ 2,00	≤ 0,20		—	—
8. Olivolja av olivrestprodukter	≤ 1,00	≤ 15,0	—	≤ 1,70	≤ 0,18		—	—

⁽¹⁾ Defekternas medianvärde definieras som medianvärdet för den defekt som upplevs mest intensivt.

⁽²⁾ När medianvärdet för egenskapen bitter och/eller skarp är högre än 5,0 ska panelledaren rapportera detta.

⁽³⁾ Medianvärdet för defekter kan vara lägre än eller lika med 3,5 när medianvärdet för fruktighet är lika med 0,0.

B. Renhetsegenskaper

Kategori	Fettsyrasammansättning ⁽¹⁾						Totalt transoleininsomerer (%)	Totalt isomerer av translinol-syra + isomerer av translinolensyra (%)	Stigmastadiener (mg/kg) ⁽²⁾	ΔECN42	2-glycerylmonopalmitat (%)
	Myristinsyra (%)	Linolensyra (%)	Eikosan-syra (arakin-syra) (%)	Eikosen-syra (%)	Behen-syra (%)	Lignocerin-syra (%)					
1. Extra jungfruolja	≤ 0,03	≤ 1,00 ⁽²⁾	≤ 0,60	≤ 0,50	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,20	≤ 0,9 om totalhalten palmitinsyra ≤ 14,00 % ≤ 1,0 om totalhalten palmitinsyra > 14,00 %
2. Jungfruolja	≤ 0,03	≤ 1,00 ⁽²⁾	≤ 0,60	≤ 0,50	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,20	≤ 0,9 om totalhalten palmitinsyra ≤ 14,00 % ≤ 1,0 om totalhalten palmitinsyra > 14,00 %
3. Bomolja	≤ 0,03	≤ 1,00	≤ 0,60	≤ 0,50	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,10	≤ 0,10	≤ 0,50	≤ 0,30	≤ 0,9 om totalhalten palmitinsyra ≤ 14,00 % ≤ 1,1 om totalhalten palmitinsyra > 14,00 %
4. Raffinerad olivolja	≤ 0,03	≤ 1,00	≤ 0,60	≤ 0,50	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,30	—	≤ 0,30	≤ 0,9 om totalhalten palmitinsyra ≤ 14,00 % ≤ 1,1 om totalhalten palmitinsyra > 14,00 %
5. Olivolja sammansatt av raffinerad olivolja och jungfruolja	≤ 0,03	≤ 1,00	≤ 0,60	≤ 0,50	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,30	—	≤ 0,30	≤ 0,9 om totalhalten palmitinsyra ≤ 14,00 % ≤ 1,0 om totalhalten palmitinsyra > 14,00 %
6. Oraffinerad olja av olivrestprodukter	≤ 0,03	≤ 1,00	≤ 0,60	≤ 0,50	≤ 0,30	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,10	—	≤ 0,60	≤ 1,4
7. Raffinerad olivolja av olivrestprodukter	≤ 0,03	≤ 1,00	≤ 0,60	≤ 0,50	≤ 0,30	≤ 0,20	≤ 0,40	≤ 0,35	—	≤ 0,50	≤ 1,4
8. Olivolja av olivrestprodukter	≤ 0,03	≤ 1,00	≤ 0,60	≤ 0,50	≤ 0,30	≤ 0,20	≤ 0,40	≤ 0,35	—	≤ 0,50	≤ 1,2

- (¹) Halt av övriga fettsyror (%): palmitinsyra: 7,00–20,00; palmitoleinsyra: 0,30–3,50; heptadekansyra: ≤ 0,40; heptadekansyra ≤ 0,60; stearinsyra: 0,50–5,00; oljesyra: 55,00–85,00; linolsyra: 2,50–21,00.
 (²) Om linolsyrehalten är högre än 1,00 men lägre eller lika med 1,40 ska förhållandet mellan β-sitosterol/kampesterol vara högre eller lika med 24.
 (³) Totalvärde för isomerer som kan (eller inte kan) separeras på kapillärkolonn.

Tabell B fortsättning

Kategori	Sterolsammansättning						Totalhalt steroler (mg/kg)	Erytrodiol och uvaol (%) (**)	Vaxer (mg/kg) (**)
	Kolesterol (%)	Brassikas-terol (%)	Kampes-terol (¹) (%)	Stigmas-terol (%)	App. β-sitos-terol (²) (%)	Δ-7-stig-mastenol(¹) (%)			
1. Extra jungfruolja	≤ 0,5	≤ 0,1	≤ 4,0	< Kamp.	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 1 000	≤ 4,5	C42 + C44 + C46 ≤ 150
2. Jungfruolja	≤ 0,5	≤ 0,1	≤ 4,0	< Kamp.	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 1 000	≤ 4,5	C42 + C44 + C46 ≤ 150
3. Bomolja	≤ 0,5	≤ 0,1	≤ 4,0	—	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 1 000	≤ 4,5 (³)	C40 + C42 + C44 + C46 ≤ 300 (³)
4. Raffinerad olivolja	≤ 0,5	≤ 0,1	≤ 4,0	< Kamp.	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 1 000	≤ 4,5 (⁴)	C40 + C42 + C44 + C46 ≤ 350
5. Olivolja sammansatt av raffinerad olivolja och jungfruolja	≤ 0,5	≤ 0,1	≤ 4,0	< Kamp.	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 1 000	≤ 4,5	C40 + C42 + C44 + C46 ≤ 350
6. Oraffinerad olja av olivrestprodukter	≤ 0,5	≤ 0,2	≤ 4,0	—	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 2 500	> 4,5 (⁵)	C40 + C42 + C44 + C46 > 350 (⁵)
7. Raffinerad olivolja av olivrestprodukter	≤ 0,5	≤ 0,2	≤ 4,0	< Kamp.	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 1 800	> 4,5	C40 + C42 + C44 + C46 > 350
8. Olivolja av olivrestprodukter	≤ 0,5	≤ 0,2	≤ 4,0	< Kamp.	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 1 600	> 4,5	C40 + C42 + C44 + C46 > 350

(¹) Se tillägget till denna bilaga.

(²) App. β-sitosterol: Δ-5,23-stigmastadienol + klerosterol + β-sitosterol + sitostanol+ Δ-5-avenasterol + Δ-5,24-stigmastadienol.

(³) Olja med en vaxhalt på mellan 300 mg/kg och 350 mg/kg betraktas som bomolja om totalhalten alifatiska alkoholer är lägre än eller lika med 350 mg/kg eller om halten erytrodiol och uvaol är lägre än eller lika med 3,5 %.

(⁴) Olja med en halt av erytrodiol + uvaol på mellan 4,5 och 6 % ska ha en erytrodiolhalt som är lägre eller lika med 75 mg/kg.

(⁵) Olja med en vaxhalt på mellan 300 mg/kg och 350 mg/kg betraktas som oraffinerad olja av olivrestprodukter om totalhalten alifatiska alkoholer är högre än 350 mg/kg och om halten erytrodiol och uvaol är högre än 3,5 %.

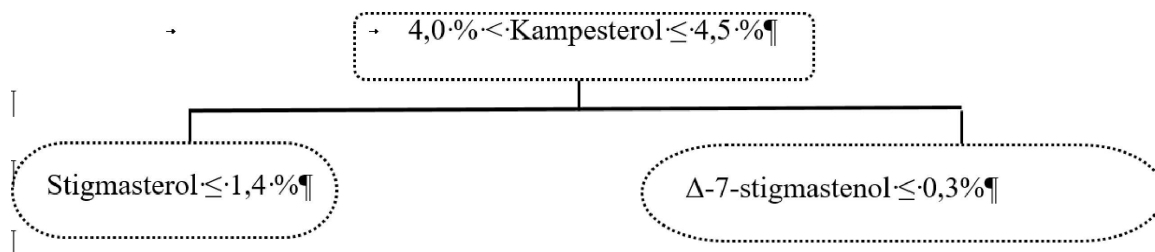
Anmärkningar:

- a) Analysresultaten ska anges med samma antal decimaler som anges för varje egenskap. Den sista siffran ska avrundas uppåt om efterföljande siffra är högre än 4.
- b) Det räcker med att en enda av egenskaperna inte motsvarar det angivna värdet för att en olja ska klassas i en annan kategori eller förklaras ej uppfylla kraven enligt denna förordning.
- c) För bomolja kan de båda kvalitetsegenskaper som är markerade med en asterisk (*) samtidigt skilja sig åt från de gränsvärden som fastställts för den kategorin.
- d) Egenskaper markerade med två asterisker (**) anger, för oraffinerad olja av olivrestprodukter, att båda gränsvärdena samtidigt får skilja sig från de angivna värdena. För olivolja av olivrestprodukter och raffinerad olivolja av olivrestprodukter får ett av gränsvärdena skilja sig från de angivna värdena.

Tillägg

Beslutsscheman

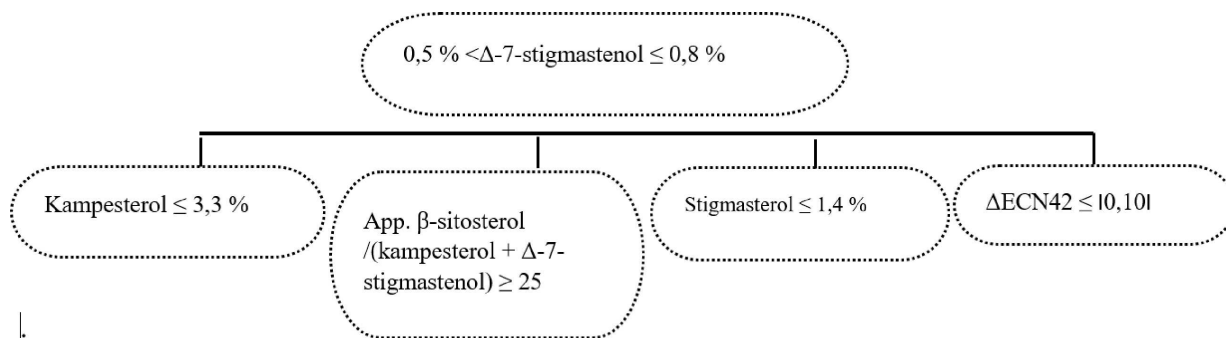
Beslutsschema avseende kampesterol för jungfruolja och extra jungfruolja:



Övriga parametrar ska uppfylla de gränsvärden som fastställs i denna förordning.

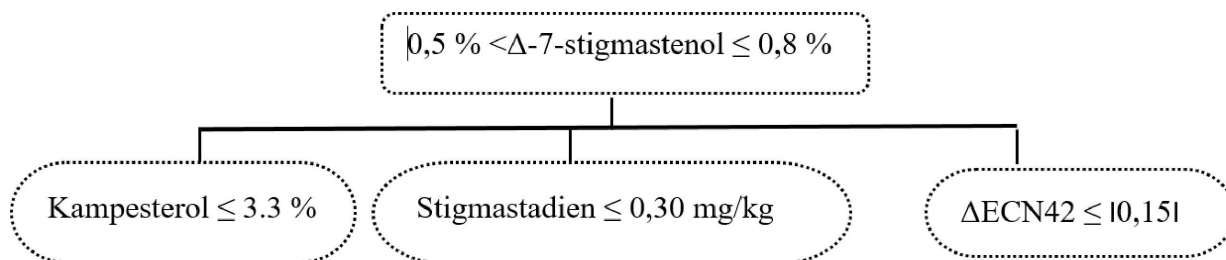
Beslutsschema avseende delta-7-stigmastenol för

— **Extra jungfruolja och jungfruolja**



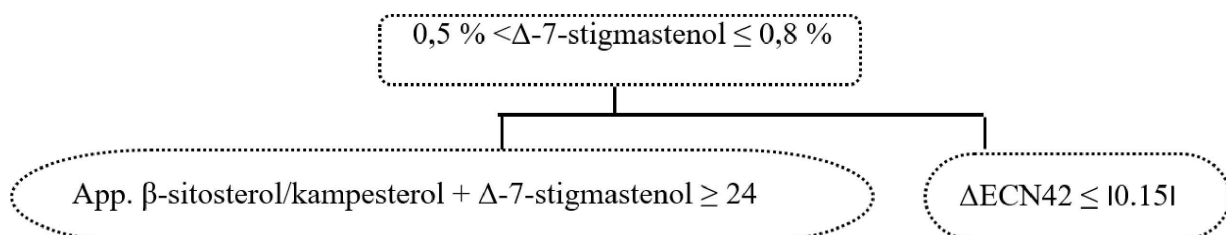
Övriga parametrar ska uppfylla de gränsvärden som fastställs i denna förordning.

— **Bomolja**



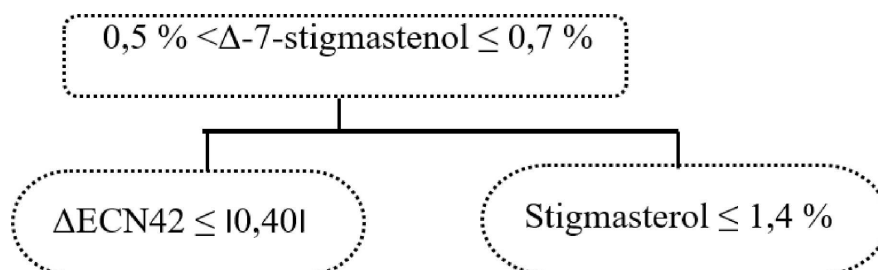
Övriga parametrar ska uppfylla de gränsvärden som fastställs i denna förordning.

— **Raffinerad olivolja och olivolja sammansatt av raffinerad olivolja och jungfruolja**



Övriga parametrar ska uppfylla de gränsvärden som fastställs i denna förordning.

- **Oraffinerad olja av olivrestprodukter, raffinerad olivolja av olivrestprodukter och olivolja av olivrestprodukter**



Övriga parametrar ska uppfylla de gränsvärden som fastställs i denna förordning.

—

BILAGA II

Definitioner av frivilliga termer för organoleptiska egenskaper med avseende på märkning

Den som leder den smakpanel som inrättats i enlighet med artikel 10 i kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/2105 får på begäran intyga att den olja som bedömts överensstämmer med de definitioner och intervall som endast motsvarar följande termer med avseende på egenskapernas intensitet och förnimmelsen av dem.

Positiva egenskaper (fruktig, bitter och skarp) enligt förnimmelsens intensitet:

Stark, om medianvärdet för egenskapen är högre än 6,0.

Medelstark, om medianvärdet för egenskapen är högre än 3,0 men lägre än eller lika med 6,0.

Svag, om medianvärdet för egenskapen är lägre än eller lika med 3,0.

Fruktighet: En uppsättning olfaktoriska förnimmelser som är kännetecknande för oljan och som beror på sorten och kommer från friska, färska oliver i vilka varken grön eller mogen fruktighet dominerar. Den förnims direkt och/eller via näsans bakre gångar.

Omogen fruktighet: En uppsättning olfaktoriska förnimmelser som är kännetecknande för oljan och som påminner om omogna frukter och som beror på sorten och kommer från omogna, friska, färska oliver. Den förnims direkt och/eller via näsans bakre gångar.

Mogen fruktighet: En uppsättning olfaktoriska förnimmelser som är kännetecknande för oljan och som påminner om mogna frukter och som beror på sorten och kommer från friska, färska oliver. Den förnims direkt och/eller via näsans bakre gångar.

Välbalanserad olja: Olja som inte är obalanserad i fråga om de olfaktoriska-smakmässiga och taktila intrycken där medianvärdet för egenskaperna bitter och/eller skarp inte är mer än 2,0 poäng högre än medianvärdet för fruktighet.

Mild olja: Olja för vilken medianvärdet för egenskaperna bitter och skarp är 2,0 eller lägre.

Termer som får användas om ett intyg från en organoleptisk provning kan visas upp	Medianvärde för egenskapen
Fruktighet	—
Mogen fruktighet	—
Omogen fruktighet	—
Svag fruktighet	$\leq 3,0$
Medelfruktighet	$3,0 < Me \leq 6,0$
Kraftig fruktighet	$> 6,0$
Svagt mogen fruktighet	$\leq 3,0$
Medelmogen fruktighet	$3,0 < Me \leq 6,0$
Kraftig mogen fruktighet	$> 6,0$
Svag omogen fruktighet	$\leq 3,0$
Medelomogen fruktighet	$3,0 < Me \leq 6,0$
Kraftig omogen fruktighet	$> 6,0$
Svag bitterhet	$\leq 3,0$
Medelbitter	$3,0 < Me \leq 6,0$
Kraftig bitterhet	$> 6,0$
Svagt skarp	$\leq 3,0$

Medelskarp	$3,0 < Me \leq 6,0$
Kraftigt skarp	$> 6,0$
Välbalanserad olja	Medianvärdet för egenskaperna bitter och skarp är inte mer än 2,0 poäng högre än medianvärdet för fruktighet.
Mild olja	Medianvärdet för egenskaperna bitter och skarp är 2,0 eller lägre.

BILAGA III

Jämförelsetabell

Genomförandeförordning (EU) nr 29/2012	Förordning (EEG) nr 2568/91	Den här förordningen	Kommissionens genomförandeförordning (EU) [2022/2105]
_____	_____	Artikel 1 a	
_____	_____		Artikel 1
_____	_____		Artikel 2.2
Artikel 1.1		Artikel 1 b och 1.2	
Artikel 1.2		Artikel 1 b	
Artikel 2 första stycket		Artikel 4.1	
Artikel 2 andra stycket		Artikel 4.2	
Artikel 3 första stycket		Artikel 6.1	
Artikel 3 andra stycket a–d		Artikel 6.2 a–d	
Artikel 4.1 första stycket		Artikel 8.1	
Artikel 4.1 andra stycket		Artikel 8.2	
Artikel 4.1 tredje stycket		-	
Artikel 4.2		Artikel 8.3	
Artikel 4.3		Artikel 8.4	
Artikel 4.4		Artikel 8.5	
Artikel 4.5 första stycket		Artikel 8.6	
Artikel 4.5 andra stycket		Artikel 8.7	
Artikel 4a		Artikel 7	
Artikel 4b		Artikel 5	
Artikel 5 första stycket a–d		Artikel 10 a–d	
Artikel 5 första stycket e		Artikel 11.1 och 11.2	
Artikel 5 andra stycket		-	
Artikel 5a första stycket		Artikel 11.3	
Artikel 5a andra stycket		Artikel 11.4	
Artikel 5a tredje stycket		Artikel 11.5	
Artikel 6.1 första stycket		Artikel 12.1	

Genomförandeförordning (EU) nr 29/2012	Förordning (EEG) nr 2568/91	Den här förordningen	Kommissionens genomförandeförordning (EU) [2022/2105]
Artikel 6.1 andra stycket		Artikel 12.2	
Artikel 6.1 tredje stycket		Artikel 3.3	
Artikel 6.2 första stycket		Artikel 12.3	
Artikel 6.2 andra stycket		Artikel 12.4	
Artikel 6.3		Artikel 12.5	
-	-	Artikel 12.6	
Artikel 6.4		-	
Artikel 7			Artikel 5.2
Artikel 8.1			Artikel 2.3
Artikel 8.2			Artikel 4.3
Artikel 8.3			Artikel 4.2
Artikel 8.4			Artikel 4.3
Artikel 8a			Artiklarna 2.1 och 4.1
Artikel 9.1 första stycket			Artikel 13.1
Artikel 9.1 andra stycket			Artikel 13.2
Artikel 9.1 tredje stycket			—
Artikel 9.1 fjärde stycket			—
Artikel 9.1 femte stycket			—
Artikel 9.2 första stycket			Artikel 6.1
Artikel 9.2 andra stycket a, b och c			Artikel 6.2 a, b och c
Artikel 9.2 tredje stycket		Artikel 9	
—			Artikel 6.3
Artikel 10 första stycket, inledningsfrasen			Artikel 14
Artikel 10 första stycket a–d och andra stycket			—
Artikel 10a			Artikel 14
Bilaga I		-	
Bilaga II		-	

Genomförandeförordning (EU) nr 29/2012	Förordning (EEG) nr 2568/91	Den här förordningen	Kommissionens genomförandeförordning (EU) [2022/2105]
	Artikel 1.1	Artikel 2.1 a och 2.1 b	
	Artikel 1.2	Artikel 2.1 c	
	Artikel 1.3	Artikel 2.1 d	
	Artikel 1.4	Artikel 2.1 e	
	Artikel 1.5	Artikel 2.1 f	
	Artikel 1.6	Artikel 2.1 g	
	Artikel 1.7	Artikel 2.1 h	
	_____	Artikel 2.2	
	_____	Artikel 3.1 och 3.2	
	Artikel 2.1		Artikel 7
	Artikel 2.1 a		Bilaga I punkt 1
	Artikel 2.1 b		Bilaga I punkt 2
	Artikel 2.1 c		_____
	Artikel 2.1 d		_____
	Artikel 2.1 e		Bilaga I punkt 3
	Artikel 2.1 f		Bilaga I punkt 4
	Artikel 2.1 g		Bilaga I punkt 5
	Artikel 2.1 h		_____
	Artikel 2.1 i		Bilaga I punkt 6
	Artikel 2.1 j		Bilaga I punkt 7
	Artikel 2.1 k		Bilaga I punkt 8
	Artikel 2.1 l		Bilaga I punkt 9
	Artikel 2.1 m		Bilaga I punkt 10
	Artikel 2.2 första stycket och delar av punkt 9.4 i bilaga XII		Artikel 10.1
	Artikel 2.2 andra stycket		Artikel 11.1
	Artikel 2.2 tredje stycket		Artikel 11.2

Genomförandeförordning (EU) nr 29/2012	Förordning (EEG) nr 2568/91	Den här förordningen	Kommissionens genomförandeförordning (EU) [2022/2105]
	-		Artikel 11.3
	Delar av punkt 9.4 i bilaga XII		Artikel 11.4
	Artikel 2.3 första stycket		Artikel 3.1
	Artikel 2.3 andra stycket		Artikel 3.2
	Artikel 2.4 första stycket		Artikel 9.2
	Artikel 2.4 andra stycket		Artikel 9.3
	Artikel 2.4 tredje stycket		Artikel 9.4
	Artikel 2.5		Artikel 9.5
	Artikel 2a.1		Artikel 3.1
	Artikel 2a.2		Artikel 3.3
	Artikel 2a.3		Artikel 3.4
	Artikel 2a.4 första stycket		Artikel 3.5
	Artikel 2a.4 andra stycket		Artikel 3.2
	Artikel 2a.5		Artikel 9.1
	Artikel 3 första stycket		Artikel 13.1
	Artikel 3 andra stycket		Artikel 3.6
	Artikel 4.1 första stycket		Artikel 10.1
	Artikel 4.1 andra stycket		Artikel 10.2
	Artikel 4.1 tredje stycket		Artikel 10.3
	Artikel 4.2		Artikel 10.4
	Artikel 4.3		-
	Artikel 6.1		Artikel 12.1
	Artikel 6.2		Artikel 12.2
	Artikel 7		—
	Artikel 7a andra stycket		Artikel 2.2

Genomförandeförordning (EU) nr 29/2012	Förordning (EEG) nr 2568/91	Den här förordningen	Kommissionens genomförandeförordning (EU) [2022/2105]
	Artikel 8.1		-
	Artikel 8.2		Artikel 14
	Bilaga I	Bilaga I	
	Bilaga XII punkt 3.3	Bilaga II	
	Bilaga Ia förutom punkt 2.1		Bilaga II
	Bilaga Ia punkt 2.1		Artikel 9.6
	Bilaga Ib		Bilaga III
	Bilaga III		—
	Bilaga IV		—
	Bilaga VII		—
	Bilaga IX		—
	Bilaga X		—
	Bilaga XI		—
	Bilaga XII förutom punkt 3.3 och delar av punkt 9.4		—
	Bilaga XV		Bilaga IV
	Bilaga XVI		—
	Bilaga XVII		—
	Bilaga XVIII		—
	Bilaga XIX		—
	Bilaga XX		—
	Bilaga XXI		Bilaga V

KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEFÖRORDNING (EU) 2022/2105**av den 29 juli 2022****om fastställande av bestämmelser om kontroller av överensstämmelse av handelsnormer för olivolja och metoder för att analysera egenskaper hos olivolja**

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1308/2013 av den 17 december 2013 om upprättande av en samlad marknadsordning för jordbruksprodukter och om upphävande av rådets förordningar (EEG) nr 922/72, (EEG) nr 234/79, (EG) nr 1037/2001 och (EG) nr 1234/2007 ⁽¹⁾, särskilt artikel 90a.6 b och c samt artikel 91 b, d och g, och

av följande skäl:

- (1) Förordning (EU) nr 1308/2013 upphävde och ersatte rådets förordning (EG) nr 1234/2007 ⁽²⁾. I förordning (EU) nr 1308/2013 fastställs bestämmelser om handelsnormer för olivolja, och kommissionen ges befogenhet att anta delegerade akter och genomförandeakter på området. För att garantera att marknaden för olivolja fungerar väl inom den nya rättsliga ramen behöver vissa regler antas genom sådana akter.
- (2) Erfarenheter från det senaste årtiondet av genomförandet av unionens handelsnormer för olivolja och av genomförandet av kontroller av överensstämmelse visar att regelverket behöver förenklas och förtydligas. Liknande och kompletterande krav bör ses över för att undvika överlappningar och potentiella inkonsekvenser.
- (3) Medlemsstaterna bör kontrollera om de produkter som avses i del VII i bilaga VIII till förordning (EU) nr 1308/2013 överensstämmer med bestämmelserna i kommissionens delegerade förordning (EU) 2022/2104 ⁽³⁾, och särskilt om uppgifterna på etiketten överensstämmer med innehållet i behållaren. Införandet av minimikrav för kontroll för alla medlemsstater bör också bidra till att bekämpa bedrägerier. Medlemsstaterna är själva bäst lämpade att fastställa och besluta vilka myndigheter som bör ansvara för tillämpningen av denna förordning, men de bör informera kommissionen om vilka dessa behöriga myndigheter är för att säkerställa en fungerande kommunikation med andra medlemsstaters respektive myndigheter och med kommissionen.
- (4) För att säkerställa enhetliga villkor för genomförandet av denna förordning bör medlemsstaterna åläggas att lämna in en årlig rapport till kommissionen med information om de kontroller av överensstämmelse som utförts under det föregående året. För att underlätta insamlingen och överföringen av jämförbara uppgifter, sammanställningen av sådana uppgifter till unionsomfattande statistik samt utarbetandet av kommissionens rapporter om kontroller av överensstämmelse bör det tas fram ett standardformulär för dessa årliga rapporter.
- (5) För att kontrollera att olivolja uppfyller bestämmelserna i delegerade förordning (EU) 2022/2104 och maximera konsumentskyddet bör de behöriga myndigheterna utföra kontroller av överensstämmelse på grundval av en riskanalys.
- (6) Eftersom kontrollerna av de aktörer som är ansvariga för produktion eller för det första utsläppandet på marknaden av olivolja måste utföras i den medlemsstat där de är etablerade, bör det finnas ett förfarande för administrativt samarbete mellan kommissionen och de medlemsstater där oljan produceras och saluförs.

⁽¹⁾ EUT L 347, 20.12.2013, s. 671.

⁽²⁾ Rådets förordning (EG) nr 1234/2007 av den 22 oktober 2007 om upprättande av en gemensam organisation av jordbruksmarknaderna och om särskilda bestämmelser för vissa jordbruksprodukter ("förordningen om en samlad marknadsordning") (EUT L 299, 16.11.2007, s. 1).

⁽³⁾ Kommissionens delegerade förordning (EU) 2022/2104 av den 29 juli 2022 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1308/2013 vad gäller handelsnormer för olivolja och om upphävande av kommissionens förordning (EEG) nr 2568/91 och kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 29/2012 (Se sidan 1 i detta nummer av EUT).

- (7) Inom ramen för kontrollerna bör medlemsstaterna ange vilka bevis som ska tillhandahållas för de olika termer som får användas på etiketten. Sådana bevis bör omfatta fastställda fakta, analysresultat eller tillförlitliga mätningar samt administrativ information eller räkenskapsinformation.
- (8) Medlemsstaterna bör få godkänna förpackningsanläggningar som är belägna på deras territorium för att underlätta kontrollen av att de obligatoriska och frivilliga uppgifter som trycks på etiketten överensstämmer med produkten, i enlighet med delegerade förordning (EU) 2022/2104.
- (9) Egenskaperna hos de olika typerna av olivolja bör fastställas på ett enhetligt sätt i hela unionen. I detta syfte bör det i unionslagstiftningen fastställas vilka metoder för kemisk analys och organoleptisk utvärdering som bör användas. Eftersom unionen är medlem i Internationella olivrådet (IOC) bör de metoder som fastställts av IOC användas vid kontrollerna av överensstämmelse.
- (10) För att säkerställa enhetlighet i provtagningen för kontroller av överensstämmelse bör det fastställas en metod för provtagning av olivolja. För att säkerställa att analyserna utförs under korrekta förhållanden och mot bakgrund av det avstånd som finns mellan regionerna bör olika tidsfrister fastställas för att skicka prover till laboratoriet efter provtagningen.
- (11) Medlemsstaterna bör kontrollera att den olivolja som släpps ut på unionsmarknaden överensstämmer med de egenskaper som anges i delegerade förordning (EU) 2022/2104. När det gäller klassificeringen av oljor bör provresultaten jämföras med de gränsvärden som fastställs i den förordningen, som tar hänsyn till de använda analysmetodernas repeterbarhet och reproducerbarhet.
- (12) IOC:s metod för utvärdering av de organoleptiska egenskaperna hos jungfruolja innefattar inrättandet av paneler med utvalda och utbildade provsmakare. För att säkerställa ett enhetligt genomförande bör det fastställas minimikrav för godkännandet av dessa smakpaneler. Med hänsyn till att vissa medlemsstater stöter på svårigheter i samband med inrättandet av smakpaneler bör det vara tillåtet att använda paneler i andra medlemsstater.
- (13) IOC:s metod för utvärdering av de organoleptiska egenskaperna hos jungfruolja kräver att det finns ett förfarande för att hantera avvikelser mellan den kategori som uppgetts och den som kategori tilldelats av smakpanelen.
- (14) För att säkerställa att det system med avgifter som tillämpas på import av oljekakor och återstoder av oliver fungerar på avsett sätt bör det fastställas en gemensam metod för bestämning av oljehalten i dessa varor.
- (15) Medlemsstaterna bör fastställa sanktioner för bristande efterlevnad av handelsnormerna för olivolja som konstateras på nationell nivå. Dessa sanktioner bör vara effektiva, proportionella och avskräckande.
- (16) De åtgärder som föreskrivs i denna förordning är förenliga med yttrandet från kommittén för den samlade marknadsordningen inom jordbruket.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Tillämpningsområde

I denna förordning fastställs regler om följande:

- a) Kontroller av överensstämmelse med handelsnormerna för de olivoljor som avses i artikel 2 i delegerade förordning (EU) 2022/2104 och om aktörernas genomförande av kontrollerna.
- b) Samarbete och bistånd mellan behöriga myndigheter när det gäller de kontroller av överensstämmelse som avses i led a.
- c) De register som ska föras av aktörer som producerar eller innehar olivolja samt om godkännande av förpackningsanläggningar.
- d) Analysmetoder för bestämning av egenskaper hos olivolja.

Artikel 2

Medlemsstaternas skyldigheter när det gäller kontroll av överensstämmelse

1. Medlemsstaterna ska på grundval av den riskanalys som avses i artikel 3 utföra kontroller av överensstämmelse avseende olivolja för att kontrollera genomförandet av de handelsnormer som fastställs i kommissionens delegerade förordning (EU) 2022/2104.
2. Medlemsstaterna ska kontrollera att aktörerna uppfyller sina skyldigheter enligt artikel 5.1.
3. Varje medlemsstat ska i enlighet med kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/1183⁽⁴⁾ meddela kommissionen namn på och adress till den eller de myndigheter som är behöriga att utföra kontroller av överensstämmelse i enlighet med den här förordningen. Kommissionen ska underrätta övriga medlemsstater om detta och, på begäran, alla berörda parter om dessa behöriga myndigheter. Medlemsstaterna ska underrätta kommissionen om eventuella ändringar.

Artikel 3

Frekvens för kontroller av överensstämmelse och riskanalys

1. I denna artikel avses med *saluförd olivolja* den totala kvantitet olivolja som tillhandahålls på marknaden i en medlemsstat och som exporteras från den medlemsstaten.
2. Medlemsstaterna ska varje år utföra minst en kontroll av överensstämmelse per tusen ton olivolja som saluförs på deras territorium.
3. För att kontrollera att den olivolja som saluförs motsvarar den kategori som uppgetts ska medlemsstaterna säkerställa att kontroller av överensstämmelse utförs selektivt, på grundval av en riskanalys och med lämplig frekvens.
4. Riskanalysen ska särskilt omfatta följande kriterier:
 - a) Kategorin av olivolja i den mening som avses i artikel 2 i delegerade förordning (EU) 2022/2104, produktionsperiod, priset i förhållande till andra vegetabiliska oljor, blandning och förpackning, lagringsanläggningar och lagringsförhållanden, ursprungsland, destinationsland, transportmedel och partiets volym.
 - b) Aktörernas placering i saluföringskedjan, den volym och det värde som de saluför, de olika kategorier av olja de släpper ut på marknaden, den typ av verksamhet som utförs, t.ex. pressning, lagring, raffinering, blandning, förpackning eller detaljhandel.
 - c) Resultaten från tidigare kontroller, inklusive antal och typ av konstaterade defekter, gängse kvalitet på den olivolja som saluförs och nivån på den tekniska utrustning som används.
 - d) Tillförlitligheten hos aktörernas kvalitetssäkringssystem eller system för egenkontroll vad avser överensstämmelsen med handelsnormerna.
 - e) Den plats där kontrollen av överensstämmelse utförs, i synnerhet om det är den första införselplatsen till unionen, den sista utförselplatsen från unionen eller den plats där oljorna produceras, förpackas, lastas eller säljs till slutkonsumenten.
 - f) Varje annan uppgift som kan utgöra ett tecken på att det finns en risk för bristande efterlevnad.
5. Medlemsstaterna ska i förväg fastställa följande:
 - a) Kriterier för bedömning av risken för att partier inte överensstämmer med normerna.
 - b) På grundval av en riskanalys för varje kategori, det minsta antalet aktörer eller partier och kvantiteter som ska omfattas av en kontroll av överensstämmelse.
6. Om det vid kontrollerna konstateras betydande oriktigheter ska medlemsstaterna öka antalet kontroller avseende försäljningsled, kategori av olja, ursprung eller andra kriterier.

⁽⁴⁾ Kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/1183 av den 20 april 2017 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordningar (EU) nr 1307/2013 och (EU) nr 1308/2013 vad gäller anmälan av uppgifter och handlingar till kommissionen (EUT L 171, 4.7.2017, s. 100).

Artikel 4

Samarbete mellan medlemsstaterna när det gäller kontroller av överensstämmelse

1. Om en oriktighet konstateras och om den aktör som anges på etiketten är etablerad i en annan medlemsstat ska den berörda medlemsstaten, i enlighet med kommissionens genomförandeförordning (EU) 2019/1715 ^(⁵), lämna en begäran om kontroll till den medlemsstat där den aktör som anges på etiketten är etablerad.
2. Utöver de krav som fastställs i artikel 16 i genomförandeförordning (EU) 2019/1715 ska den begäran som avses i punkt 1 i den här artikeln åtföljas av alla uppgifter som behövs för kontrollen, och i synnerhet följande:
 - a) Provtagningsdatum eller datum då den aktuella olivoljan köptes.
 - b) Namn eller företagsnamn och adress till den aktör där provet togs eller från vilken den berörda olivoljan köptes.
 - c) Partinummer för de berörda partierna.
 - d) Kopior på alla etiketter som finns direkt på den berörda olivoljans förpackning.
 - e) Analysresultat eller resultat från jämförande expertutlåtanden med uppgift om vilka metoder som använts och namn på och adress till laboratoriet eller experten.
 - f) I förekommande fall, olivoljeleverantörens namn enligt uppgift från försäljningsstället.
3. Utöver de krav som fastställs i artikel 22 i genomförandeförordning (EU) 2019/1715 ska den medlemsstat till vilken begäran riktas ta prover senast före utgången av den månad som följer på den månad då begäran gjordes och kontrollera uppgifterna i den berörda märkningen. Medlemsstaten ska svara inom tre månader från dagen för begäran.

Artikel 5

Aktörernas skyldigheter

1. För kontrollen av överensstämmelsen ska alla aktörer, från den anläggning där oliverna pressas fram till buteljeringsstadiet, föra register över inkommande eller utgående varor för varje kategori av olivolja som de innehar.
2. På begäran av den medlemsstat i vilken den aktör som anges på etiketten är etablerad ska aktören tillhandahålla handlingar som styrker att de krav som avses i artiklarna 6, 8 och 10 i delegerade förordning (EU) 2022/2104 är uppfyllda, med stöd av en eller flera av följande punkter:
 - a) Konstaterade eller vetenskapligt grundade fakta.
 - b) Analysresultat eller automatiska mätningar gjorda på representativa prov.
 - c) Administrativ information eller räkenskapsinformation i enlighet med unionslagstiftningen och nationell lagstiftning.

Artikel 6

Frivilligt godkännande av förpackningsanläggningar på nationell nivå

1. Medlemsstaterna ska ha möjlighet att godkänna förpackningsanläggningar som är belägna på deras territorium.
2. Om medlemsstaterna beslutar sig för att tillämpa punkt 1 ska godkännande och registreringsnummer beviljas alla förpackningsanläggningar som ansöker om det, under förutsättning att de uppfyller följande villkor:
 - a) De förfogar över förpackningslokaler.
 - b) De åtar sig att sammanställa och spara de handlingar som avses i artikel 5.

⁽⁵⁾ Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2019/1715 av den 30 september 2019 om fastställande av bestämmelser för ett datoriserat informationshanteringssystem för offentlig kontroll och dess systemkomponenter (Imsoc-förordningen) (EUT L 261, 14.10.2019, s. 37).

- c) De förfogar över ett lagringssystem som gör det möjligt att kontrollera ursprunget för de olivoljor för vilka ursprungsmärkning är obligatorisk i enlighet med artikel 8.1 i delegerade förordning (EU) 2022/2104.
3. Om medlemsstaterna beslutar sig för att tillämpa punkt 1 ska de underrätta kommissionen om tillämpliga arrangemang i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2015/1535 ⁽⁶⁾.

Artikel 7

Analysmetoder för bestämning av egenskaper hos olivoljor

Egenskaperna hos olivoljor enligt bilaga I till kommissionens delegerade förordning (EU) 2022/2104 ska bestämmas i enlighet med analysmetoderna i bilaga I till den här förordningen.

Artikel 8

Provtagning för kontroll av överensstämmelse

1. Prov för kontroll av överensstämmelse ska tas i enlighet med de internationella standarderna EN ISO 661 beträffande provberedning och EN ISO 5555 beträffande provtagning. När det gäller partier av förpackad olivolja ska provtagningen utföras i enlighet med bilaga II. När det gäller oljor i bulk för vilka provtagningen inte kan utföras i enlighet med standarden EN ISO 5555, ska provtagningen utföras i enlighet med anvisningar som tillhandahålls av den behöriga myndigheten i medlemsstaten.
2. Utan att det påverkar tillämpningen av standarden EN ISO 5555 och kapitel 6 i standarden EN ISO 661, ska proverna så snabbt som möjligt skyddas mot ljus och höga temperaturer och skickas till laboratoriet för analys senast fem arbetsdagar efter provtagning, eller bevaras på ett sådant sätt att de inte bryts ner eller skadas under transport eller lagring innan de skickas till laboratoriet.

Artikel 9

Kontroll av egenskaper hos olivolja

1. Medlemsstaterna ska kontrollera att olivoljorna överensstämmer med de egenskaper hos olivolja som anges i bilaga I till kommissionens delegerade förordning (EU) 2022/2104. Kontrollerna får ske
- a) i valfri ordning, eller
- b) i den ordning som anges i flödesschemat i bilaga III till den här förordningen, till dess att man når fram till ett av de beslut som anges i flödesschemat.
2. För den kontroll som föreskrivs i punkt 1, de analyser för bestämning av syrahalt, peroxidtal, K232, K268 eller K270, ΔK -värden, fettsyraetylestrar, vaxer och organoleptiska egenskaper, ska, i tillämpliga fall, eventuella kontrollbedömningar som föreskrivs i nationell lagstiftning utföras före datumet för minsta hållbarhet, om det rör sig om förpackad olivolja. När det gäller provtagning av oljor i bulk ska sådana analyser utföras senast sex månader efter den månad då provet togs.
3. Ingen tidsfrist ska gälla för kontroll av andra egenskaper hos olivolja enligt bilaga I till delegerade förordning (EU) 2022/2104.
4. När det gäller förpackad olivolja ska den aktör från vilken provet togs underrättas senast en månad före datumet för minsta hållbarhet om resultatet av analyserna inte stämmer överens med egenskaperna för den kategori som uppgetts, såvida inte provet tagits mindre än två månader före datumet för minsta hållbarhet.

⁽⁶⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2015/1535 av den 9 september 2015 om ett informationsförfarande beträffande tekniska föreskrifter och beträffande föreskrifter för informationssamhällets tjänster (EUT L 241, 17.9.2015, s. 1).

5. Vid bestämning av egenskaper hos olivolja med hjälp av de metoder som fastställs i bilaga I till denna förordning ska analysresultaten direkt jämföras med de gränsvärden som fastställs i bilaga I till delegerade förordning (EU) 2022/2104 som tar hänsyn till de använda analysmetodernas repeterbarhet och reproducerbarhet.
6. Bestämmelserna i denna artikel ska gälla för varje primärprov som tas i enlighet med bilaga II.

Artikel 10

Smakpaneler

1. För kontroller av överensstämmelse ska smakpaneler, som godkänts av medlemsstaterna på deras territorium, bedöma de organoleptiska egenskaperna hos jungfruolja enligt bilaga I till delegerade förordning (EU) 2022/2104 och rapportera om dessa egenskaper och om kategorin.
2. Villkoren för smakpanelernas godkännande ska fastställas av medlemsstaterna och säkerställa
 - a) att kraven för den metod som avses i punkt 5 i bilaga I för bestämning av organoleptiska egenskaper hos jungfruolja är uppfyllda,
 - b) att panelens ordförande har fått utbildning som godkänts av medlemsstaten,
 - c) att godkännandets giltighet är avhängig av de resultat som erhålls vid medlemsstaternas årliga översyn av smakpanelen.
3. Medlemsstaterna ska i enlighet med delegerad förordning (EU) 2017/1183 till kommissionen anmäla förteckningen över godkända smakpaneler på deras territorium och utan dröjsmål underrätta kommissionen om eventuella ändringar i förteckningen.
4. Om det på en medlemsstats territorium inte finns någon smakpanel som uppfyller de villkor för godkännande som avses i punkt 2 ska medlemsstaten anlita en smakpanel som godkänts i en annan medlemsstat.

Artikel 11

Kontroll av organoleptiska egenskaper hos jungfruolja

1. De organoleptiska egenskaperna hos jungfruolja enligt bilaga I till delegerade förordning (EU) 2022/2104 ska anses överensstämma med den kategori som uppgetts om en smakpanel som godkänts av en medlemsstat bekräftar kategorin.
2. Om smakpanelen inte bekräftar den kategori som uppgetts när det gäller de organoleptiska egenskaperna, ska de behöriga myndigheterna på begäran av den aktör som är föremål för kontrollen utan dröjsmål låta andra godkända smakpaneler göra två kontrollbedömningar. Minst en av smakpanelerna ska vara en panel som godkänts av den medlemsstat där olivoljan producerades. Egenskaperna ska anses överensstämma med de angivna egenskaperna om båda kontrollbedömningarna bekräftar den kategori som uppgetts. Om så inte är fallet ska, oavsett vilken typ av defekter som fastställs under kontrollbedömningarna, den kategori som uppgetts förklaras vara oförenlig med egenskaperna och den aktör som är föremål för kontrollen ska stå för kostnaderna för kontrollbedömningarna.
3. Om oljan produceras utanför unionen ska de två kontrollbedömningarna utföras av två andra smakpaneler än den som ursprungligen fastställde den bristande överensstämmelsen.
4. Vid kontrollbedömningarna ska smakpanelerna bedöma olivoljan vid två separata provsmakningstillfällen. Resultaten från de två provsmakningstillfällena för den olivolja som är föremål för kontrollbedömningen ska vara statistiskt homogena. Om så inte är fallet ska provet analyseras ytterligare två gånger. De rapporterade värdena för de organoleptiska egenskaperna hos den olivolja som är föremål för kontrollbedömningen ska beräknas som genomsnittet av de värden som erhålls för dessa egenskaper vid de två statistiskt homogena provsmakningstillfällena.

*Artikel 12***Oljehalt i oljekakor och andra återstoder**

1. Oljehalten i oljekakor och andra återstoder från utvinning av olivolja (KN-nr 2306 90 11 och 2306 90 19) ska fastställas enligt den metod som anges i bilaga IV.
2. Den oljehalt som avses i punkt 1 ska uttryckas som viktprocent olja i förhållande till torrsubstans.

*Artikel 13***Sanktioner**

1. Om det konstateras att de handelsnormer som fastställs i delegerade förordning (EU) 2022/2104 inte följs ska medlemsstaterna tillämpa effektiva, proportionella och avskräckande sanktioner som ska fastställas mot bakgrund av hur allvarlig den konstaterade oriktigheten är.
2. Senast den 31 maj varje år ska medlemsstaterna i enlighet med delegerad förordning (EU) 2017/1183 anmäla vilka åtgärder de vidtagit till kommissionen samt utan dröjsmål eventuella ändringar av dessa åtgärder.

*Artikel 14***Rapportering**

Senast den 31 maj varje år ska medlemsstaterna i enlighet med delegerad förordning (EU) 2017/1183 lämna in en rapport till kommissionen om genomförandet av den här förordningen under föregående kalenderår. Rapporten ska åtminstone innehålla resultaten av de kontroller av överensstämmelse som utförts avseende olivolja enligt det formulär som fastställs i bilaga V till den här förordningen.

*Artikel 15***Ikraftträdande**

Denna förordning träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

Utfärdad i Bryssel den 29 juli 2022.

På kommissionens vägnar
Ursula VON DER LEYEN
Ordförande

BILAGA I

ANALYSMETODER SOM ANVÄNDS FÖR ATT BESTÄMMA EGENSKAPER HOS OLIVOLJA

	Egenskaper hos olivolja	Internationella olivrådets metod som ska användas
1	Syrhalt	COI/T.20/Doc. No 34 (<i>Determination of free fatty acids, cold method</i>)
2	Peroxidtal	COI/T.20/Doc. No 35 (<i>Determination of peroxide value</i>)
3	2-glycerylmonopalmitat	COI/T.20/Doc. No 23 (<i>Determination of the percentage of 2-glyceryl monopalmitate</i>)
4	K232, K268 eller K270, ΔK	COI/T.20/Doc. No 19 (<i>Spectrophotometric investigation in the ultraviolet</i>)
5	Organoleptiska egenskaper	COI/T.20/Doc. No 15 (<i>Sensory analysis of olive oil – Method for the organoleptic assessment of virgin olive oil</i>) – med undantag för punkterna 4.4 och 10.4
6	Fettsyrasammansättning, inklusive transisomerer	COI/T.20/Doc. No 33 (<i>Determination of fatty acid methyl esters by gas chromatography</i>)
7	Fettsyraetylestrar, vaxer	COI/T.20/Doc. No 28 (<i>Determination of the content of waxes, fatty acid methyl esters and fatty acid ethyl esters by capillary gas chromatography</i>)
8	Totalhalt steroler, sterolsammansättning, erytrodiol, uvaol och alifatiska alkoholer	COI/T.20/ Doc. No 26 (<i>Determination of the composition and content of sterols, triterpenic dialcohols and aliphatic alcohols by capillary gas chromatography</i>)
9	Stigmastadiener	COI/T-20/Doc. No 11 (<i>Determination of stigmastadienes in vegetable oils</i>)
10	ΔECN42	COI/T.20/Doc. No 20 (<i>Determination of the difference between actual and theoretical content of triacylglycerols with ECN 42</i>)

BILAGA II

PROVTAGNING AV OLIVOLJA SOM LEVERERAS I FÖRPACKNINGAR

Denna metod för provtagning tillämpas på partier av olivolja som levereras i förpackningar. Olika provtagningsmetoder tillämpas beroende på om förpackningen innehåller mer än fem liter eller inte.

I denna bilaga gäller följande definitioner:

- a) *förpackning*: behållare som kommer i direkt kontakt med olivoljan.
- b) *parti*: uppsättning förpackningar som producerats, framställts och förpackats under sådana förhållanden att olivoljan i var och en av dessa förpackningar kan anses vara homogen med avseende på samtliga analyssegenskaper. Identifikationen av ett parti ska ske i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/91/EU ⁽¹⁾.
- c) *delprov*: den mängd olivolja som ingår i en förpackning på högst fem liter eller som extraherats ur en förpackning på mer än fem liter, när förpackningarna väljs ut slumpmässigt ur partiet.

1. PRIMÄRPROVETS INNEHÅLL**1.1 Primärprover för förpackningar på högst fem liter**

Ett primärprov för förpackningar på högst fem liter ska upprättas i enlighet med tabell 1.

Tabell 1

Ett primärprov ska åtminstone omfatta följande:

Om förpackningen rymmer	ska primärprovet omfatta olivolja från
a) 750 ml eller mer	a) en förpackning
b) mindre än 750 ml	b) det lägsta antal förpackningar som krävs för att uppnå en total volym på minst 750 ml

Innehållet i primärprovet ska homogeniseras innan de olika bedömningarna och analyserna utförs.

1.2 Primärprover för förpackningar som överstiger fem liter

Ett primärprov för förpackningar som överstiger fem liter ska tas från det totala antalet delprov som extraherats från det minsta antal förpackningar som anges i tabell 2. Förpackningarna ska väljas ut slumpmässigt ur partiet. När primärprovet har sammanställts ska det ha en tillräcklig volym för att kunna delas upp i flera exempel.

Tabell 2

Minsta antal förpackningar som ska väljas ut slumpmässigt

Antal förpackningar i varje parti	Minsta antal förpackningar som ska väljas ut
Upp till 10	1
Mellan 11 och 150	2
Mellan 151 och 500	3
Mellan 501 och 1 500	4
Mellan 1 501 och 2 500	5
> 2 500 per 1 000 förpackningar	1 extra förpackning

Efter att innehållet i varje förpackning homogeniserats extraheras delprovet och hålls i en gemensam behållare för homogenisering genom omrörning, så att det bäst skyddas från luften.

⁽¹⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/91/EU av den 13 december 2011 om identifikationsmärkning av livsmedelspartier (EUT L 334, 16.12.2011, s. 1).

Innehållet i primärprovet ska hållas i en rad förpackningar med en kapacitet på minst 1 liter som var och en utgör en enhet av primärprovet. Varje förpackningsenhet ska fyllas på ett sätt som minimerar luftlagret längst upp och sedan lämpligt förslutas och förseglas för att säkerställa att produkten är skyddad mot åverkan. Dessa förpackningsenheter ska märkas för att säkerställa korrekt identifiering.

2. ÖKNING AV ANTALET PRIMÄRPROVER

2.1 Antalet primärprover får ökas av varje medlemsstat i enlighet med dess egna behov (t.ex. om en organoleptisk bedömning utförs av ett annat laboratorium än det som gjorde de kemiska analyserna, kontrollbedömningen, osv.).

2.2 Den behöriga myndigheten får öka antalet primärprover enligt följande tabell:

Tabell 3

Antal primärprover beroende på partiets storlek

Partiets storlek (liter)	Antal primärprover
Mindre än 7 500	2
Från 7 500 till mindre än 25 000	3
Från 25 000 till mindre än 75 000	4
Från 75 000 till mindre än 125 000	5
Från 125 000 och uppåt	6 + 1 för varje ytterligare 50 000 liter

2.3 Framställningen av varje primärprov ska utföras enligt de förfaranden som avses i punkterna 1.1 och 1.2.

2.4 Vid ett slumpmässigt urval av förpackningar för delprov ska de förpackningar som väljs ut för ett primärprov hänga samman med de förpackningar som valts ut för ett annat primärprov. Det är nödvändigt att notera platsen för varje slumpmässigt vald förpackning och märka detta på ett entydigt sätt.

3. ANALYSER OCH RESULTAT

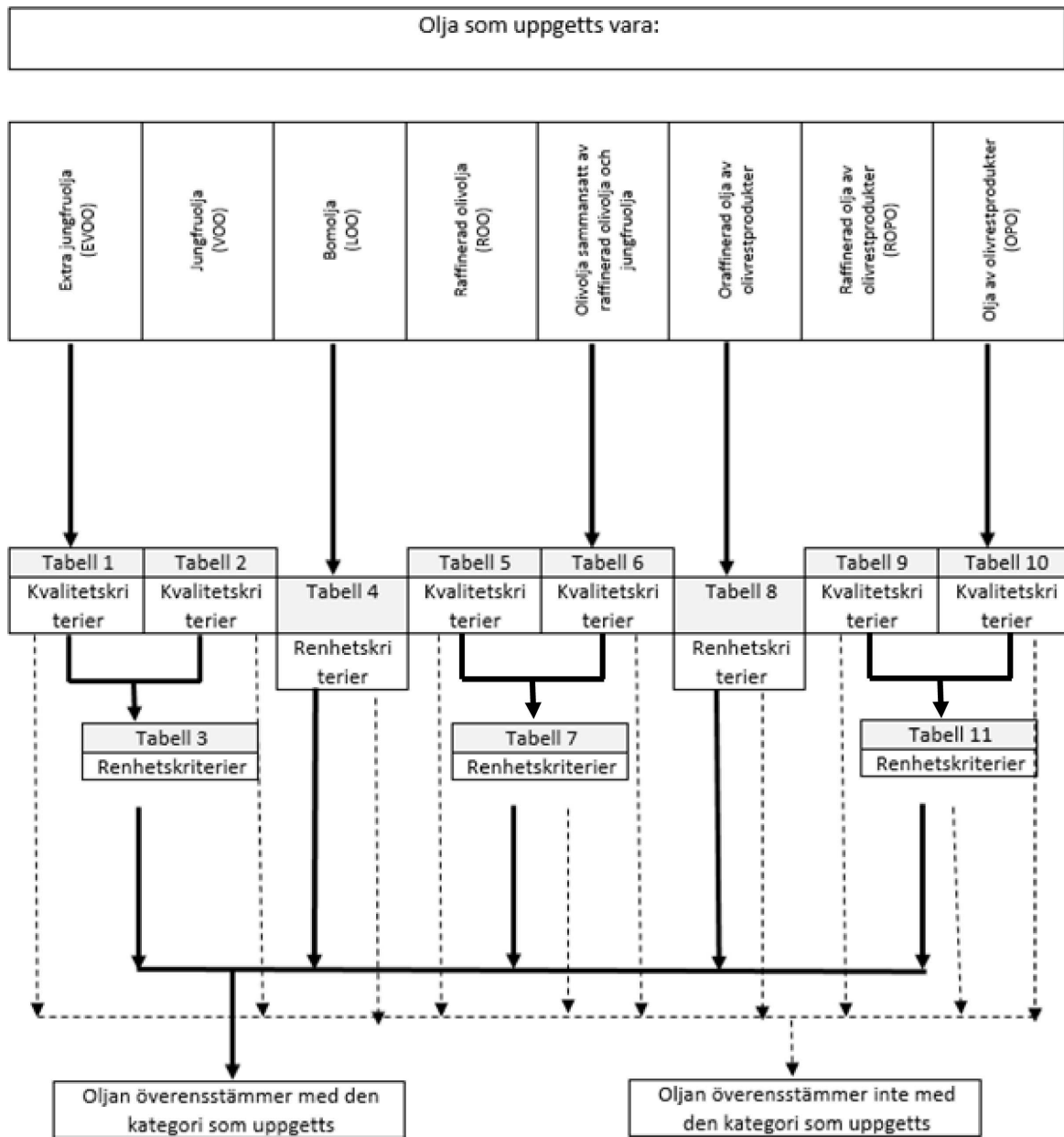
3.1 Om samtliga analysresultat för alla primärprover överensstämmer med egenskaperna för den kategori olivolja som uppgetts, ska hela partiet förklaras överensstämma med gällande krav.

3.2 Om ett av resultaten av analyserna av minst ett primärprov inte överensstämmer med egenskaperna för den kategori olivolja som uppgetts, ska hela det utvalda partiet förklaras inte överensstämma med gällande krav.

BILAGA III

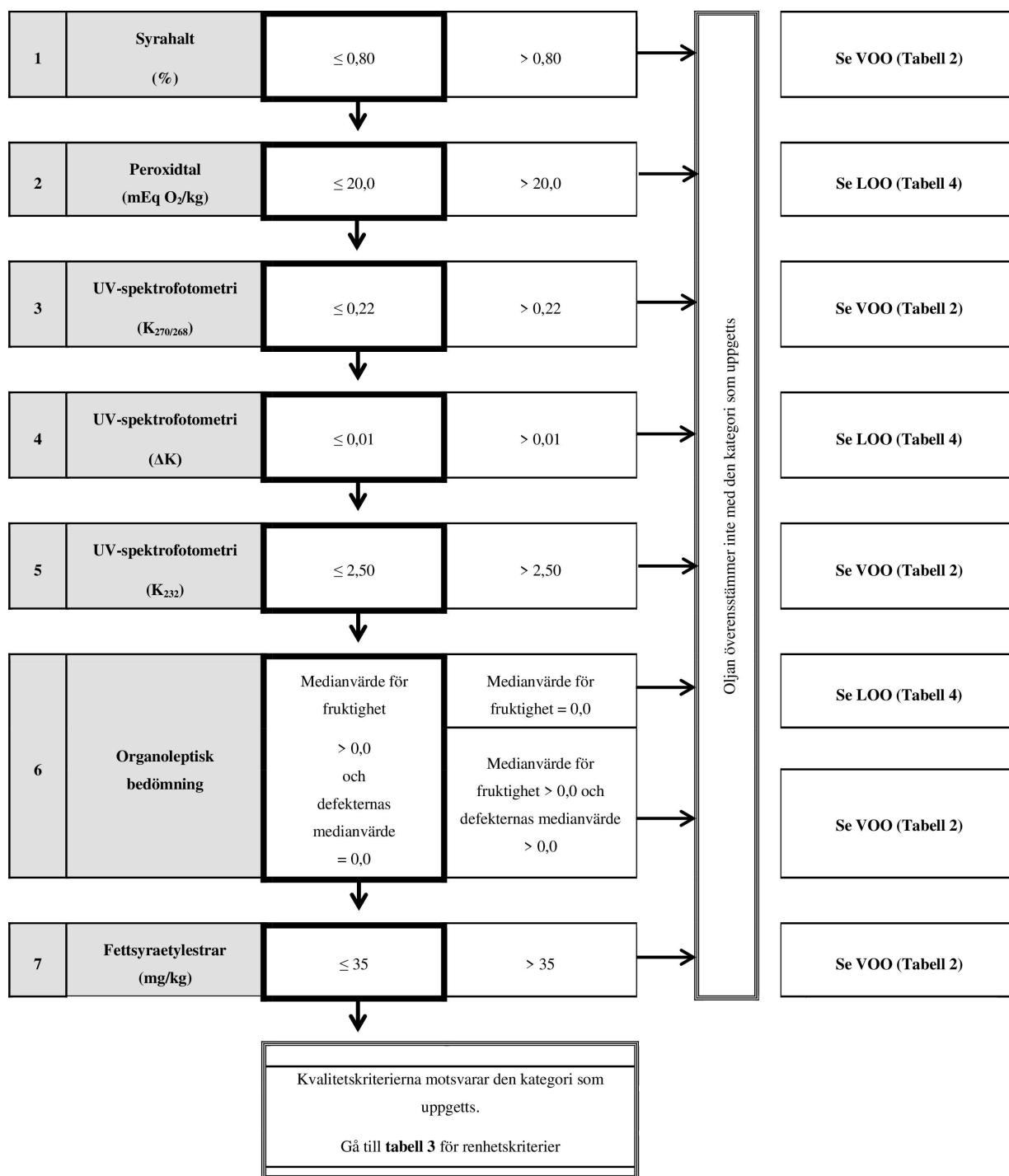
FLÖDESSCHEMA FÖR KONTROLL AV HURUVIDA ETT PROV AV OLIVOLJA ÖVERENSSTÄMMER MED DEN KATEGORI SOM UPPGETTS

Översiktstabell



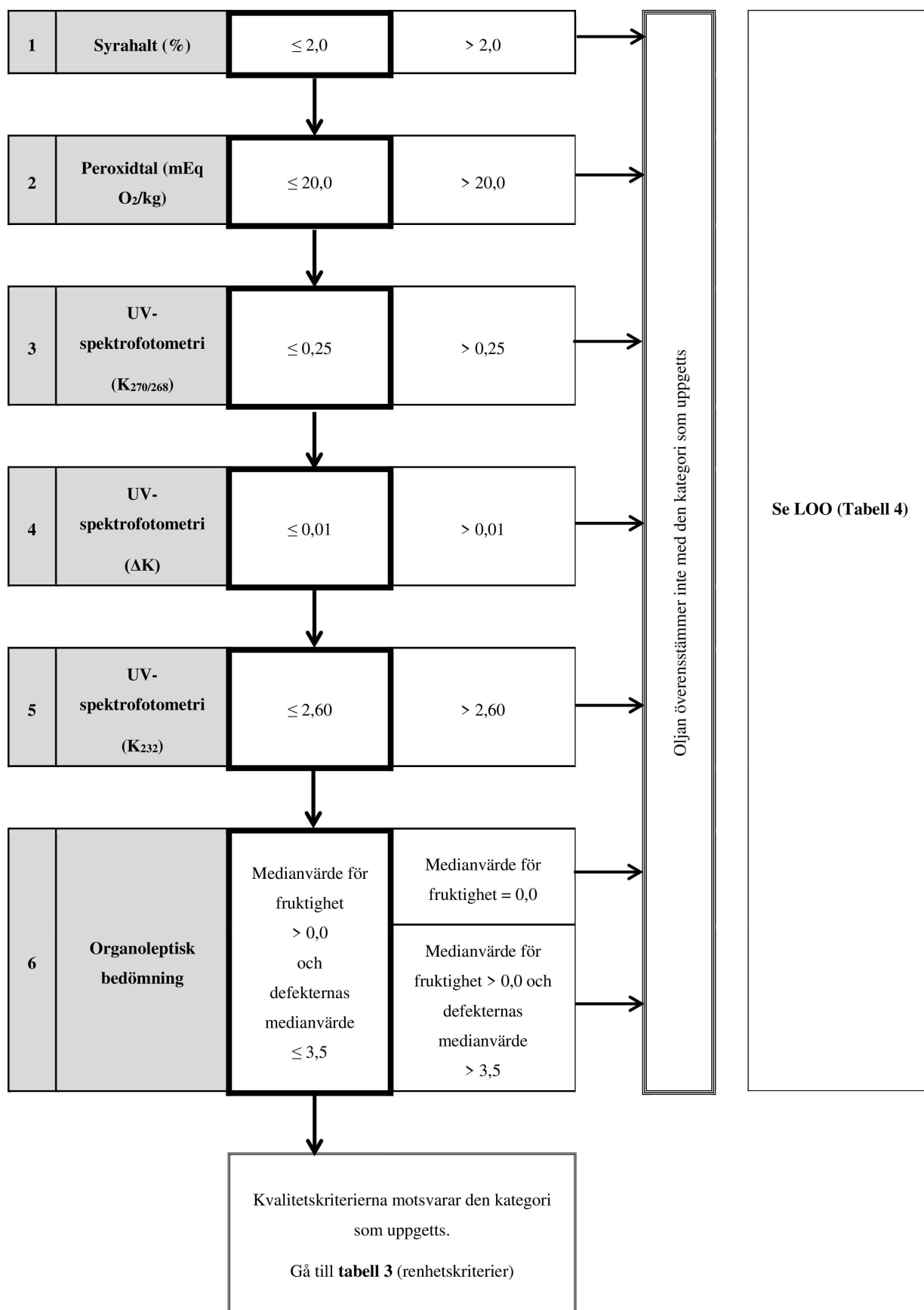
Tabell 1

Extra jungfruolja – Kvalitetskriterier



Tabell 2

Jungfruolja – Kvalitetskriterier



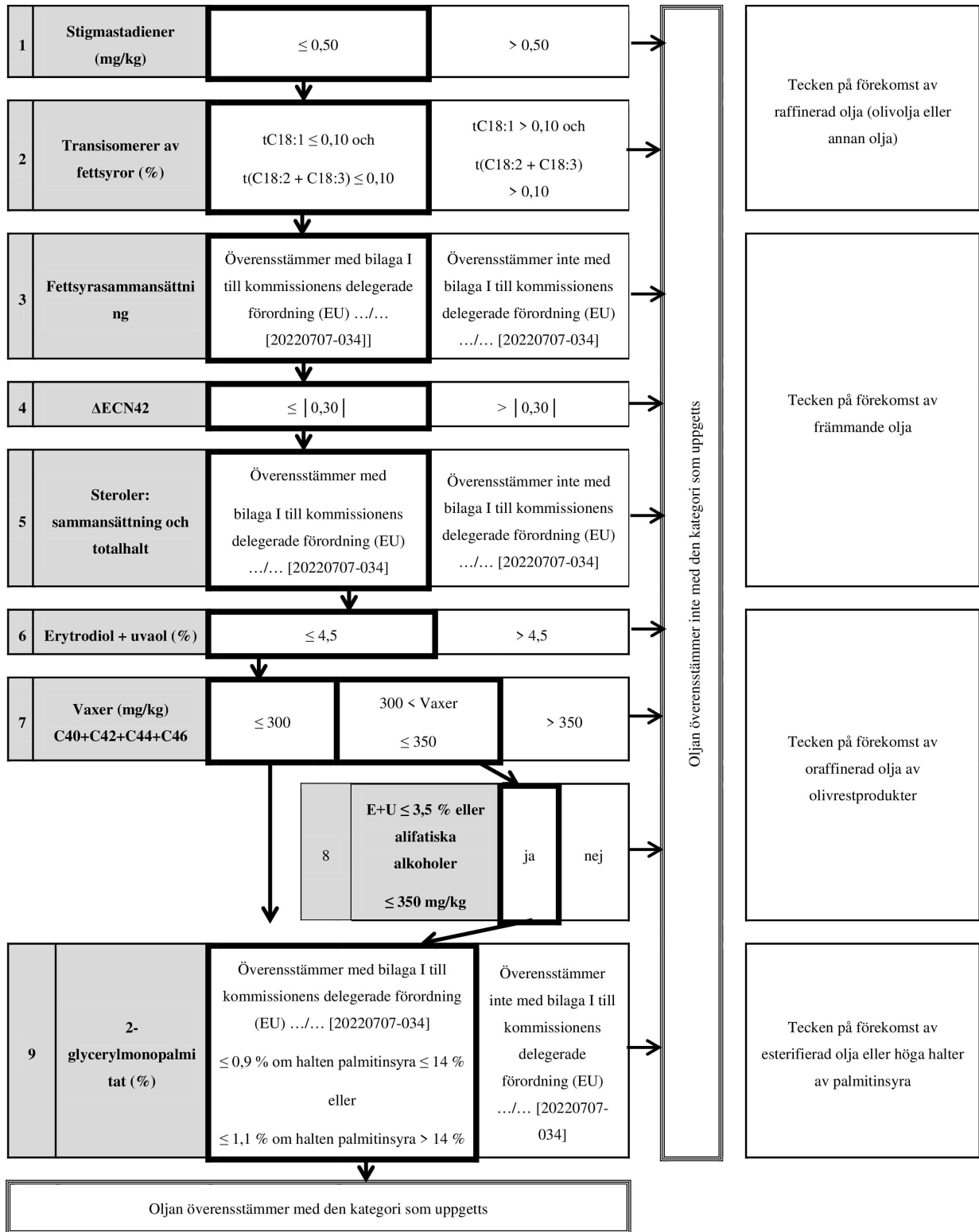
Tabell 3

Extra jungfruolja och jungfruolja – Renhetskriterier

1	Stigmastadiener (mg/kg)	$\leq 0,05$	$> 0,05$	Oljan överensstämmer inte med den kategori som uppgetts	Tecken på förekomst av raffinerad olja (olivolja eller annan olja)
2	Transisomerer av fettsyror (%)	tC18:1 $\leq 0,05$ och t(C18:2 + C18:3) $\leq 0,05$	tC18:1 $> 0,05$ eller t(C18:2 + C18:3) $> 0,05$		Tecken på förekomst av raffinerad olja (olivolja eller annan olja)
3	Fettsyrasammansättning	Överensstämmer med bilaga I till kommissionens delegerade förordning (EU) .../... [20220707-034]	Överensstämmer inte med bilaga I till kommissionens delegerade förordning (EU) .../... [20220707-034]		Tecken på förekomst av främmande oljor
4	ΔECN_{42}	$\leq 0,20 $	$> 0,20 $		Tecken på förekomst av främmande oljor
5	Steroler: sammansättning och totalhalt	Överensstämmer med bilaga I till kommissionens delegerade förordning (EU) .../... [20220707-034]	Överensstämmer inte med bilaga I till kommissionens delegerade förordning (EU) .../... [20220707-034]		Tecken på förekomst av främmande oljor
6	Erytrodiol + uvaol (%)	$\leq 4,5$	$> 4,5$		Tecken på förekomst av olja av olivrestprodukter

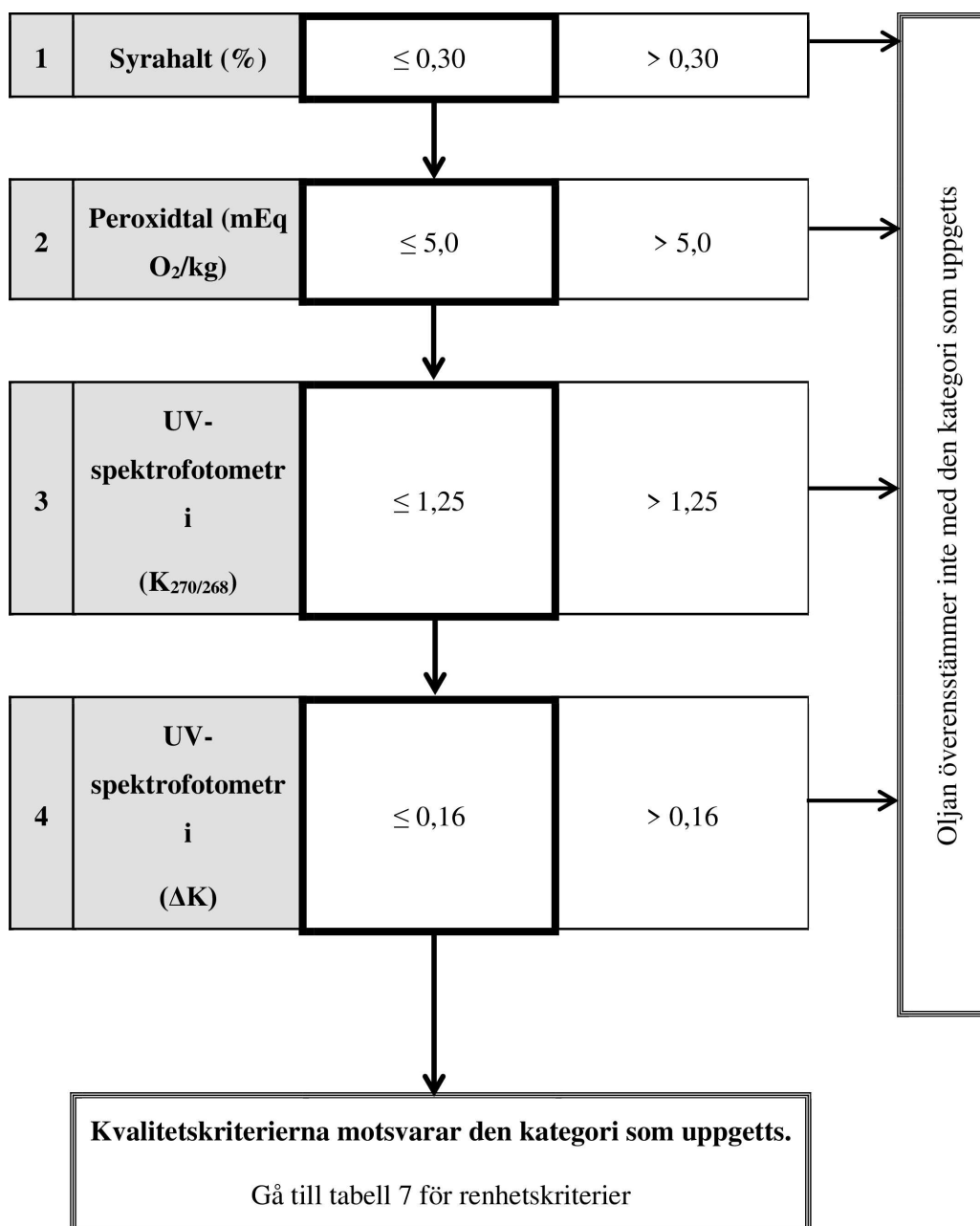
Tabell 4

Bomolja – Renhetskriterier



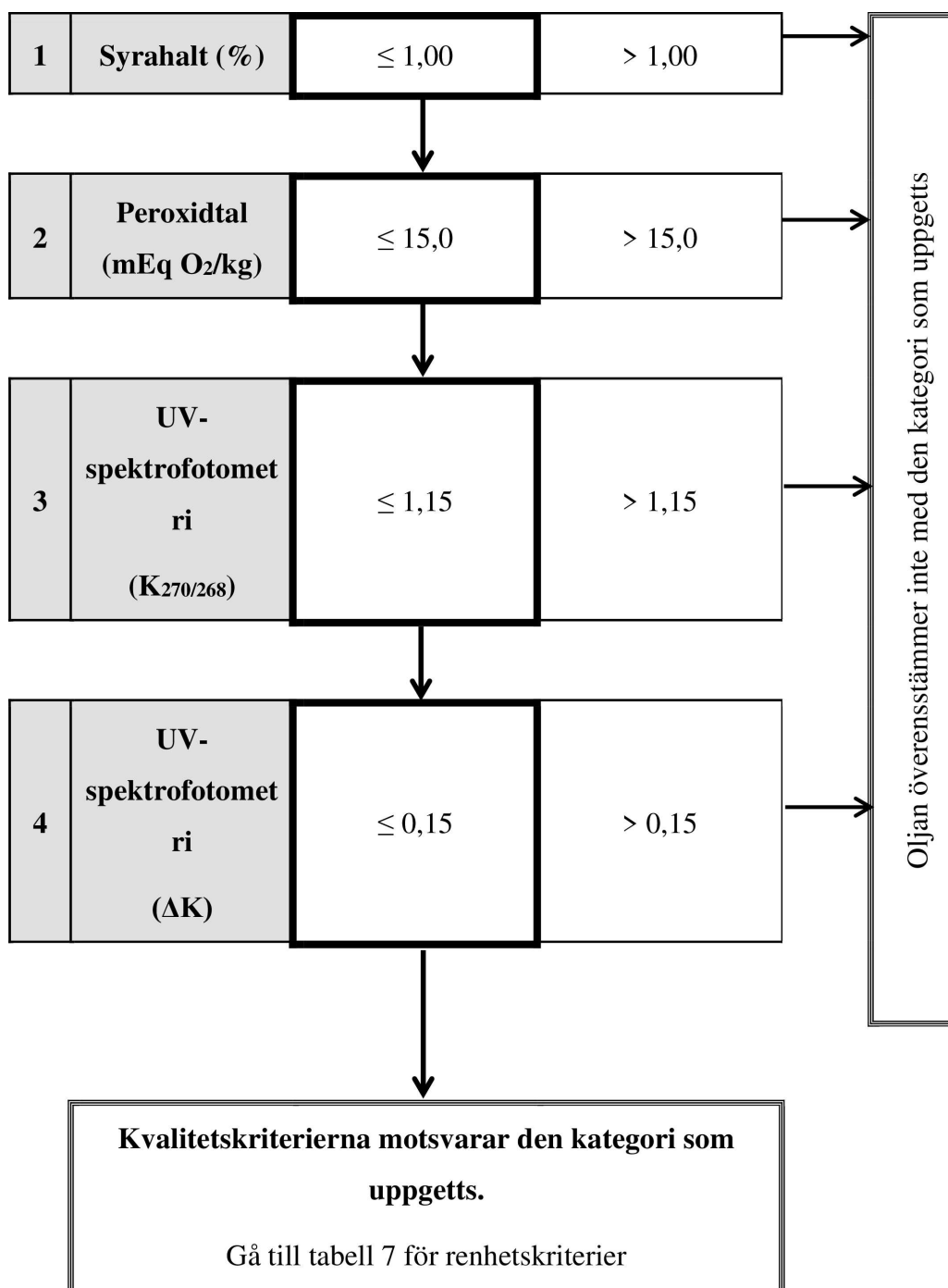
Tabell 5

Raffinerad olivolja – Kvalitetskriterier



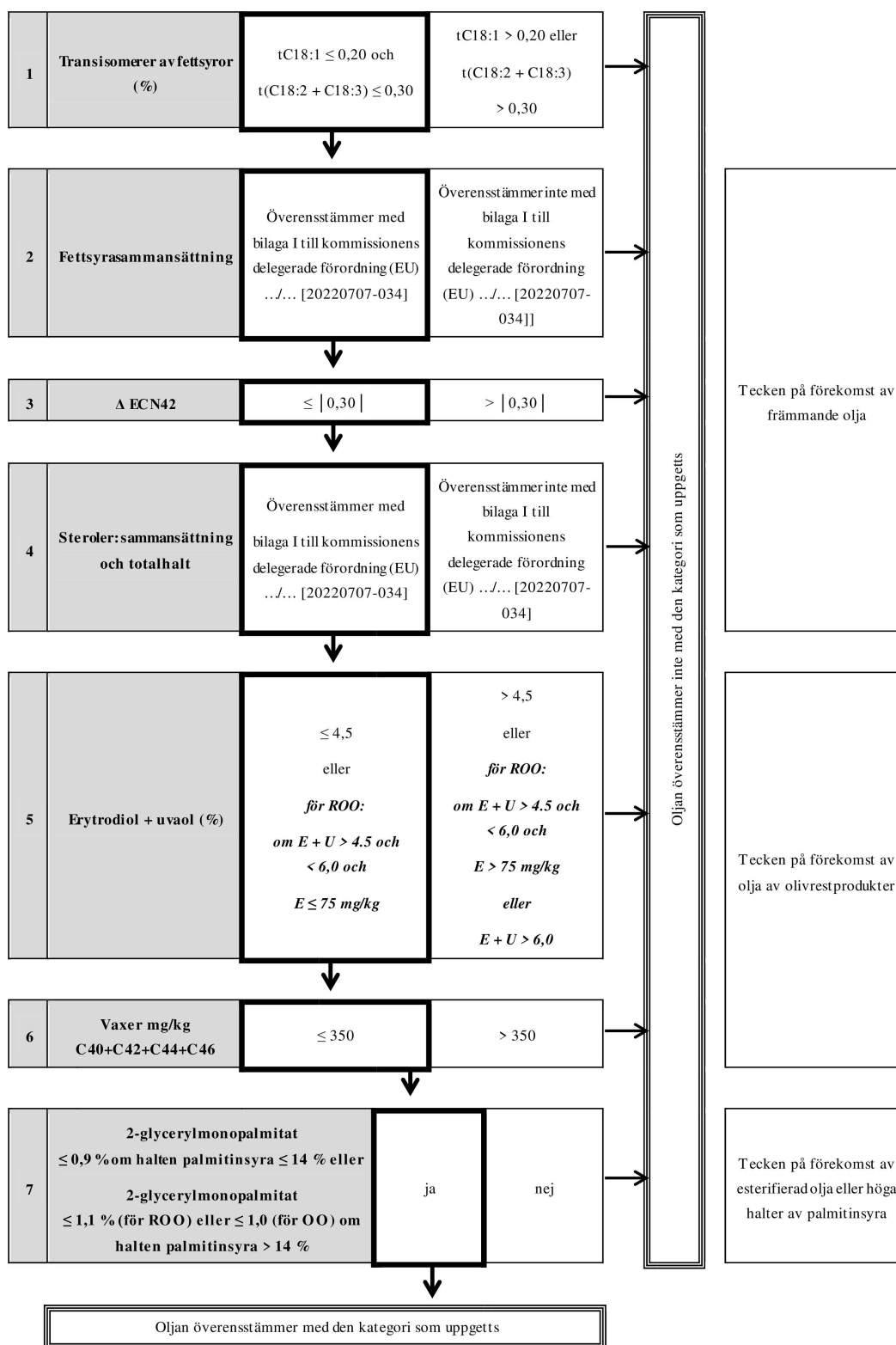
Tabell 6

Olivolja (sammansatt av raffinerad olivolja och jungfruolja) – Kvalitetskriterier



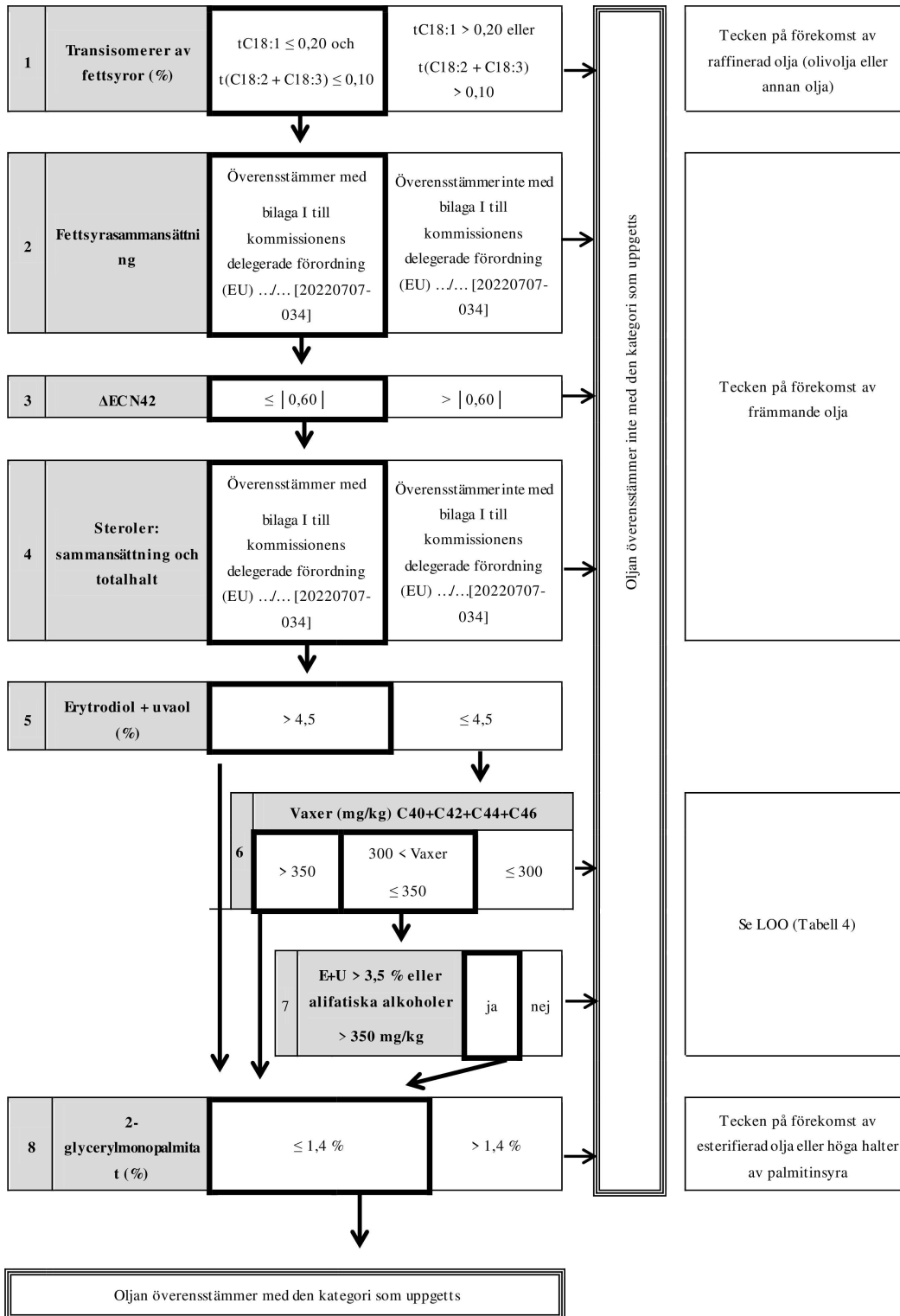
Tabell 7

Raffinerad olivolja och olivolja sammansatt av raffinerad olivolja och jungfruolja– Renhetskriterier



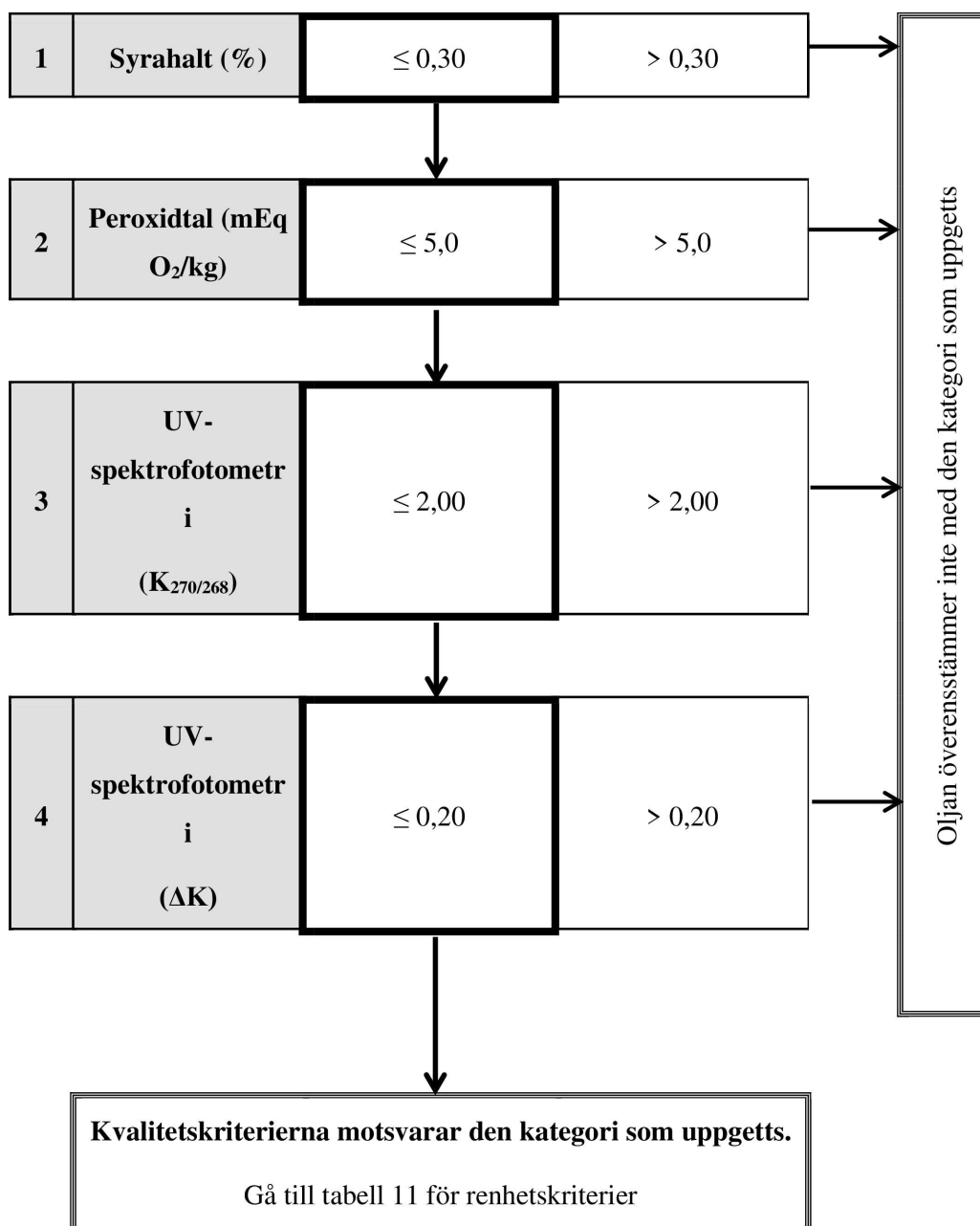
Tabell 8

Oraffinerad olja av olivrestprodukter – Renhetskriterier



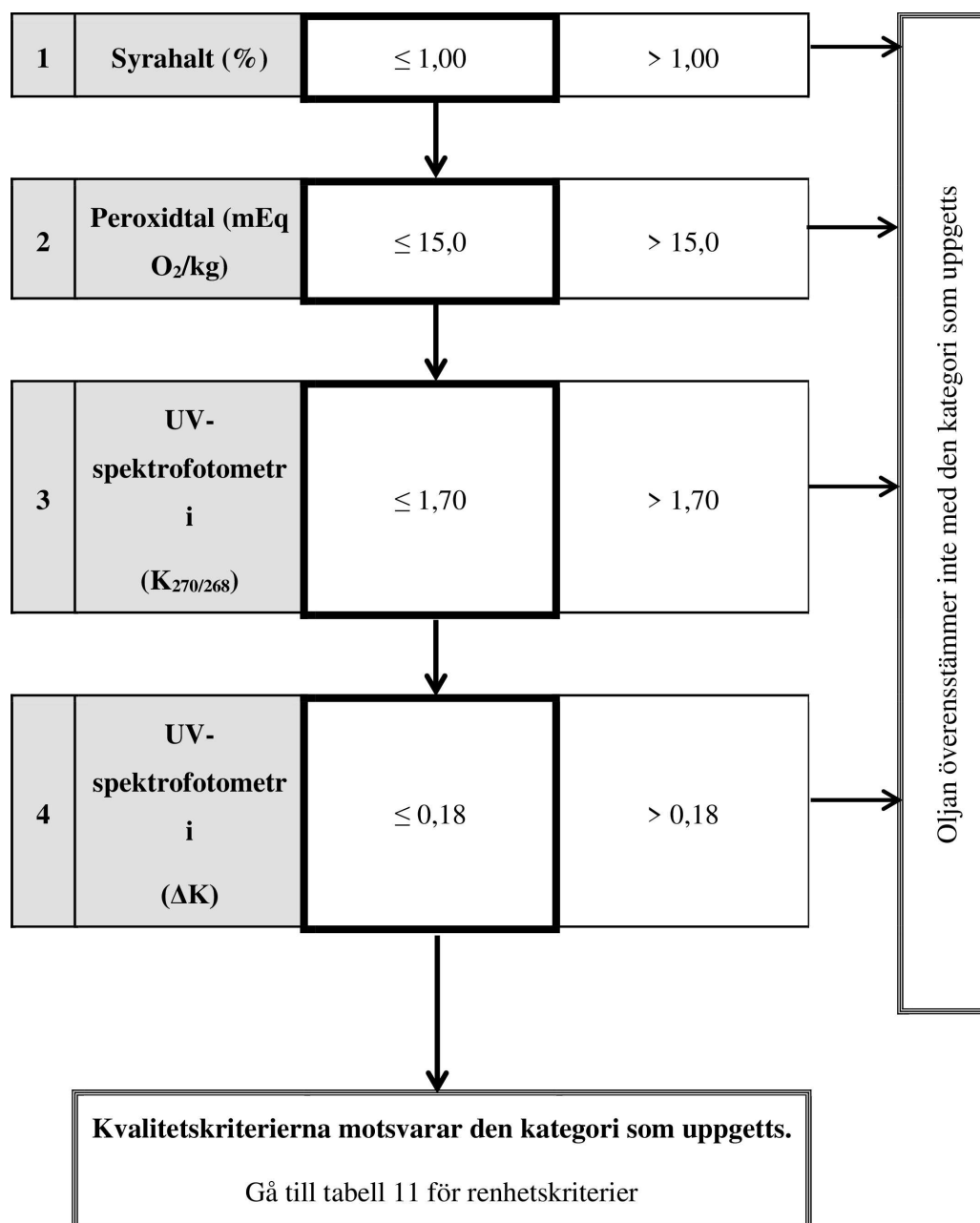
Tabell 9

Raffinerad olja av olivrestprodukter – Kvalitetskriterier



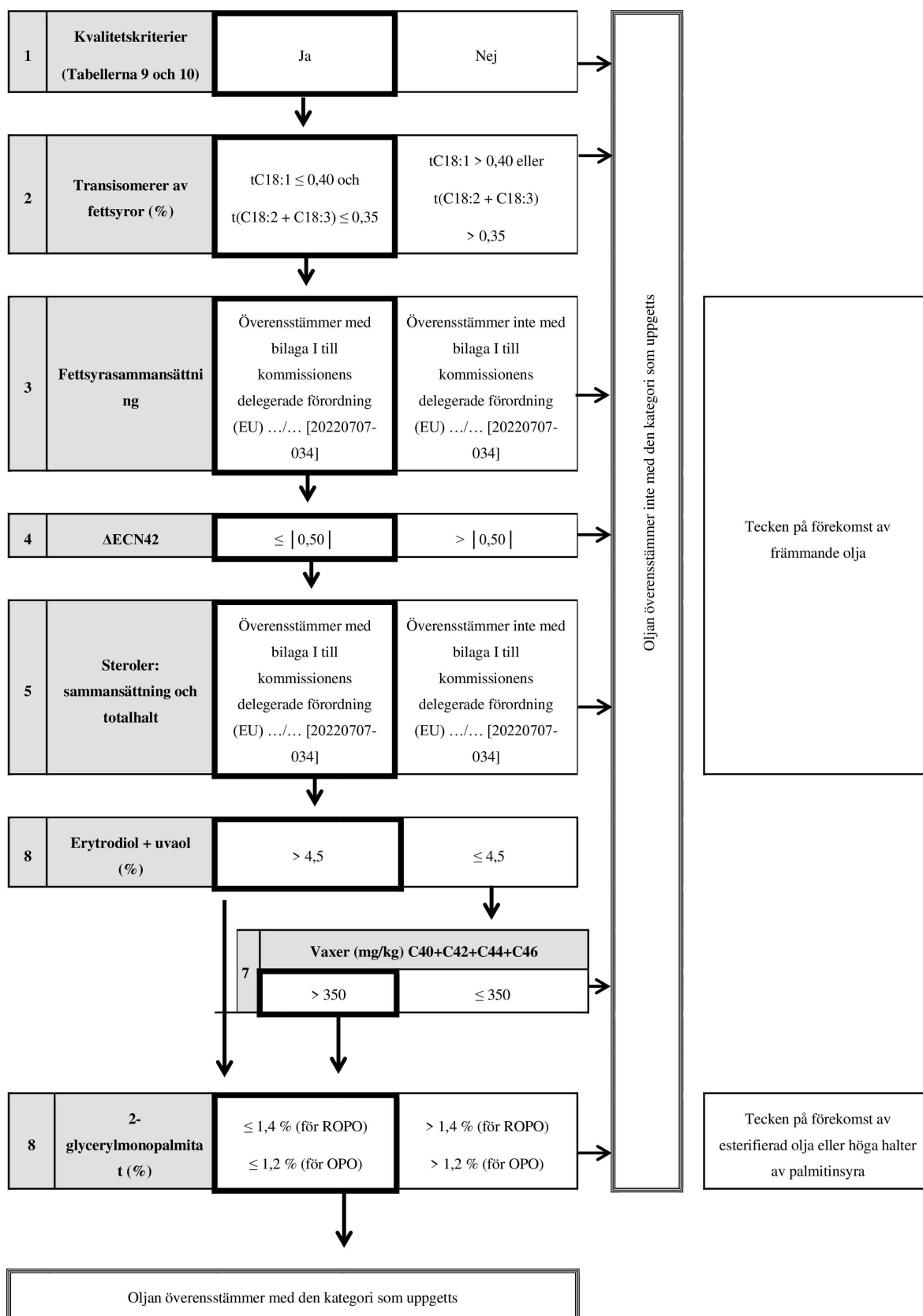
Tabell 10

Olja av olivrestprodukter – Kvalitetskriterier



Tabell 11

Raffinerad olja av olivrestprodukter och olja av olivrestprodukter – Renhetskriterier



BILAGA IV

Metod för mätning av oljehalten i oljekakor och återstoder av oliver**1. MATERIAL****1.1 Utrustning**

- lämplig extraktionsapparat som är utrustad med en 200 till 250 ml rundkolv,
- elektriskt uppvärmt bad (t.ex. sandbad, vattenbad) eller värmeplatta,
- analysvåg,
- värmeskåp som kan ställas in på max 80 °C,
- elektriskt uppvärmt värmeskåp som är utrustat med en termostatanordning som ska ställas in på 103 ± 2 °C och som kan tåla en genomströmning av luft eller som kan arbeta under minskat tryck,
- mekanisk kvarn som är lätt att rengöra och som tillåter att återstoder av oliver kan malas utan temperaturförhöjning eller någon förändring i deras fuktighetsinnehåll, flyktiga ämnen eller ämnen som går att extrahera med hexan,
- extraktionsskål och bomull eller filterpapper varifrån ämnen som är extraherbara med hexan redan har blivit borttagna,
- exsickator,
- sil med hål av 1 mm diameter,
- små partiklar av förtorkad pimpsten.

1.2 Reagenser

N-hexan, teknisk kvalitet som inte får lämna större återstod än 0,002 g/100 ml vid total förångning.

2. FÖRFARANDE**2.1 Preparering av provet**

Använd vid behov den mekaniska kvarnen, som ska vara väl rengjord, till malning av laboratorieprovet för att minska partikelstorleken så att provet kan passera silen helt och hållet.

Använd ungefär en tjugondel av provet för att fullfölja rengöringen av kvarnen, kasta det malda materialet, mal resten och samla upp, blanda omsorgsfullt och analysera utan dröjsmål.

2.2 Provmängd

Så fort malningen är färdig, väg upp ca 10 g av provet med 0,01 g noggrannhet, för undersökning.

2.3 Preparering av extraktionsskålen

Placera provet i skålen och täck över med bomull. Om filterpapper används, slå in provet i detta.

2.4 Förberedande torkning

Om återstoderna av oliver är mycket fuktiga (dvs. fukt och flyktiga ämnen uppgår till mer än 10 %) genomför förberedande torkning genom att placera den fyllda skålen (eller filterpappret) i ett värmeskåp under en lämplig tid vid högst 80 °C för att minska fukthalten och halten av flyktiga ämnen så att de utgör mindre än 10 %.

2.5 Preparering av rundkolven

Väg med 1 mg noggrannhet kolven som innehåller en eller två bitar pimpsten, som tidigare torkats i värmeskåp vid 103 ± 2 °C och sedan svalnat i en exsickator i minst en timme.

2.6 Första extraktionen

Sätt in skålen (eller filtrerpappret) som innehåller provet i extraktionsapparaten. Häll en tillräcklig mängd hexan i kolven. Sätt fast kolven på extraktionsapparaten och placera den sedan på ett elektriskt uppvärmt bad. Justera uppvärmningen på så sätt att återflödes hastigheten inte är mindre än tre droppar per sekund (lugn, inte våldsam kokning). Efter fyra timmars extraktion får apparaten svalna. Ta bort extraktionsskålen från extraktionsapparaten och placera den i ett luftrum för att ta bort resterna av lösningsmedlet.

2.7 Andra extraktionen

Häll innehållet i extraktionsskålen i mikrokvarnen och mal så fint som möjligt. Överför hela den malda blandningen till skålen och sätt den sedan tillbaka i extraktionsapparaten.

Fortsätt extraktionen under ytterligare två timmar med hjälp av samma rundkolv som innehåller extraktet från första extraktionen.

Lösningen i extraktionskolven måste vara klar. Om den inte är det, filtrera den genom ett filterpapper och tvätta den ursprungliga kolven och filtrerpappret flera gånger med hexan. Samla upp filtratet och tvättlösningen i en ny rundkolv som har torkats och vägts med en noggrannhet på 1 mg.

2.8 Avlägsnande av lösningsmedel och vägning av extraktet

Avlägsna det mesta av lösningsmedlet genom destillation på ett elektriskt uppvärmt bad. Avlägsna de sista resterna av lösningsmedlet genom att heta upp kolven i ett värmeskåp till 103 ± 2 °C i 20 minuter. Påskynda processen antingen genom att blåsa in luft eller företrädesvis en inert gas i intervaller eller använd undertryck.

Låt kolven kallna i en exsickator i minst en timme och väg med en noggrannhet på 1 mg.

Heta upp igen under tio minuter under samma förhållanden, låt svalna i exsickator och väg igen.

Skillnaden mellan de två vägningarna får inte överstiga 10 mg. Om den gör det, upprepa upphettningen i tiominutersperioder följt av avkyllning och vägning tills viktskillnaden är 10 mg eller mindre. Anteckna kolvens sista vikt.

Genomför dubbelprov på provet.

3. RESULTATANGIVELSE

3.1 Beräkningsmetod och formel

a) Extraktet uttryckt som massprocent av provet som erhållits är lika med:

$$S = m_1 \times \frac{100}{m_0}$$

där

S = massprocenten av extraktet från produkten,

m_0 = massan i gram av provet,

m_1 = massan i gram av extraktet efter torkning.

Som resultat tas det aritmetiska medelvärdet av dubbelproven under förutsättning att repeterbara förhållanden har uppnåtts.

Ange resultaten med en decimal.

b) Extraktet uttrycks som torrsubstans genom formeln:

$$S \times \frac{100}{100 - U} = \text{oljeprocenten i extraktet beräknat som torrsubstans}$$

där

S = procenten av extraktet från provet som erhållits (se punkt a).

U = innehållet av fukt och flyktiga ämnen.

3.2 Repeterbarhet

Skillnaden mellan dubbelproven som utförts samtidigt eller i snabb följd av samma analytiker får inte överstiga 0,2 g hexanextrakt per 100 g prov.

Om detta förhållande inte är uppfyllt upprepas analysen på två andra prover. Om det även i det här fallet uppstår en skillnad som överstiger 0,2 g tas resultatet genom att medelvärdet av de fyra bestämningarna tas.

BILAGA V

Formulär för att rapportera resultat av de kontroller av överensstämmelse som avses i artikel 14 i enlighet med kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/1183.

Prov	Kategori	Ursprungsland	Inspektionssort ⁽¹⁾	Märkning						Kemiska parametrar			Organoleptiska egenskaper ⁽⁴⁾			Slutsats		
				Föreskriven beteckning	Ursprung	Förvaringsförhållanden	Felaktig information	Läsbarhet	C/NC ⁽²⁾	Parametrar utanför gränser Ja/Nej	Om ja, ange vilka ⁽²⁾	C/NC ⁽²⁾	Defekternas medianvärde	Medianvärde för fruktighet	C/NC ⁽²⁾	Åtgärd som krävs	Påföljd	

⁽¹⁾ Inre marknaden (press, tappningsföretag, detaljhandelsled), export, import.

⁽²⁾ Varje egenskap hos olivolja som anges i bilaga I till kommissionens delegerade förordning (EU) 2022/2104 ska ha en kod.

⁽³⁾ C/NC = uppfyller kraven/uppfyller inte kraven.

⁽⁴⁾ Krävs endast för jungfruolja i den mening som avses i del VIII punkt 1 i bilaga VII till förordning (EU) nr 1308/2013.

KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2022/2106**av den 31 oktober 2022****om stängning av fisket efter räkor av arten *Aristaeomorpha foliacea* i AKFM:s geografiska delområden 8, 9, 10 och 11 för fartyg som för italiensk flagg**

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt,

med beaktande av rådets förordning (EG) nr 1224/2009 av den 20 november 2009 om införande av ett kontrollsystem i unionen för att säkerställa att bestämmelserna i den gemensamma fiskeripolitiken efterlevs ⁽¹⁾, särskilt artikel 36.2, och

av följande skäl:

- (1) I rådets förordning (EU) 2022/110 ⁽²⁾ fastställs kvoter för 2022.
- (2) Enligt de uppgifter som kommissionen har mottagit har fångsterna av beståndet av räkor av arten *Aristaeomorpha foliacea* i AKFM:s (Allmänna kommissionen för fiske i Medelhavet) geografiska delområden 8, 9, 10 och 11, gjorda av fartyg som är registrerade i Italien, eller som för italiensk flagg, medfört att kvoten för 2022 är uttömd.
- (3) Det är därför nödvändigt att förbjuda visst fiske efter denna bestånd.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

*Artikel 1***Uttömd kvot**

Den fiskekvot för 2022 som tilldelats Italien för det bestånd av räkor av arten *Aristaeomorpha foliacea* i AKFM:s geografiska delområden 8, 9, 10 och 11 som anges i bilagan ska anses vara uttömd från och med den dag som fastställs i samma bilaga.

*Artikel 2***Förbud**

Fiske efter det bestånd som anges artikel 1 med fartyg som för italiensk flagg, eller är registrerade i Italien, är förbjudet från och med den dag som fastställs i bilagan. Det ska även vara förbjudet att omflytta, omlasta eller landa fångster av detta bestånd som har gjorts av sådana fartyg efter den dagen samt att förvara dessa fångster ombord.

*Artikel 3***Ikraftträdande**

Denna förordning träder i kraft dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

⁽¹⁾ EUT L 343, 22.12.2009, s. 1.

⁽²⁾ Rådets förordning (EU) 2022/110 av den 27 januari 2022 om fastställande för 2022 av de fiskemöjligheter för vissa fiskbestånd och grupper av fiskbestånd som är tillämpliga i Medelhavet och Svarta havet (EUT L 21, 31.1.2022, s. 165).

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

Utfärdad i Bryssel den 31 oktober 2022.

På kommissionens vägnar
För ordföranden
Virginijus SINKEVIČIUS
Ledamot av kommissionen

BILAGA

Nr	09/TQ110
Medlemsstat	Italien
Bestånd	ARS/GF8-11
Art	Räkor av arten <i>Aristaeomorpha foliacea</i>
Område	De geografiska delområdena 8-9-10-11
Datum	28.9.2022

KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEFÖRORDNING (EU) 2022/2107**av den 3 november 2022****om införande av ett namn i registret över skyddade ursprungsbeteckningar och skyddade geografiska beteckningar "Aito saunapalvikinkku"/"Äkta basturökt skinka" (SGB)**

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1151/2012 av den 21 november 2012 om kvalitetsordningar för jordbruksprodukter och livsmedel ⁽¹⁾, särskilt artikel 52.3 b, och

av följande skäl:

- (1) I enlighet med artikel 50.2 a i förordning (EU) nr 1151/2012 har Finlands ansökan om registrering av namnet "Aito saunapalvikinkku"/"Äkta basturökt skinka" som skyddad geografisk beteckning offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning* ⁽²⁾.
- (2) Den 23 april 2021 mottog kommissionen ett meddelande om invändning från Sverige. Kommissionen vidarebefordrade meddelandet om invändning till Finland den 27 april 2021. Den 4 juni 2021 lämnade Sverige en motiverad invändning till kommissionen.
- (3) Efter att ha granskat den motiverade invändningen och fastställt att den är giltig, i enlighet med artikel 51.3 i förordning (EU) nr 1151/2012, uppmanade kommissionen Finland och Sverige genom en skrivelse av den 29 juni 2021 att inleda lämpliga samråd för att nå en överenskommelse.
- (4) Den 20 juli 2021 förlängde kommissionen på Finlands begäran tidsfristen för samråd med tre månader. Samråden mellan Finland och Sverige avslutades utan att någon överenskommelse nåddes. Kommissionen bör därför fatta ett beslut om registreringen i enlighet med det förfarande som avses i artikel 52.3 b i förordning (EU) nr 1151/2012, med beaktande av resultaten av samråden.
- (5) Sveriges huvudargument i dess motiverade invändning och i de samråd som hållits med Finland kan sammanfattas enligt följande.
- (6) Enligt Sverige har det på den svenska marknaden åtminstone sedan 2008 sålts en betydande mängd skinka från ett flertal olika producenter och varumärken under beteckningen "Basturökt skinka". Eftersom den beteckningen delvis är homonym med det namn som ska registreras, argumenterade landet som lämnat invändningen att registreringen skulle äventyra överlevnaden av "Basturökt skinka", som avser produkter som saluförts lagligen i Sverige sedan 2008.
- (7) Dessutom hävdade Sverige att begreppet "Aito saunapalvikinkku"/"Äkta basturökt skinka" är generiskt, särskilt eftersom det saknas en hänvisning till en ort, en region eller ett land i det namn som man ansökt att ska registreras som skyddad geografisk beteckning. Enligt Sverige är registreringen sålunda inte förenlig med artikel 6.1 i förordning (EU) nr 1151/2012.
- (8) Kommissionen har bedömt de argument som framförts i den motiverade invändningen från Sverige mot bakgrund av bestämmelserna i förordning (EU) nr 1151/2012 och med beaktande av resultaten av de lämpliga samråd som genomförts mellan sökanden och landet som lämnat invändningen och har därefter dragit följande slutsatser.
- (9) "Aito saunapalvikinkku"/"Äkta basturökt skinka" är ett sammansatt namn som avser en produkt som framställs i hela Finland genom en specifik traditionell metod som bygger på direkt rökning i rökbastu med alspån/alklabbar. Behandlingstiden är lång, minst 12 timmar. Produkten har funnits på marknaden sedan 1950-talet under det finska namnet "Aito saunapalvikinkku" och det svenska namnet "Äkta basturökt skinka" eller "Äkta bastupalvad skinka". Produkten skiljer sig från den produkt som både i Finland och i Sverige kallas för "Saunapalvikinkku" eller "Basturökt skinka". Vid framställningen av den produkten används andra produktionsmetoder (rökningsmetod, där

⁽¹⁾ EUT L 343, 14.12.2012, s. 1.⁽²⁾ EUT C 27, 25.1.2021, s. 29.

röken alstras utanför rökkammaren från flis eller med återskapad rök). Orden "aito/äkta" i "Aito saunapalvikinkku"/"Äkta basturökt skinka" hänvisar till det faktum att produkten endast bereds genom den specifika traditionella metod som beskrivs ovan. Det är tack vare den metoden som produkten har sina egna särskilda egenskaper jämfört med "Saunapalvikinkku" eller "Basturökt skinka". Sverige har bekräftat att det på den svenska marknaden inte finns några produkter som framställs genom en traditionell metod och säljs under namnet "Äkta basturökt skinka". Namnet "Aito saunapalvikinkku"/"Äkta basturökt skinka" avser därför endast den produkt som framställs i Finland genom den specifika framställningsmetoden.

- (10) Av detta följer att det sammansatta namnet "Aito saunapalvikinkku"/"Äkta basturökt skinka" avser en produkt som härstammar från en viss ort, framför allt ett land, och vars särskilda kvalitet och egenskaper kan tillskrivas detta geografiska ursprung.
- (11) Endast det sammansatta namnet avser den specifika produkt som framställs enligt den traditionella metoden i det avgränsade geografiska området. De allmänna termerna i det sammansatta namnet för den produkt som saluförs i Sverige och i Finland bör inte skyddas.
- (12) Mot bakgrund av ovanstående bör skyddet begränsas till hela namnet "Aito saunapalvikinkku"/"Äkta basturökt skinka", medan enskilda delar av namnet får fortsätta att användas för produkter som inte uppfyller kraven i produktspecifikationen för "Aito saunapalvikinkku"/"Äkta basturökt skinka" i hela Europeiska unionen, förutsatt att tillämpliga principer och bestämmelser i unionens rättsordning följs.
- (13) Dessutom ansåg Sverige i sin invändning att hela namnet "Aito saunapalvikinkku"/"Äkta basturökt skinka" var generiskt och att det saknades hänvisning till en ort, en region eller ett land.
- (14) Enligt definitionen i artikel 3.6 i förordning (EU) nr 1151/2012 avses med *generiska termer* de produktnamn som även om de har samband med den ort, den region eller det land där produkten ursprungligen framställdes eller salufördes, har blivit det namn som allmänt används för produkten i unionen.
- (15) Hela namnet "Aito saunapalvikinkku"/"Äkta basturökt skinka" avser en specifik produkt som framställs i ett specifikt geografiskt område och har en särskild kvalitet och särskilda egenskaper som är kopplade till dess geografiska ursprung. Det framgår därför tydligt att hela namnet "Aito saunapalvikinkku"/"Äkta basturökt skinka" inte är ett namn som används allmänt och att det således inte har blivit generiskt.
- (16) Det stämmer att namnet består av allmänna termer och saknar en geografisk term. Så länge som hela namnet avser en jordbruksprodukt eller ett livsmedel som uppfyller villkoren i artikel 5.2 i förordning (EU) nr 1151/2012 får namnet registreras som en skyddad geografisk beteckning.
- (17) Namnet "Aito saunapalvikinkku"/"Äkta basturökt skinka" bör därför föras in i registret över skyddade ursprungsbe-teckningar och skyddade geografiska beteckningar.
- (18) De åtgärder som föreskrivs i denna förordning är förenliga med yttrandet från kommittén för kvalitetspolitik för jordbruksprodukter.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Namnet "Aito saunapalvikinkku"/"Äkta basturökt skinka" (SGB) ska föras in i registret.

Namnet i första stycket avser en produkt i klass 1.2. Köttprodukter (värmebehandlade, saltade, rökta etc.) enligt bilaga XI till kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 668/2014 ^(*).

Artikel 2

Begreppen "Saunapalvikinkku" och "Basturökt skinka" får fortsätta att användas inom unionens territorium, förutsatt att tillämpliga principer och bestämmelser i unionens rättsordning följs.

Artikel 3

Denna förordning träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

Utfärdad i Bryssel den 3 november 2022.

På kommissionens vägnar
Ursula VON DER LEYEN
Ordförande

^(*) Kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 668/2014 av den 13 juni 2014 om tillämpningsföreskrifter för Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1151/2012 om kvalitetsordningar för jordbruksprodukter och livsmedel (EUT L 179, 19.6.2014, s. 36).

KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEFÖRORDNING (EU) 2022/2108**av den 3 november 2022****om beviljande av ett unionsgodkännande för den enstaka biocidprodukten Ecolab UA Lactic acid single product dossier****(Text av betydelse för EES)**

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 528/2012 av den 22 maj 2012 om tillhandahållande på marknaden och användning av biocidprodukter ⁽¹⁾, särskilt artikel 44.5 första stycket, och

av följande skäl:

- (1) Den 16 april 2019 lämnade Ecolab Deutschland GmbH i enlighet med artikel 43.1 i förordning (EU) nr 528/2012 in en ansökan om godkännande av en enstaka biocidprodukt med namnet Ecolab UA Lactic acid single product dossier i produkttyp 2, såsom den beskrivs i bilaga V till den förordningen, och tillhandahöll en skriftlig bekräftelse på att den behöriga myndigheten i Lettland hade samtyckt till att utvärdera ansökan. Ansökan registrerades med nummer BC-XS050968-91 i registret över biocidprodukter.
- (2) Ecolab UA Lactic acid single product dossier innehåller L-(+)-mjölksyra som verksamt ämne, som är upptaget i produkttyp 2 i den unionsförteckning över godkända verksamma ämnen som avses i artikel 9.2 i förordning (EU) nr 528/2012.
- (3) Den 24 mars 2021 lämnade den utvärderande behöriga myndigheten, i enlighet med artikel 44.1 i förordning (EU) nr 528/2012, in bedömningsrapporten och slutsatserna av sin utvärdering till Europeiska kemikaliemyndigheten (*kemikaliemyndigheten*).
- (4) Den 4 november 2021 lämnade kemikaliemyndigheten ett yttrande ⁽²⁾, utkastet till sammanfattning av biocidproduktens egenskaper för Ecolab UA Lactic acid single product dossier och den slutliga bedömningsrapporten om den enstaka biocidprodukten till kommissionen, i enlighet med artikel 44.3 i förordning (EU) nr 528/2012.
- (5) I yttrandet konstateras det att Ecolab UA Lactic acid single product dossier är en enstaka biocidprodukt, att den får beviljas ett unionsgodkännande i enlighet med artikel 42.1 i förordning (EU) nr 528/2012 och att den, förutsatt att den överensstämmer med utkastet till sammanfattning av biocidproduktens egenskaper, uppfyller villkoren i artikel 19.1 i samma förordning.
- (6) Den 22 november 2021 översände kemikaliemyndigheten utkastet till sammanfattning av biocidproduktens egenskaper till kommissionen på unionens alla officiella språk, i enlighet med artikel 44.4 i förordning (EU) nr 528/2012.
- (7) Kommissionen instämmer med kemikaliemyndighetens yttrande och anser därför att ett unionsgodkännande bör beviljas för Ecolab UA Lactic acid single product dossier.

⁽¹⁾ EUT L 167, 27.6.2012, s. 1.

⁽²⁾ Kemikaliemyndighetens yttrande av den 12 oktober 2021 om unionsgodkännande av biocidprodukten Ecolab UA Lactic acid single product dossier (ECHA/BPC/294/2021) (<https://echa.europa.eu/bpc-opinions-on-union-authorisation>).

- (8) Som ett villkor för godkännandet rekommenderar kemikaliemyndigheten i yttrandet att kommissionen begär att innehavaren av produktgodkännandet genomför en hållbarhetsstudie av Ecolab UA Lactic acid single product dossier i de försäljningsförpackningar som produkten kommer att tillhandahållas på marknaden. Studien bör innehålla relevanta uppgifter som styrker tillfredsställande fysikaliska och kemiska egenskaper före och efter lagring. Kommissionen instämmer i rekommendationen och anser att inlämnandet av resultaten från denna studie bör vara ett villkor för tillhandahållande på marknaden och användning av den enstaka biocidprodukten i enlighet med artikel 22.1 i förordning (EU) nr 528/2012. Eftersom studien redan har genomförts bör innehavaren av produktgodkännandet lämna in resultaten av studien till kemikaliemyndigheten senast tre månader efter dagen för ikraftträdandet av denna förordning. Kommissionen anser också att det faktum att uppgifter ska lämnas efter det att godkännandet beviljats inte påverkar slutsatsen att villkoren på grundval av befintliga uppgifter är uppfyllda i enlighet med artikel 19.1 d i förordning (EU) nr 528/2012.
- (9) De åtgärder som föreskrivs i denna förordning är förenliga med yttrandet från ständiga kommittén för biocidprodukter.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Ecolab Deutschland GmbH beviljas unionsgodkännande för tillhandahållande på marknaden och användning av den enstaka biocidprodukten Ecolab UA Lactic acid single product dossier med registreringsnummer EU-0027463-0000, under förutsättning att villkoren i bilaga I och i sammanfattningen av biocidproduktens egenskaper i bilaga II är uppfyllda.

Unionsgodkännandet är giltigt från och med den 24 november 2022 till och med den 31 oktober 2032.

Artikel 2

Denna förordning träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

Utfärdad i Bryssel den 3 november 2022.

På kommissionens vägnar
Ursula VON DER LEYEN
Ordförande

BILAGA I

VILLKOR (EU-0027463-0000)

Innehavaren av produktgodkännandet ska genomföra en hållbarhetsstudie (24 månader) av Ecolab UA Lactic acid single product dossier i de försäljningsförpackningar som produkten kommer att tillhandahållas på marknaden. Den specifikation som föreslås och de egenskaper som testats ska uppfylla kraven i avsnitt 2.6.4 om lagringsstabilitet och hållbarhet i *Guidance on the Biocidal Products Regulation Volume I: Identity of the active substance/physico-chemical properties/analytical methodology – Information Requirements, Evaluation and Assessment, Parts A+B+C, Version 2.1*, mars 2022 ⁽¹⁾. Alla relevanta egenskaper ska bestämmas före och efter lagring.

Innehavaren av godkännandet ska senast den 24 februari 2023 lämna in resultaten av studien till kemikaliemyndigheten.

⁽¹⁾ https://echa.europa.eu/documents/10162/2324906/bpr_guidance_vol_i_parts_abc_en.pdf/31b245e5-52c2-f0c7-04db-8988683cbc4b

BILAGA II

Sammanfattning av produktenskaper för en biocidprodukt

Ecolab UA Lactic Acid single product dossier

Produkttyp 2 – Desinfektionsmedel och algicider som inte är avsedda att användas direkt på människor eller djur
(desinfektionsmedel)

Godkännandenummer: EU-0027463-0000

R4BP-tillgångsnummer: EU-0027463-0000

1. ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

1.1 **Produktens handelsnamn**

Handelsnamn	GEL NETTOYANT DESINFECTANT WC Maxx Into Des
-------------	--

1.2 **Innehavare av produktgodkännande**

Namn och adress till innehavaren av produktgodkännandet	Namn	Ecolab Deutschland GmbH
	Adress	Ecolab Allee 1, 40789 Monheim am Rhein Tyskland
Godkännandenummer	EU-0027463-0000	
R4BP-tillgångsnummer	EU-0027463-0000	
Datum för godkännande	24 november 2022	
Utgångsdatum för godkännande	31 oktober 2032	

1.3 **Produktens tillverkare**

Tillverkarens namn	Ecolab Europe GmbH
Tillverkarens adress	Richtstrasse 7, 8304 Wallisellen Schweiz
Tillverkningsställe(n)	AFP GmbH, 21337 Lüneburg Tyskland ACIDEKA SA Capuchinos de Basurto 6, 4a planta, 48013 Bilbao, Bizkaia Spanien ADIEGO HNOS, Adiego CTRA DE VALENCIA, 50410 CUARTE DE HUERVA Spanien ALLIED PRODUCTS, Allied Hygiene Unit 11, Belvedere Industrial Estate Fishers Way, DA17 6BS Belvedere Kent Storbritannien Arkema GmbH Morschheimer Strasse 19, D-67292 Krichheimbolanden Tyskland AZELIS DENMARK, Lundtoftegårdsvej 95, 2800 Kgs. Lyngby Danmark BELINKA-LJUBLJANA, Belinka Zasavska Cesta 95, 1001 Ljubljana Slovenien BENTUS LABORATORIES, Radio street 24 Bld 1, 105005 Moskva Ryska federationen BIO PRODUCTiONS Ltd, 72 Victoria Road, RH15 9LH West Sussex Storbritannien BIOXAL SA, Route des Varennes - Secteur A - BP 30072, 71103 Chalon sur Saône Cedex Frankrike

	<p>BORES S.R.L., Bores Srl Via Pioppa 179, 44020 Pontegradella Italien</p> <p>BRENNTAG ARDENNES, Route de Tournes CD n 2, 08090 Cliron Frankrike</p> <p>BRENNTAG CEE - GUNTRAMSDORF, Blending Bahnstr 13A, 2353 Guntramsdorf Österrike</p> <p>BRENNTAG Kleinkarlbach, Humboldttring 15, 45472 Mühlheim Tyskland</p> <p>BRENNTAG KAISERSLAUTERN, Merkurstr. 47, 67663 Kaiserslautern Tyskland</p> <p>BRENNTAG NORDIC - HASLEV, Høsten Teglværksvej 47, 4690 Haslev Danmark</p> <p>BRENNTAG NORMANDLY, 12 Sente des Jumelles BP 11, 76710 Montville Frankrike</p> <p>BRENNTAG PL-ZGIERZ, ul. Kwasowa 5, 95-100 Zgierz Polen</p> <p>BRENNTAG QUIMICA - Calle Gutemberg n° 22., Poligono Industrial El Lomo, 28906 Madrid Spanien</p> <p>BRENNTAG SCHWEIZERHALL, Elsaesserstr. 231, CH-4056 Basel Schweiz Schweiz</p> <p>BUDICH INTERNATIONAL GmbH, Dieselstrasse 10, 32120 Hiddenhouse Tyskland</p> <p>CALDIC DEUTSCHLAND CHEMIE B.V., Karlshof 10 D, 40231 Düsseldorf Tyskland</p> <p>COLEP BAD SCHMIEDEBERG, Kemberger Str. 3, 06905 Bad Schmiedeberg Tyskland</p> <p>LANA SA Condado de Trevino 46, 09080 Burgos Spanien</p> <p>COMERCIAL GODO, França 13, 08700 Barcelona Spanien</p> <p>COURTOIS SARL, Route de Pacy, 27730 Bueil Frankrike</p> <p>DAN-MOR Natural products and Chemicals Ltd, Hailian street 29, 30600 Akiva Israel</p> <p>DENTECK BV, Heliumstraat 8, 2718 SL Zoetermeer Nederländerna</p> <p>DETERGENTS BURGUERA S.L., Joan Ballester, 50, 07630 Campos (illes Balears) Spanien</p> <p>ECL BIEBESHEIM, Justus-von-Liebig-Straße 11, 64584 Biebesheim am Rhein Tyskland</p> <p>ECL CELRA, Celra C/ Tramuntana s/n Poligona Industrial Celra, 17460 Girona Spanien</p> <p>ECL CHALONS, AVENUE DU GENERAL PATTON, 51000 Chalons en Champagne Frankrike</p> <p>ECL CISTERNA, Via Ninfina II, 04012 Cisterna di Latina Italien</p> <p>ECL FAWLEY, Fawley Cadland Road, Hythe, SO45 3NP Hampshire, Southampton Storbritannien</p> <p>ECL LEEDS, Lotherton Way Garforth, LS25 2JY Leeds Storbritannien</p> <p>ECL MANDRA, 25TH KM OLD NATIONAL ROAD OF ATHENS TO THIVA, GR 19600, 19600 Mandra Grekland</p> <p>ECL MARIBOR, Vajngerlova 4, SI-2001 Maribor Slovenien</p> <p>ECL MICROTEK B.V. - Gesinkkampstraat 19, 7051 HR Varsseveld Nederländerna</p> <p>ECL MICROTEK MOSTA, F20 MOSTA TECHNOPARK, 3000 MOSTA MST Malta</p> <p>ECL MULLINGAR, Forest Park Zone C Mullingar Industrial Estate, N91 Mullingar Irland</p> <p>ECL NIEWEGEIN, Brugwal 11A, 3432 NZ Nieuwegein Nederländerna</p> <p>ECL ROVIGO ESOFORM, Viale del Lavoro 10, 45100 Rovigo Italien</p> <p>ECL ROZZANO, Via A. Grandi,, 20089 Rozzano MI Italien</p> <p>ECL TESJOKI, NLC Tesjoki Kivikumuntie 1, 07955 Tesjoki Finland</p>
--	--

ECL TESSENDERLO, Industriezone Ravenshout 4, 3980 Tessenderlo Belgien
ECL WEAVERGATE, NLC Weavergate Northwich, CHeshire West and Chester, CW8 4EE Weavergate Storbritannien
ECOLAB LTD BAGLAN/SWINDON, Plot 7a Baglan Energy Park, Baglan, Port Talbot, SA11 2HZ Baglan Storbritannien
FERDINAND EIERMACHER, Westring 24, 48356 Nordwalde Tyskland
F.E.L.T., B.P 64 10 rue du Vertuquet, 59531 Neuville En Ferrain Frankrike
Gallows Green Services Ltd Cod Beck Mill Industrial Estate Dalton Lane Thirsk North Yorkshire, YO7 3HR North Yorkshire Storbritannien
GERDISA GERMAN RGUEZ DROGAS IND., Gerdisa Pol Industrial Miralcampo parc.37, 19200 Azuqueca de Henares Guadalajara Spanien
GIRASOL NATURAL PRODUCTS BV, De Veldoven 12–14, 3342 GR Hendrik-Ido-Ambacht Nederländerna
HENKEL ENGELS, 48 Pr. Stroitelei, 413116 Saratov Ryska federationen
IMECO GmbH & Co. KG, Boschstraße 5, D-63768 Hösbach Tyskland
INNOVATE GmbH, Am Hohen Stein 11, 06618 Naumburg Tyskland
INTERFILL LCC-TOSNO, Moskovskoye shosse 1, 187000 Tosno - Leningradskaya oblast Ryska federationen
JODEL- PRODUCTOS QUIMICOS, Jodel Zona Industrial, 2050 Aveiras de Cima Portugal
KLEIMANN GmbH, Am Trieb 13, 72820 Sonnenbühl Tyskland
LA ANTIGUA LAVANDERA S.L., Apartado de Correos, 58, 41500 Sevilla Spanien
LABORATOIRES ANIOS, Pavé du moulin, 59260 Lille-Hellemmes Spanien
LABORATOIRES ANIOS, Rue de Lille 3330, 59262 Sainghin-en-Mélantois Frankrike
LICHTENHELDT GmbH, Lichtenheldt Industriestrasse 7–9, 23812 Wahlstedt Tyskland
LONZA GmbH, Morianstr.32, 42103 Wuppertal Tyskland
MULTIFILL BV, Constructieweg 25A, 3641 SB Mijdrecht Nederländerna
NOPA NORDISK PARFUMERIVARE, Hvedevej 2–22, DK-8900 Randers Danmark
PLANOL GmbH, Maybachstr 17, 63456 Hanau Tyskland
PLUM A/S, Frederik Plums Vej 2, DK 5610 Assens Danmark
PRODUCTOS LA CORBERANA S.L., 46612 Corbera (Valencia) Spanien
THE PROTON GROUP LTD, Ripley Drive, Normanton Industrial Estate, Wakefield, WF6 1QT Wakefield Storbritannien
QUIMICAS MORALES S.L., Misiones, 11, 05005 Las Palmas de Gran Canaria Spanien
RNM PRODUCTOS QUIMICOS, Lda Rua da Fabrica, 123, 4765–080 Carreira Vila Nova de Famalicao Carreira Vila Nova de Famalicao Portugal
ROQUETTE & BARENTZ, Route De La Gorgue, F-62136 Lestrem Frankrike
RUTPEN LTD, MEMBURY AIRFIELD LAMBOURN BERKS, RG16 7TJ Membury Storbritannien
Solimix, Montseny 17–19 Pol. Ind. Sant Pere Molanta, 08799 Olerdola Barcelona Spanien

	STAUB & Co, Industriestraße 3, D-86456 Gablingen Tyskland STOCKMEIER CHEMIE EILENBURG GmbH & Co.Kg, Gustav-Adolf-Ring 5, 04838 Ellenburg Tyskland SYNERLOGIC BV, L.J. Costerstraat 5, 6827 Arnhem Nederländerna UNIVAR Ltd, Argyle House, Epsom Avenue,, SK9 3RN Wilmslow Storbritannien UNIVAR SpA, Via Caldera 21, 20-153 Milano Italien Van Dam Bodegraven B.V, Beneluxweg 6-8, 2410 AA Bodegraven Nederländerna Pal International Ltd, Sandhurst Street, - Leicester Storbritannien CARBON CHEMICALS GROUP LTD, P43 R772 Ringaskiddy, County Cork Irland BRENNTAG DUISBURG, Am Röhrenwerk, 4647529 Duisberg Tyskland BRENNTAG Glauchau, Bochstrasse, 08371 Glauchau Tyskland BRENNTAG Hamburg, Hannoversche Str 40, 21079 Hamburg Tyskland BRENNTAG Heilbronn, Dieselstrasse, 574076 Heilbronn Tyskland BRENNTAG Lohfelden, Am Fieseler Werk, 934253 Lohfelden Tyskland BRENNTAG Nordic - VEJLE, Strandgade 35, 7100 Vejle Danmark KOMPAK NEDERLAND BV, 433651 Bavel Nederländerna
--	--

1.4 Tillverkare av det verksamma ämnet

Verksamt ämne	L-(+)-mjölksyra
Tillverkarens namn	Purac Biochem bv
Tillverkarens adress	Arkelsedijk 46, 4206 AC Gorinchem, Nederländerna
Tillverkningsställe(n)	Arkelsedijk 46, 4206 AC Gorinchem, Nederländerna

2. PRODUKTENS SAMMANSÄTTNING OCH FORMULERING

2.1 Kvalitativ och kvantitativ information om produktens sammansättning

Trivialnamn	IUPAC-namn	Funktion	CAS-nummer	EG-nummer	Innehåll (%)
L-(+)-mjölksyra		Verksamt ämne	79-33-4	201-196-2	13,2
D-glukopyranos, oligomerer, decyloktylglykosider	D-glukopyranos, oligomerer, decyloktylglykosider	Icke verksamt ämne	68515-73-1	500-220-1	3,25
Alkoholer, C8-10 (jämna tal), etoxilerade (< 2,5-EO)	Alkoholer, C8-10, etoxilerade	Icke verksamt ämne	71060-57-6	615-247-5	1,0

2.2 Typ av formulering

AL - Övriga vätskor

3. FARO- OCH SKYDDSSANGIVELSER

Faroangivelse	Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. Frätande på luftvägarna.
Skyddsangivelse	Inandas inte ångor. Tvätta händerna grundligt efter användning. Använd skyddshandskar. VID FÖRTÄRING:Skölj munnen.Framkalla INTE kräkning. VID HUDKONTAKT (även håret):Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten. VID KONTAKT MED ÖGONEN:Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. VID INANDNING:Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas. Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare. Särskild behandling (se första hjälpen-instruktionen på etiketten). Nedstänkta kläder ska tvättas innan de används igen. Förvaras inlåst. Innehållet lämnas till godkänd avfallsmottagare.. behållaren lämnas till godkänd avfallsmottagare..

4. GODKÄND ANVÄNDNING

4.1 Bruksanvisning

Tabell 1.

Användning # 1–Desinfektionsmedel för toalettstolar

Produkttyp	PT 02 - Desinfektionsmedel och algicider som inte är avsedda att användas direkt på människor eller djur
En exakt beskrivning av den godkända användningen, om det är relevant	Ej relevant
Målorganism(er) (inklusive utvecklingsstadium)	Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Bacteria Utvecklingsstadium: Inga data Vetenskapligt namn: inga data Svenskt namn: Yeasts Utvecklingsstadium: Inga data
Användningsområde	Inomhus Inomhus - desinfektion av hårda ytor på toalettstolens insida på institutioner och vårdinrättningar.
Appliceringsmetod	Metod: Pouring Detaljerad beskrivning: Ska hällas ut direkt på ytan
Dosering(ar) och frekvens	Dosering: Bruksfärdig produkt - häll ut i tillräcklig mängd för att täcka hela insidan av toalettstolen. Kontakttid - 15 minuter. Spädning (%): Bruksfärdig Antal appliceringar och tidpunkten för dessa: Daglig användning
Användarkategori(er)	Yrkesmässig användare
Förpackningsstorlekar och förpackningsmaterial	750, 1000 ml HDPE-flaskor med en doseringsplugg och PP/LDPE-kork.

4.1.1 Bruksanvisning specifik för denna användning

Se Allmänna villkor för användning.

4.1.2 Användningsspecifika riskbegränsande åtgärder

Se Allmänna villkor för användning.

4.1.3 Om specifikt för denna användning, en redogörelse för sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, anvisningar för första hjälpen samt nödatgärder för att skydda miljön

Se Allmänna villkor för användning.

4.1.4 Instruktioner för säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning som är specifika för denna användning

Se Allmänna villkor för användning.

4.1.5 Om specifikt för denna användning, lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden

Se Allmänna villkor för användning.

5. ALLMÄNNA VILLKOR FÖR ANVÄNDNING ⁽¹⁾

5.1 Bruksanvisning

Lyft toalettsitsen och rikta noggrant munstycket under toalettstolens kant. Tryck ut och fördela långsamt runt toalettskålens insida, så att det blir tillräckligt mycket vätska för att täcka hela toalettstolens insida. Låt verka i 15 minuter. Spola toaletten efteråt.

Får inte användas med blekmedel eller andra rengöringsmedel.

Informera innehavaren av godkännandet om produkten inte är effektiv.

5.2 Riskbegränsande åtgärder

Inandas inte ångor.

Undvik kontakt med ögonen och huden.

Om produkten finns kvar i toalettskålen får man ej borsta med toalettborste.

Använd kemikalieresistenta skyddshandskar när produkten hanteras (handskarnas material ska anges av innehavaren av godkännandet i produktinformationen).

Tvätta händerna grundligt efter hantering.

5.3 En beskrivning av sannolika direkta eller indirekta skadliga effekter, instruktioner för första hjälpen och nödatgärder för att skydda miljön

VID INANDNING: Frisk luft. Låt personen vila i en bekväm ställning som underlättar andningen. Vid symtom: Ring 112. Vid symtomfrihet: Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN.

VID HUDKONTAKT: Skölj omedelbart huden med mycket vatten. Ta därefter av nedstänkta kläder och tvätta dem innan användning. Fortsätt att tvätta huden med vatten i 15 minuter. Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN.

VID KONTAKT MED ÖGON: Spola omedelbart med vatten i några minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att spola i minst 15 minuter. Ring 112.

Information till läkare/sjukvård: Ögonen ska spolas upprepat under transport till läkare efter exponering för alkaliska ämnen (pH > 11), aminer och vissa syror som myrsyra, propionsyra och ättiksyra.

VID FÖRTÄRING: Skölj omedelbart munnen. Ge dryck om exponerad person kan svälja. Framkalla INTE kräkning. Ring 112.

⁽¹⁾ Bruksanvisningar, riskreducerande åtgärder och andra användarriktlinjer i detta avsnitt gäller för alla tillåtna användningar.

När du söker medicinsk rådgivning ska du ha förpackningen eller etiketten till hands och ringa GIFTINFORMATIONSCENTRALEN eller en läkare.

5.4 Instruktioner för ett säkert bortskaffande av produkten och dess förpackning

Kassera produkten och dess förpackning i enlighet med gällande nationella föreskrifter.

5.5 Lagringsförhållanden och hållbarhetstid för produkten vid normala lagringsförhållanden

Förvaras åtskilt från starka baser. Förvaras oåtkomligt för barn.

Förvaras tätt förslutet i ursprunglig behållare.

Förvaras i mellan + 5 °C och + 40 °C. Skyddas från frost.

Hållbarhet: 24 månader.

6. ÖVRIG INFORMATION

-

BESLUT

RÅDETS BESLUT (EU) 2022/2109

av den 24 oktober 2022

om fastställande av den ståndpunkt som ska intas på Europeiska unionens vägnar vad gäller vissa resolutioner som kommer att bli föremål för omröstning vid Internationella vinorganisationens 20:e generalförsamling den 4 november 2022

EUROPEISKA UNIONENS RÅD HAR ANTAGIT DETTA BESLUT

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt, särskilt artikel 43 jämförd med artikel 218.9,

med beaktande av Europeiska kommissionens förslag, och

av följande skäl:

- (1) Internationella vinorganisationen (OIV) kommer vid sin nästa generalförsamling den 4 november 2022 att granska och eventuellt anta resolutioner (*OIV:s utkast till resolutioner*) som kommer att ha rättslig verkan vid tillämpningen av artikel 218.9 i fördraget.
- (2) Europeiska unionen är inte medlem i OIV. Den 20 oktober 2017 beviljade OIV emellertid unionen den särskilda status som föreskrivs i artikel 4 i OIV:s arbetsordning.
- (3) Tjugo av unionens medlemsstater är medlemmar i OIV. De medlemsstaterna kan föreslå ändringar i OIV:s utkast till resolutioner och vid OIV:s nästa generalförsamling den 4 november 2022 kommer de att ombes att anta dessa resolutioner.
- (4) Den ståndpunkt som ska intas på unionens vägnar vid OIV:s möten när det gäller OIV:s utkast till resolutioner i frågor inom dess behörighet bör fastställas. Den ståndpunkten bör framföras vid OIV:s möten av de medlemsstater som är medlemmar av OIV och som agerar samfällt i unionens intresse.
- (5) Enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1308/2013 ⁽¹⁾ och kommissionens delegerade förordning (EU) 2019/934 ⁽²⁾ kommer vissa av de resolutioner som antas och offentliggörs av OIV att ha rättslig verkan.
- (6) Enligt artikel 80.3 a i förordning (EU) nr 1308/2013 ska kommissionen beakta de oenologiska metoder och analysmetoder som har rekommenderats och offentliggjorts av OIV när den lämnar tillstånd till oenologiska metoder.

⁽¹⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1308/2013 av den 17 december 2013 om upprättande av en samlad marknadsordning för jordbruksprodukter och om upphävande av rådets förordningar (EEG) nr 922/72, (EEG) nr 234/79, (EG) nr 1037/2001 och (EG) nr 1234/2007 (EUT L 347, 20.12.2013, s. 671).

⁽²⁾ Kommissionens delegerade förordning (EU) 2019/934 av den 12 mars 2019 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1308/2013 vad gäller vinodlingsområden där alkoholhalten får höjas, tillåtna oenologiska metoder och restriktioner som är tillämpliga på framställning och bevarande av vinprodukter, lägsta alkoholhalt för biprodukter och bortscaffande av dessa samt offentliggörande av OIV-akter (EUT L 149, 7.6.2019, s. 1).

- (7) I artikel 80.5 i förordning (EU) nr 1308/2013 föreskrivs det att när kommissionen fastställer analysmetoder för fastställande av vinprodukters sammansättning ska dessa metoder baseras på en relevant metod som rekommenderats och offentliggjorts av OIV, utom om en sådan metod skulle vara ineffektiv eller olämplig med tanke på det mål som unionen önskar uppnå.
- (8) Enligt artikel 90.2 i förordning (EU) nr 1308/2013 ska vinprodukter som importeras till unionen framställas med de oenologiska metoder som godkänts av unionen enligt den förordningen eller, om det gäller tiden före tillståndet, enligt de oenologiska metoder som rekommenderas och offentliggörs av OIV.
- (9) I artikel 9.1 i delegerad förordning (EU) 2019/934 föreskrivs det att om specifikationer för renhet och identitet för ämnen som ingår i oenologiska metoder inte fastställs av kommissionen ska de specifikationer som avses i del A tabell 2 kolumn 4 i bilaga I till den förordningen och som hänvisar till OIV:s rekommendationer tillämpas.
- (10) Utkasten till resolutionerna OENO-TECHNO 14–567B2, 14–567B4 och 14–567C1 fastställer skillnaden mellan tillsatsmedel och processhjälpmedel för vissa oenologiska föreningar. Utkasten till resolutionerna OENO-TECHNO 20–684A, 21–689 och 21–708 uppdaterar vissa befintliga oenologiska metoder. Utkastet till resolution OENO-TECHNO 20–684B fastställer en ny oenologisk metod. Utkastet till resolution OENO-TECHNO 21–707 avskaffar en befintlig oenologisk metod. De resolutionerna kommer att ha rättslig verkan i enlighet med artiklarna 80.3 a och 90.2 i förordning (EU) nr 1308/2013.
- (11) Utkasten till resolutionerna OENO-SPECIF 17–624 och 20–674 uppdaterar specifikationerna för vissa ämnen som används vid vinframställning. Utkasten till resolutionerna OENO-SPECIF 20–675A, 20–675B, 20–675C, 20–675D och 20–681 fastställer nya specifikationer för vissa ämnen som används vid vinframställning. De resolutionerna kommer att ha rättslig verkan i enlighet med artiklarna 80.3 a och 90.2 i förordning (EU) nr 1308/2013 och artikel 9.1 i delegerad förordning (EU) 2019/934.
- (12) Utkastet till resolution CST-SCMA 20–668 innehåller OIV:s utlåtande om den totala mängd torrextrakt av vin som används för att upptäcka vinbedrägerier. Utkasten till resolutionerna OENO-SCMA 19–665 och 20–667 fastställer nya analysmetoder. Utkastet till resolution OENO-SCMA 20–683 uppdaterar analysmetoden för bestämning av den totala kvävehalten i must och vin och utkastet till resolution SECSAN-SECUAL 21–709 uppdaterar kriterierna för bestämning av mängden allergener. De resolutionerna kommer att ha rättslig verkan i enlighet med artikel 80.3 a och 80.5 i förordning (EU) nr 1308/2013.
- (13) OIV:s utkast till resolutioner har varit föremål för ingående diskussioner mellan vetenskapliga och tekniska experter inom vinsektorn. De bidrar till harmonisering på internationell nivå av standarder för vin och kommer att skapa en ram som sörjer för rättvisa konkurrensförhållanden inom handeln med vinprodukter. De bör därför tillstyrkas.
- (14) För att möjliggöra den flexibilitet som krävs under förhandlingarna inför OIV:s generalförsamling den 4 november 2022 bör de medlemsstater som är medlemmar av OIV bemyndigas att godkänna ändringar av OIV:s utkast till resolutioner, under förutsättning att dessa ändringar inte medför några ändringar av sakinnehållet.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Den ståndpunkt som ska intas på unionens vägnar vid OIV:s 20:e generalförsamling som planeras till den 4 november 2022 anges i bilagan till detta beslut.

Artikel 2

Den ståndpunkt som avses i artikel 1 ska uttryckas av de medlemsstater som är medlemmar i OIV och som agerar samfällt i unionens intresse.

Artikel 3

1. Om den ståndpunkt som avses i artikel 1 kan komma att påverkas av ny vetenskaplig och teknisk information som läggs fram före eller under OIV:s möten ska de medlemsstater som är medlemmar av OIV begära att röstning vid OIV:s generalförsamling inte ska äga rum förrän den ståndpunkt som ska intas på unionens vägnar har fastställts på grundval av den nya informationen.
2. Efter samordningsmöten och i avsaknad av ytterligare rådsbeslut om fastställande av den ståndpunkt som ska intas på unionens vägnar får de medlemsstater som är medlemmar av OIV, och som agerar samfällt i unionens intresse, godkänna tekniska ändringar av OIV:s utkast till resolutioner som anges i bilagan till detta beslut, om det inte medför några ändringar av sakinhållet.

Artikel 4

Detta beslut träder i kraft samma dag som det antas.

Utfärdat i Luxemburg den 24 oktober 2022.

På rådets vägnar
A. HUBÁČKOVÁ
Ordförande

BILAGA

De av unionens medlemsstater som är medlemmar i Internationella vinorganisationen (OIV) och som agerar samfällt i unionens intresse ska stödja följande utkast till resolutioner vid steg 7 under OIV:s generalförsamling som planeras till den 4 november 2022:

- OENO-TECHNO 14–567B2: Skillnad mellan tillsatsmedel och processhjälpmedel – del 2: Koldioxid.
 - OENO-TECHNO 14–567B4: Skillnad mellan tillsatsmedel och processhjälpmedel – dimetyldikarbonat.
 - OENO-TECHNO 14–567C1: Skillnad mellan tillsatsmedel och processhjälpmedel – del 3: Skummjolk.
 - OENO-TECHNO 20–684A: Användning av selektiva växtfibrer i vin – uppdatering av resolution OIV-OENO 582–2017.
 - OENO-TECHNO 20–684B: Användning av selektiva växtfibrer i must.
 - OENO-TECHNO 21–689: OIV:s högsta gräns för gummi arabicum – uppdatering.
 - OENO-TECHNO 21–707: Vin – behandling med silverklorid.
 - OENO-TECHNO 21–708: Uppdatering av akt 2.1.14 – flotation.
 - OENO-SPECIF 17–624: Uppdatering av monografin om oenologiska tanniner.
 - OENO-SPECIF 20–674: Uppdatering av monografin om mannoproteiner från jäst.
 - OENO-SPECIF 20–675A: Särskilda monografier för procyanidiner/prodelfinidiner.
 - OENO-SPECIF 20–675B: Särskilda monografier för ellagitanniner.
 - OENO-SPECIF 20–675C: Särskilda monografier för gallotanniner.
 - OENO-SPECIF 20–675D: Särskilda monografier för profisetinidiner/prorobitenidiner.
 - OENO-SPECIF 20–681: Livsmedelscellulosa.
 - CST-SCMA 20–668: OIV:s utlåtande om total mängd torrextrakt (total mängd torrextrakt, total mängd torrextrakt utan socker, restextrakt).
 - OENO-SCMA 19–665: Bestämning av sötningsmedel i vin genom högupplösande vätskekromatografi med en diod-array-detektor och en laddad aerosoldetektor.
 - OENO-SCMA 20–667: Operativa instruktioner/riktlinjer för bestämning av kromatiska egenskaper för rangordning och/eller jämförelse av must som erhålls från druvsorter som kännetecknas av höga koncentrationer av färgpigment.
 - OENO-SCMA 20–683: Uppdatering av metod OIV-MA-AS323-02B – Bestämning av total kvävehalt enligt Dumasmetsoden (must och vin).
 - SECSAN-SECUAL 21–709: Uppdatering av resolution OIV-OENO 427–2010 – Kriterier för bestämning av mängden allergener.
-

KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEBESLUT (EU) 2022/2110**av den 11 oktober 2022****om fastställande av BAT-slutsatser för industri för behandling av järnbaserade metaller, i enlighet med direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp***(delgivet med nr C(2022) 7054)***(Text av betydelse för EES)**

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DETTA BESLUT

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU av den 24 november 2010 om industriutsläpp (samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar) ⁽¹⁾, särskilt artikel 13.5, och

av följande skäl:

- (1) Slutsatserna om bästa tillgängliga teknik (BAT-slutsatser) används som referens vid fastställande av tillståndsvillkoren för anläggningar som omfattas av kapitel II i direktiv 2010/75/EU, och de behöriga myndigheterna bör fastställa utsläppsgränsvärden som säkerställer att utsläppen under normala driftförhållanden inte överstiger de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt BAT-slutsatserna.
- (2) Det forum bestående av företrädare för medlemsstaterna, de berörda industrierna och icke-statliga miljöskyddsorganisationer som inrättats genom kommissionens beslut av den 16 maj 2011 ⁽²⁾ lämnade den 17 december 2021 i enlighet med artikel 13.4 i direktiv 2010/75/EU sitt yttrande till kommissionen om det föreslagna innehållet i BAT-referensdokumentet för industri för behandling av järnbaserade metaller. Yttrandet finns allmänt tillgängligt ⁽³⁾.
- (3) De BAT-slutsatser som återfinns i bilagan till detta beslut beaktar yttrandet från forumet om det föreslagna innehållet i BAT-referensdokumentet. De innehåller de viktigaste delarna i BAT-referensdokumentet.
- (4) De åtgärder som föreskrivs i detta beslut är förenliga med yttrandet från den kommitté som inrättats genom artikel 75.1 i direktiv 2010/75/EU.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Härmed antas de BAT-slutsatser för industri för behandling av järnbaserade metaller som anges i bilagan.

Artikel 2

Detta beslut riktar sig till medlemsstaterna.

⁽¹⁾ EUT L 334, 17.12.2010, s. 17.⁽²⁾ Kommissionens beslut av den 16 maj 2011 om inrättande av ett forum för informationsutbytet enligt artikel 13 i direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp (EUT C 146, 17.5.2011, s. 3).⁽³⁾ <https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/b8ba39b2-77ca-488a-889b-98e13cee5141/details>.

Utfärdat i Bryssel den 11 oktober 2022.

På kommissionens vägnar
Virginijus SINKEVIČIUS
Ledamot av kommissionen

BILAGA

1. SLUTSATSER OM BÄSTA TILLGÄNGLIGA TEKNIK (BAT-SLUTSATSER) FÖR INDUSTRI FÖR BEHANDLING AV JÄRNBASERADE METALLER

TILLÄMPNINGSSOMRÅDE

Dessa BAT-slutsatser avser följande verksamheter som specificeras i bilaga I till direktiv 2010/75/EU:

2.3 Behandling av järnbaserade metaller

- a) genom varmvalsning, med en kapacitet som överstiger 20 ton råstål per timme,
- c) genom anbringande av skyddsbeläggningar av smält metall med en inmatning som överstiger 2 ton råstål per timme. Detta inbegriper varmdopningsbeläggning och satsvis varmförzinkning.

2.6 Ytbehandling av järnbaserade metaller genom elektrolytiska eller kemiska processer där behandlingsbehållarnas volym överstiger 30 m³, när den utförs vid kallvalsning, tråddragning eller satsvis varmförzinkning.

6.11 Oberoende utförd rening av avloppsvatten som inte omfattas av direktiv 91/271/EEG, förutsatt att den huvudsakliga föroreningsbelastningen härrör från de verksamheter som omfattas av dessa BAT-slutsatser.

Dessa BAT-slutsatser omfattar även följande:

- Kallvalsning och tråddragning, om dessa är direkt förbundna med varmvalsning och/eller varmdopningsbeläggning.
- Syraåtervinning, om denna är direkt förbunden med de verksamheter som omfattas av dessa BAT-slutsatser.
- Kombinerad rening av avloppsvatten från olika källor, under förutsättning att reningen av avloppsvatten inte omfattas av direktiv 91/271/EEG och att den huvudsakliga föroreningsbelastningen härrör från de verksamheter som omfattas av dessa BAT-slutsatser.
- Förbränningsprocesser som är direkt förbundna med de verksamheter som omfattas av dessa BAT-slutsatser, under förutsättning att
 1. de gasformiga förbränningsprodukterna kommer i direkt kontakt med material (t.ex. direkt uppvärmning av insatsmaterialet eller direkt torkning av insatsmaterialet), eller
 2. strålningsvärmens och/eller ledningsvärmens överförs genom en fast vägg (indirekt uppvärmning)
 - utan att använda ett intermediärt värmeflöde (detta inbegriper uppvärmning av förzinkningsgrytan), eller
 - när en gas (t.ex. H₂) fungerar som ett intermediärt värmeflöde vid satsvis glödning.

Dessa BAT-slutsatser omfattar inte följande:

- Metallbeläggning genom termisk sprayning.
- Elektroplätning och kemisk plätning. Dessa omfattas eventuellt av BAT-slutsatserna för ytbehandling av metaller och plaster (STM).

Andra BAT-slutsatser och referensdokument som kan vara av betydelse för de verksamheter som omfattas av dessa BAT-slutsatser är exempelvis följande:

- Järn- och ståltillverkning (IS).
- Stora förbränningsanläggningar (LCP).
- Ytbehandling av metaller och plaster (STM).
- Ytbehandling med organiska lösningsmedel (STS).
- Avfallsbehandling (WT).
- Övervakning av utsläpp till luft och vatten från IED-anläggningar (ROM).
- Ekonomi och tvärmediaeffekter (ECM).

- Utsläpp från lagring (EFS).
- Energieffektivitet (ENE).
- Industriella kylsystem (ICS).

Dessa BAT-slutsatser gäller utan att det påverkar tillämpningen av annan relevant lagstiftning, t.ex. om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach) eller om klassificering, märkning och förpackning (CLP).

DEFINITIONER

I dessa BAT-slutsatser gäller följande definitioner:

Allmänna termer	
Använd term	Definition
Satsvis varmförzinkning	Icke-kontinuerlig nedsänkning av arbetsstycken av stål i ett bad som innehåller smält zink för att belägga deras yta med zink. Detta inbegriper även alla därmed direkt förbundna för- och efterbehandlingsprocesser (t.ex. avfettning och passivering).
Bottendross	En produkt från reaktionen av smält zink med järn eller med järnsalter som överförs från betning eller flussning. Denna reaktionsprodukt sjunker till botten av zinkbadet.
Kolstål	Stål i vilket innehållet av varje legeringselement är mindre än fem viktprocent.
Kanaliserade utsläpp	Utsläpp av föroreningar i miljön genom någon form av rör, kanal, skorsten etc.
Kallvalsning	Kompression av stål med hjälp av valsar vid omgivningstemperatur för att ändra stålets egenskaper (t.ex. storlek, form och/eller metallurgiska egenskaper). Detta inbegriper även alla därmed direkt förbundna för- och efterbehandlingsprocesser (t.ex. betning, glödning och oljebeläggning).
Kontinuerlig mätning	Mätning som görs med ett automatiskt mätsystem som är permanent installerat på platsen.
Direkt utsläpp	Utsläpp till en vattenrecipient utan ytterligare avloppsvattenrening nedströms.
Befintlig delanläggning	En delanläggning som inte är en ny delanläggning.
Insatsmaterial	Alla insatsvaror av stål (obearbetade eller delvis bearbetade) eller arbetsstycken som införs i ett produktionssteg.
Uppvärmning av insatsmaterialet	Alla steg i processen där insatsmaterialet värms upp. Detta omfattar inte torkning av insatsmaterialet eller uppvärmning av förzinkningsgrytan.
Ferrokrom	En legering av krom och järn som normalt innehåller mellan 50 och 70 viktprocent krom.
Rökgas	Avgasen som släpps ut från en förbränningsenhet.
Höglegerat stål	Stål i vilket innehållet av ett eller flera legeringselement är minst fem viktprocent.
Varmdopningsbeläggning	Kontinuerlig nedsänkning av stålplåtar eller ståltråd i ett bad som innehåller en eller flera smälta metaller, t.ex. zink och/eller aluminium, för att belägga ytan med den eller de metallerna. Detta inbegriper även alla därmed direkt förbundna för- och efterbehandlingsprocesser (t.ex. betning och fosfatering).
Varmvalsning	Komprimering av uppvärmt stål med hjälp av valsar vid en temperatur som normalt varierar från 1 050 °C till 1 300 °C för att ändra stålets egenskaper (t.ex. storlek, form och/eller metallurgiska egenskaper). Detta inbegriper varmvalsning av ringar och sömlösa rör samt alla därmed direkt förbundna för- och efterbehandlingsprocesser (t.ex. hyvling, färdigställning, betning och oljebeläggning).

Indirekt utsläpp	Utsläpp som inte är ett direkt utsläpp.
Mellanvärmning	Uppvärmning av insatsmaterialet mellan varmvalsningsstegen.
Processgaser från järn- och ståltillverkning	Masugnsgas, LD-gas, koksugnsgas eller blandningar av dessa som kommer från järn- och ståltillverkning.
Blylegerat stål	Stålsorter där halten av det bly som tillsätts normalt ligger mellan 0,15 och 0,35 viktprocent.
Omfattande uppgradering av delanläggning	En större förändring av en delanläggnings utformning eller teknik, som innebär omfattande modifieringar eller utbyte av process- och/eller reningstekniker och tillhörande utrustning.
Massflöde	Massan av ett visst ämne eller en viss parameter som släpps ut under en fastställd tidsperiod.
Glödskal	Järnoxider som bildas på stålets yta när syre reagerar med het metall. Detta sker omedelbart efter gjutningen, under återuppvärmningen och varmvalsningen.
Blandad syra	En blandning av fluorvätesyra och salpetersyra.
Ny delanläggning	En delanläggning inom anläggningen som erhållit drifttillstånd efter offentliggörandet av dessa BAT-slutsatser eller en delanläggning som helt ersätter en tidigare delanläggning efter offentliggörandet av dessa BAT-slutsatser.
Periodisk mätning	Mätning vid bestämda tidsintervall genom manuella eller automatiserade metoder.
Delanläggning	Alla delar av en anläggning som omfattas av dessa BAT-slutsatser liksom eventuella andra därmed direkt förbundna verksamheter som har en påverkan på förbrukningen och/eller utsläppen. Delanläggningar kan vara nya delanläggningar eller befintliga delanläggningar.
Eftervärmning	Uppvärmning av insatsmaterialet efter varmvalsning.
Processkemikalier	Ämnen och/eller blandningar enligt definitionen i artikel 3 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 ⁽¹⁾ som används i processen/processerna.
Återvinning	Återvinning enligt definitionen i artikel 3.15 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG ⁽²⁾ . Återanvändning av använd syra inkluderar regenerering (<i>regeneration</i> och <i>reclamation</i>) och återvinning.
Omförzinkning	Behandling av använda förzinkade artiklar (t.ex. motorvägsräcken) som återlämnas för att förzinkas efter lång tid i drift. Behandlingen av dessa artiklar kräver ytterligare steg i processen på grund av förekomsten av delvis korroderade ytor eller behovet av att avlägsna eventuell kvarvarande zinkbeläggning.
Återuppvärmning	Uppvärmning av insatsmaterialet före varmvalsning.
Restprodukt	Ämne eller föremål som genereras av de verksamheter som omfattas av dessa BAT-slutsatser, i form av avfall eller biprodukt.
Känsligt område	Områden som kräver särskilt skydd, exempelvis — bostadsområden, — områden där mänsklig verksamhet äger rum (till exempel närbelägna arbetsplatser, skolor, förskolor, rekreationsområden, sjukhus eller sjukhem).
Rostfritt stål	Höglegerat stål som innehåller krom, normalt i intervallet 10–23 viktprocent. Detta inbegriper austenitiskt stål, som även innehåller nickel, normalt i intervallet 8–10 viktprocent.
Toppdross	De oxider som vid varmdoppning bildas på ytan av det smälta zinkbadet genom reaktion mellan järn och aluminium.

Giltiga tim- (eller halvtimmes-) medelvärden	Ett timmedelvärde (eller halvtimmesmedelvärde) betraktas som giltigt om det inte förekommer något underhåll av eller funktionsfel i det automatiska mätsystemet.
Flyktigt ämne	Ett ämne som lätt kan övergå från fast eller flytande form till ånga, och som har högt ångtryck och låg kokpunkt (t.ex. HCl). Detta inbegriper flyktiga organiska föreningar enligt definitionen i artikel 3.45 i direktiv 2010/75/EU.
Tråddragning	Dragning av rods av stål eller trådar genom dragskivor för att minska deras diameter. Detta inbegriper även alla därmed direkt förbundna för- och efterbehandlingsprocesser (t.ex. betning av valstråd och uppvärmning av insatsmaterialet efter dragning).
Zinkaska	En blandning bestående av zinkmetall, zinkoxid och zinkklorid som bildas på ytan av det smälta zinkbadet.

(¹) Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach), inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, ändring av direktiv 1999/45/EG och upphävande av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv 76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG och 2000/21/EG (EUT L 396, 30.12.2006, s. 1).

(²) Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG av den 19 november 2008 om avfall och om upphävande av vissa direktiv (EUT L 312, 22.11.2008, s. 3).

Föreningar och parametrar

Använd term	Definition
B	Summan av bor och borföreningar, lösta eller bundna till partiklar, uttryckt som B.
Cd	Summan av kadmium och kadmiumföreningar, lösta eller bundna till partiklar, uttryckt som Cd.
CO	Kolmonoxid.
COD	Kemisk syreförbrukning. Den mängd syre som krävs för fullständig kemisk oxidation av det organiska materialet till koldioxid med användning av dikromat. COD är en indikator för masskoncentrationen av organiska föreningar.
Cr	Summan av krom och kromföreningar, lösta eller bundna till partiklar, uttryckt som Cr.
Cr(VI)	Sexvärt krom, uttryckt som Cr(VI), innefattar alla kromföreningar där kromet befinner sig i oxidationstillståndet +6.
Stoft	Den totala mängden partiklar (i luft).
Fe	Summan av järn och järnföreningar, lösta eller bundna till partiklar, uttryckt som Fe.
F ⁻	Löst fluorid, uttryckt som F ⁻ .
HCl	Väteklorid.
HF	Vätefluorid.
Hg	Summan av kvicksilver och kvicksilverföreningar, lösta eller bundna till partiklar, uttryckt som Hg.
HOI	Oljeindex. Summan av de föreningar som är extraherbara med ett kolvätelösningsmedel (inklusive långkedjiga eller förgrenade alifatiska, alicykliska, aromatiska eller alkylsubstituerade aromatiska kolväten).
H ₂ SO ₄	Svavelsyra.
NH ₃	Ammoniak.

Ni	Summan av nickel och nickelföreningar, lösta eller bundna till partiklar, uttryckt som Ni.
NO _x	Summan av kväveoxid (NO) och kvävedioxid (NO ₂), uttryckt som NO ₂ .
Pb	Summan av bly och blyföreningar, lösta eller bundna till partiklar, uttryckt som Pb.
Sn	Summan av tenn och tennföreningar, lösta eller bundna till partiklar, uttryckt som Sn.
SO ₂	Svaveldioxid.
SO _x	Den sammanlagda mängden svaveldioxid (SO ₂), svaveltrioxid (SO ₃) och aerosoler av svavelsyra, uttryckt som SO ₂ .
TOC	Totalt organiskt kol, uttryckt som C (i vatten); innefattar alla organiska föreningar.
Totalt P	Totalfosfor, uttryckt som P, innefattar alla oorganiska och organiska fosforföreningar.
TSS	Totalt suspenderat material. Masskoncentrationen av allt suspenderat fast material (i vatten), uppmätt genom filtrering via glasfiberfilter och gravimetri.
TVOC	Totalt flyktigt organiskt kol, uttryckt som C (i luft).
Zn	Summan av zink och zinkföreningar, lösta eller bundna till partiklar, uttryckt som Zn.

FÖRKORTNINGAR

I dessa BAT-slutsatser används följande förkortningar:

Förkortning	Definition
BG	Satsvis varmförzinkning
CR	Kallvalsning
HDC	Varmdoppningsbeläggning
HR	Varmvalsning
OTNOC	Andra förhållanden än normala driftförhållanden
SCR	Selektiv katalytisk reduktion
SNCR	Selektiv icke-katalytisk reduktion
WD	Tråddragning

ALLMÄNNA ÖVERVÄGANDEN

Bästa tillgängliga teknik

Det finns inget krav att använda den teknik som anges och beskrivs i dessa BAT-slutsatser och de ska inte heller betraktas som fullständiga och heltäckande. Andra tekniker kan användas om de ger ett miljöskydd som är åtminstone likvärdigt.

Om inget annat anges är BAT-slutsatserna allmänt tillämpliga.

Utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) och indikativa utsläppsnivåer för utsläpp till luft

De utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) och indikativa utsläppsnivåer för utsläpp till luft som anges i dessa BAT-slutsatser avser koncentrationvärden (massa utsläppt ämne per volym avgas) under följande standardförhållanden: torr gas vid en temperatur på 273,15 K och ett tryck på 101,3 kPa, uttryckt i enheten mg/Nm³.

De referenssyrgasnivåer som används för att uttrycka BAT-AEL-nivåer och indikativa utsläppsnivåer i dessa BAT-slutsatser anges i tabellen nedan.

Utsläppskälla	Referenssyrgasnivå (O _R)
Förbränningsprocesser förbundna med — uppvärmning och torkning av insatsmaterialet, — uppvärmning av förzinkningsgrytan.	3 volymprocent (torr)
Alla andra källor	Ingen korrigering för syrgasnivå

I de fall en referenssyrgasnivå anges är formeln för beräkning av utsläppskoncentrationen vid referenssyrgasnivån

$$E_R = \frac{21 - O_R}{21 - O_M} \times E_M$$

- där
- E_R: utsläppskoncentrationen vid referenssyrgasnivån O_R,
 - O_R: referenssyrgasnivån i volymprocent,
 - E_M: uppmätt utsläppskoncentration,
 - O_M: uppmätt syrgasnivå i volymprocent.

Ekvationen ovan är inte tillämplig om förbränningsprocessen/förbränningsprocesserna använder syrgasberikad luft eller rent syre, eller när ytterligare luftintag av säkerhetsskäl leder till att syrehalten i avgasen ligger mycket nära 21 volymprocent. I detta fall beräknas utsläppskoncentrationen vid referenssyrehalten på 3 volymprocent (torr) på ett annat sätt, t.ex. genom normalisering på grundval av den koldioxid som genereras av förbränningen.

Följande definitioner gäller för medelvärdesperioder i fråga om utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för utsläpp till luft.

Typ av mätning	Medelvärdesperiod	Definition
Kontinuerlig	Dygnsmedelvärde	Medelvärde under ett dygn baserat på giltiga tim- eller halvtimmesmedelvärden.
Periodisk	Medelvärde under provtagningsperioden	Medelvärde för tre på varandra följande mätningar om minst 30 minuter vardera ⁽¹⁾ .

⁽¹⁾ För alla parametrar för vilka 30-minutersprovtagningar/-mätningar är olämpliga och/eller ett medelvärde för tre på varandra följande mätningar inte är ändamålsenligt, till följd av provtagningsbegränsningar eller analytiska begränsningar och/eller till följd av driftförhållanden, kan en mer representativ provtagningsmetod/mätmetod användas.

När avgaser från två eller fler källor (t.ex. ugnar) släpps ut genom en gemensam skorsten gäller BAT-AEL-värdena för det kombinerade utsläppet från skorstenen.

Vid beräkning av massflöden med avseende på BAT 7 och BAT 20, där avgaser från en typ av källa (t.ex. ugnar) som släpps ut genom två eller flera separata skorstenar enligt den behöriga myndighetens bedömning kan släppas ut genom en gemensam skorsten, ska dessa skorstenar betraktas som en enda skorsten.

Utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för utsläpp till vatten

De utsläppsnivåer som anges i dessa BAT-slutsatser och som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för utsläpp till vatten avser koncentrationvärden (massa utsläppt ämne per volym vatten), uttryckta i mg/l eller µg/l.

Medelvärdesperioderna för utsläppsnivåerna som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) avser ettdera av följande två alternativ:

- Vid kontinuerliga utsläpp, dygnsmedelvärden, det vill säga 24-timmars flödesproportionella samlingsprov. Tidsproportionella samlingsprov kan användas om det kan visas att flödesstabiliteten är tillräckligt hög. Stickprov kan användas om utsläppsnivåerna uppvisar en tillräcklig stabilitet.
- Vid satsvisa utsläpp, genomsnittliga värden under utsläppstiden uppmätta i form av flödesproportionella samlingsprov eller, förutsatt att avloppsvattnet är tillräckligt blandat och homogent, ett stickprov som tas före utsläppet.

De utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik gäller vid den punkt där utsläppen lämnar delanläggningen.

Andra miljöprestandanivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEPL)

BAT-AEPL för specifik energianvändning (energieffektivitet)

BAT-AEPL för specifik energianvändning avser årsmedelvärden som beräknas med hjälp av följande formel:

$$\text{specifik energianvändning} = \frac{\text{energianvändning}}{\text{insatsmängd}}$$

där energianvändning : total mängd värme (alstrad av primära energikällor) och el som förbrukas av den eller de relevanta processerna, uttryckt i MJ/år eller kWh/år, och
insatsmängd : total mängd bearbetade råvaror, uttryckt i t/år.

När det gäller uppvärmning av insatsmaterialet motsvarar energianvändningen den totala mängden värme (genererad från primära energikällor) och el som förbrukas av alla ugnar i den eller de relevanta processerna.

BAT-AEPL för specifik vattenförbrukning

BAT-AEPL för specifik vattenförbrukning avser årsmedelvärden som beräknas med hjälp av följande formel:

$$\text{specifik vattenförbrukning} = \frac{\text{vattenförbrukning}}{\text{produktionstakt}}$$

där vattenförbrukning : den totala mängden vatten som förbrukas av delanläggningen, med undantag för
— återvunnet och återanvänt vatten,
— kylvatten som används i kylsystem med genomströmning ("once-through"),
— vatten för hushållsliknande bruk,
uttryckt i m³/år, och
produktionstakt : den totala mängden produkter som tillverkas av delanläggningen, uttryckt i t/år.

BAT-AEPL för specifik materialförbrukning

BAT-AEPL för specifik materialförbrukning avser medelvärden över tre år som beräknas med hjälp av följande formel:

$$\text{specifik materialförbrukning} = \frac{\text{materialförbrukning}}{\text{insatsmängd}}$$

där materialförbrukning: Treårsmedelvärde av den totala mängden material som förbrukats i den eller de relevanta processerna, uttryckt i kg/år, och
insatsmängd: Treårsmedelvärde av den totala mängden bearbetade råvaror, uttryckt i t/år eller m²/år.

1.1 *Slutsatser om bästa tillgängliga teknik (BAT) för industri för behandling av järnbaserade metaller*

1.1.1 **Allmänna miljöprestanda**

BAT 1. För att förbättra den övergripande miljöprestandan är bästa tillgängliga teknik att utarbeta och genomföra ett miljöledningssystem som omfattar samtliga av följande delar:

- i. Engagemang, ledarskap och ansvarighet från ledningens sida, inklusive den högsta ledningen, för genomförandet av ett effektivt miljöledningssystem.
- ii. En analys som inbegriper fastställande av organisationens sammanhang, identifiering av berörda parter behov och förväntningar, identifiering av egenskaper hos anläggningen som är kopplade till möjliga risker för miljön (eller människors hälsa), samt identifiering av tillämpliga rättsliga krav i fråga om miljön.
- iii. Framtagning av en miljöpolicy som innefattar fortlöpande förbättring av anläggningens miljöprestanda.
- iv. Fastställande av mål och resultatindikatorer gällande betydande miljöaspekter, vilket innefattar ett säkerställande av att tillämpliga rättsliga krav efterlevs.
- v. Planering och genomförande av nödvändiga förfaranden och åtgärder (inklusive korrigerande och förebyggande åtgärder när detta behövs) för att uppnå miljömålen och undvika miljörisker.
- vi. Fastställande av strukturer, roller och ansvarsområden i fråga om miljöaspekter och miljömål och tillhandahållande av de ekonomiska och mänskliga resurser som krävs.
- vii. Säkerställande av att personal vars arbete kan påverka anläggningens miljöprestanda har nödvändig kompetens och medvetenhet (till exempel genom tillhandahållande av information och utbildning).
- viii. Intern och extern kommunikation.
- ix. Främjande av medarbetarnas delaktighet i goda miljöledningsrutiner.
- x. Framtagning och upprätthållande av en miljöledningshandledning och skriftliga rutiner för att styra och kontrollera verksamheter med en betydande miljöpåverkan, liksom av relevant dokumentation.
- xi. Effektiv operativ planering och processtyrning.
- xii. Genomförande av lämpliga underhållsprogram.
- xiii. Beredskap och rutiner för nödsituationer, vilket innefattar förebyggande och/eller begränsning av de negativa (miljömässiga) följderna av nödsituationer.
- xiv. När en (ny) anläggning eller en del därav konstrueras (eller konstrueras om), beaktande av dess miljöpåverkan under hela livslängden, vilket innefattar byggande, underhåll, drift och avveckling.
- xv. Införande av ett program för övervakning och mätning; information kan vid behov hittas i referensrapporten om övervakning av utsläpp till luft och vatten från IED-anläggningar.
- xvi. Regelbunden jämförelse med andra verksamheter inom samma bransch.
- xvii. Periodiskt återkommande oberoende (i den mån det är möjligt) intern revision och periodiskt återkommande oberoende extern revision för att bedöma miljöprestandan och fastställa huruvida miljöledningssystemet fungerar som planerat och har genomförts och upprätthållits på ett korrekt sätt.
- xviii. Utvärdering av orsaker till avvikelser, genomförande av korrigerande åtgärder vid avvikelser, granskning av korrigerande åtgärders effektivitet och fastställande av om liknande avvikelser finns eller skulle kunna uppkomma.
- xix. Periodiskt återkommande översyn, från den högsta ledningens sida, av miljöledningssystemet och dess fortsatta lämplighet, tillräcklighet och effektivitet.
- xx. Bevakning och beaktande av utvecklingen av renare tekniker.

Specifikt för sektorn för behandling av järnbaserade metaller är bästa tillgängliga teknik även att innefatta följande delar i miljöledningssystemet:

- xxi. Förteckning över de processkemikalier som används och över avloppsvatten- och avgasflöden (se BAT 2).
- xxii. Ett kemikaliehanteringssystem (se BAT 3).
- xxiii. En plan för att förhindra och kontrollera spill och läckage (se BAT 4 a).
- xxiv. En hanteringsplan för andra förhållanden än normala driftförhållanden (se BAT 5).
- xxv. En energieffektivitetsplan (se BAT 10 a).
- xxvi. En vattenhanteringsplan (se BAT 19 a).
- xxvii. En buller- och vibrationshanteringsplan (se BAT 32).
- xxviii. En restproduktshanteringsplan (se BAT 34 a).

Anmärkning

Genom förordning (EG) nr 1221/2009 inrättas Europeiska unionens miljölednings- och miljörevisionsordning (Emas), som är ett exempel på ett miljöledningssystem som är i överensstämmelse med denna bästa tillgängliga teknik.

Tillämplighet

Miljöledningssystemets detaljnivå och grad av formalisering hänger i allmänhet samman med anläggningens typ, storlek och komplexitet och med den miljöpåverkan anläggningen kan ha.

BAT 2. För att underlätta en minskning av utsläppen till vatten och luft är bästa tillgängliga teknik att, som en del av miljöledningssystemet (se BAT 1), införa, upprätthålla och regelbundet se över (däribland när en betydande förändring sker) en förteckning över de processkemikalier som används och över avloppsvatten- och avgasflödena som omfattar samtliga av följande delar:

- i) Information om produktionsprocesserna, inklusive
 - a) förenklade flödesscheman för processerna som visar utsläppens ursprung,
 - b) beskrivningar av processintegrerade tekniker och behandlingsmoment för avloppsvatten/avgaser direkt vid källan samt deras prestanda.
- ii) Information om avloppsvattenflödenas egenskaper, t.ex.
 - a) medelvärden och variation i fråga om flöde, pH-värde, temperatur och konduktivitet,
 - b) genomsnittliga koncentrations- och massflödesvärden för relevanta ämnen (t.ex. totalt suspenderat material, TOC eller COD, oljeindex, fosfor, metaller, fluorid) och deras variabilitet.
- iii) Information om mängden av och egenskaperna hos de använda processkemikalierna, nämligen
 - a) processkemikaliernas identitet och egenskaper, inklusive egenskaper som har negativa effekter på miljön och/eller människors hälsa,
 - b) den mängd processkemikalier som används och var de används.
- iv) Information om avgasflödenas egenskaper, t.ex.
 - a) medelvärden och variation i fråga om flöde och temperatur,
 - b) genomsnittliga koncentrations- och massflödesvärden för relevanta ämnen (t.ex. stoft, NO_x, SO₂, CO, metaller, syror) och deras variabilitet,
 - c) förekomst av andra ämnen som kan påverka avgasbehandlingssystemet (t.ex. syre, kväve eller vattenånga) eller delanläggningens säkerhet (t.ex. väte).

Tillämplighet

Förteckningens detaljnivå hänger i allmänhet samman med delanläggningens beskaffenhet, storlek och komplexitet och med den miljöpåverkan anläggningen kan ha.

BAT 3. För att förbättra den övergripande miljöprestandan är bästa tillgängliga teknik att utarbeta och genomföra ett kemikaliehanteringssystem som är en del av miljöledningssystemet (se BAT 1) och som omfattar samtliga av följande delar:

- i. En strategi för att minska förbrukningen av och riskerna med processkemikalier, inbegripet en upphandlingspolicy för att välja ut mindre skadliga processkemikalier och deras leverantörer i syfte att minimera användningen av och riskerna med farliga ämnen och undvika upphandling av en alltför stor mängd processkemikalier. Vid valet av processkemikalier kan följande beaktas:
- (a) Deras eliminerbarhet, ekotoxicitet och potential att släppas ut i miljön för att minska utsläppen till miljön.
 - (b) Karakterisering av de risker som är förenade med processkemikalierna, på grundval av kemikaliernas faroangivelse, vägar genom delanläggningen, potentiella utsläpp och exponeringsnivå.
 - (c) En regelbunden (t.ex. årlig) analys av utbytbarhet för att identifiera potentiella nya tillgängliga och säkrare alternativ till användningen av farliga ämnen (t.ex. användning av andra processkemikalier utan miljöpåverkan eller med lägre miljöpåverkan, se BAT 9).
 - (d) Övervakning i förväg av lagstiftningsmässiga ändringar som rör farliga kemikalier och säkerställande av efterlevnaden av tillämpliga rättsliga krav.
- Förteckningen över processkemikalier (se BAT 2) kan användas som stöd vid valet av processkemikalier.
- ii. Mål och handlingsplaner för att undvika eller minska användningen av och riskerna med farliga ämnen.
- iii. Utveckling och genomförande av förfaranden för upphandling, hantering, lagring och användning av processkemikalier för att förhindra eller minska utsläppen till miljön (se t.ex. BAT 4).

Tillämplighet

Kemikaliehanteringssystemets detaljnivå hänger i allmänhet samman med delanläggningens typ, storlek och komplexitet.

BAT 4. För att förhindra eller minska utsläppen till mark och grundvatten är bästa tillgängliga teknik att använda samtliga av de tekniker som anges nedan.

Teknik	Beskrivning	Tillämplighet
a.	<p>Utarbetande och genomförande av en plan för att förhindra och kontrollera spill och läckage</p> <p>En plan för att förhindra och kontrollera spill och läckage ingår i miljöledningssystemet (se BAT 1) och innefattar, men är inte begränsad till, följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Incidentplaner för små och stora spill inom anläggningen. — Identifiering av de berörda personernas roller och ansvarsområden. — Säkerställande av att personalen är miljömedveten och utbildad i att förhindra och hantera spillincidenter. — Identifiering av områden med risk för spill och/eller läckage av farliga material och rangordning av dessa utifrån risken. — Identifiering av lämplig utrustning för att innesluta och städa upp spill och regelbunden kontroll av att utrustningen är tillgänglig, i gott skick och nära de platser där incidenter kan inträffa. 	<p>Planens detaljnivå hänger i allmänhet samman med delanläggningens typ, storlek och komplexitet samt med den typ av och kvantitet vätskor som används.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> — Riktlinjer för avfallshantering med inriktning på att hantera avfall som uppkommer vid omhändertagande av spill. — Regelbundna inspektioner (åtminstone årligen) av lagrings- och hanteringsutrymmen, test och kalibrering av läckagedetekteringsutrustning och skyndsam reparation av läckor från ventiler, packningsringar, flänsar etc. 	
b.	Användning av oljetäta tråg eller invallning	Hydrauliska stationer och olje- eller smörjtrrustning är placerade i oljetäta tråg eller invallning.	Allmänt tillämpligt.
c.	Förebyggande och hantering av spill och läckage av syra	Förvaringstankar för både ny och använd syra är utrustade med en förseglad sekundär inneslutning som skyddas av en syrabeständig beläggning som regelbundet kontrolleras med avseende på potentiella skador och sprickor. Områden för på- och avlastning av syror är utformade på ett sådant sätt att eventuellt spill och läckage begränsas och skickas till behandling inom (se BAT 31) eller utanför anläggningen.	Allmänt tillämpligt.

BAT 5. För att minska förekomsten av andra förhållanden än normala driftförhållanden och minska utsläppen under sådana förhållanden är bästa tillgängliga teknik att, som en del av miljöledningssystemet (se BAT 1), upprätta och genomföra en ledningsplan för andra förhållanden än normala driftförhållanden som omfattar samtliga av följande delar:

- i. Identifiering av potentiella andra förhållanden än normala driftförhållanden (t.ex. att utrustning som är kritisk för skyddet av miljön [*kritisk utrustning*] går sönder) och av grundorsakerna till och möjliga konsekvenser av sådana förhållanden samt regelbunden genomgång och uppdatering av en förteckning över identifierade andra förhållanden än normala driftförhållanden efter den periodiska bedömning som nämns nedan.
- ii. Lämplig utformning av kritisk utrustning (t.ex. sektionering av textilfilter).
- iii. Utarbetande och genomförande av en inspektionsplan och förebyggande underhållsplan för kritisk utrustning (se BAT 1 xii).
- iv. Övervakning (dvs. uppskattning eller om möjligt mätning) och registrering av utsläpp under andra förhållanden än normala driftförhållanden och därmed sammanhängande omständigheter.
- v. Periodisk bedömning av de utsläpp som sker under andra förhållanden än normala driftförhållanden (t.ex. händelsers frekvens och varaktighet samt mängden föroreningar som släpps ut) och genomförande av korrigerande åtgärder vid behov.

1.1.2 Övervakning

BAT 6. Bästa tillgängliga teknik är att minst en gång per år övervaka

- den årliga förbrukningen av vatten, energi och material,
- den årliga produktionen av avloppsvatten,
- den årliga mängden av varje typ av restprodukt som genereras samt av varje typ av avfall som skickas för bortskaftande.

Beskrivning

Övervakningen kan utföras genom direkta mätningar, beräkningar eller registrering, t.ex. med hjälp av lämplig mätutrustning eller fakturor. Övervakningen ska ske på den mest lämpade nivån (t.ex. på processnivå eller på delanläggningsnivå) och ta hänsyn till alla betydande förändringar av delanläggningen.

BAT 7. Bästa tillgängliga teknik är att övervaka kanaliserade utsläpp till luft med åtminstone den frekvens som anges nedan och i enlighet med EN-standarder. Om EN-standarder saknas är bästa tillgängliga teknik att använda ISO-standarder, nationella standarder eller andra internationella standarder som säkerställer att uppgifterna är av likvärdig vetenskaplig kvalitet.

Ämne/Parameter	Särskild process/särskilda processer	Sektor	Standard/standarder	Lägsta övervakningsfrekvens ⁽¹⁾	Övervakning med koppling till
CO	Uppvärmning av insatsmaterialet ⁽²⁾	HR, CR, WD, HDC	EN 15058 ⁽³⁾	En gång om året	BAT 22
	Uppvärmning av förzinkningsgrytan ⁽²⁾	HDC av tråd, BG		En gång om året	
	Återvinning av saltsyra genom sprayrostning eller med hjälp av fluidiserade bäddreaktorer Återvinning av blandad syra genom sprayrostning	HR, CR, HDC, WD		En gång om året	BAT 29
Stoft	Uppvärmning av insatsmaterialet	HR, CR, WD, HDC	EN 13284-1 ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	Kontinuerlig för alla skorstenar med massflöden av stoft på > 2 kg/h En gång var sjätte månad för varje skorsten med massflöde av stoft på mellan 0,1 kg/h och 2 kg/h En gång om året för alla skorstenar med massflöden av stoft på < 0,1 kg/h	BAT 20
	Varmdoppning efter flussning	HDC, BG		En gång om året ⁽⁵⁾	BAT 26

	Återvinning av saltsyra genom sprayrostning eller med hjälp av fluidiserade bäddreaktorer	HR, CR, HDC, WD		En gång om året	BAT 29
	Återvinning av blandad syra genom sprayrostning eller genom indunstning				
	Mekanisk behandling (t. ex. slittning, glödskaiborttagning, slipning, grovbearbetning, valsning, färdigställning, riktning), hyvling (med undantag för manuell hyvling) och svetsning	HR		En gång om året	BAT 42
	Avhaspling, mekanisk förborttagning av glödska, riktning och svetsning	CR		En gång om året	BAT 46
	Blybad	WD		En gång om året	BAT 51
	Torrdragning			En gång om året	BAT 52
HCl	Betning med saltsyra	HR, CR, HDC, WD	EN 1911 ⁽³⁾	En gång om året	BAT 24
	Betning och strippning med saltsyra	BG		En gång om året	BAT 62
	Återvinning av saltsyra genom sprayrostning eller med hjälp av fluidiserade bäddreaktorer	HR, CR, HDC, WD		En gång om året	BAT 29
	Betning och strippning med saltsyra i öppna betbad	BG	EN-standard saknas	En gång om året ⁽⁶⁾	BAT 62
HF	Betning med syrablandningar som innehåller fluorvätesyra	HR, CR, HDC	EN-standard under utarbetande ⁽³⁾	En gång om året	BAT 24
	Återvinning av blandad syra genom sprayrostning eller genom indunstning	HR, CR		En gång om året	BAT 29

Metaller	Ni	Mekanisk behandling (t. ex. slittning, glödska l s l sborttagning, slipning, grovbearbetning, valsning, färdigställning, riktning), hyvling (med undantag för manuell hyvling) och svetsning	HR	EN 14385	En gång om året ^(?)	BAT 42
		Avhaspling, mekanisk förborttagning av glödska l , riktning och svetsning	CR		En gång om året ^(?)	BAT 46
	Pb	Mekanisk behandling (t. ex. slittning, glödska l s l sborttagning, slipning, grovbearbetning, valsning, färdigställning, riktning), hyvling (med undantag för manuell hyvling) och svetsning	HR		En gång om året ^(?)	BAT 42
		Avhaspling, mekanisk förborttagning av glödska l , riktning och svetsning	CR		En gång om året ^(?)	BAT 46
		Blybad	WD		En gång om året	BAT 51
	Zn	Varmdoppning efter flussning	HDC, BG		En gång om året ^(?)	BAT 26
	NH ₃	När SNCR och/eller SCR används	HR, CR, WD, HDC		EN ISO 21877 ^(?)	En gång om året
NO _x	Uppvärmning av insatsmaterialet ^(?)	HR, CR, WD, HDC	EN 14792 ^(?)	Kontinuerlig för alla skorstenar med massflöden för NO _x på > 15 kg/h En gång var sjätte månad för alla skorstenar med massflöden för NO _x på mellan 1 kg/h och 15 kg/h En gång om året för alla skorstenar med massflöden för NO _x på < 1 kg/h	BAT 22	

	Uppvärmning av förzinkningsgrytan ⁽²⁾	HDC av tråd, BG		En gång om året	
	Betning med enbart salpetersyra eller med salpetersyra i kombination med andra syror	HR, CR		En gång om året	BAT 25
	Återvinning av saltsyra genom sprayrostning eller med hjälp av fluidiserade bäddreaktorer Återvinning av blandad syra genom sprayrostning eller genom indunstning	HR, CR, WD, HDC		En gång om året	BAT 29
SO ₂	Uppvärmning av insatsmaterialet ⁽³⁾	HR, CR, WD, beläggning av plåt vid HDC	EN 14791 ⁽³⁾	Kontinuerlig för alla skorstenar med massflöden för SO ₂ på > 10 kg/h En gång var sjätte månad för alla skorstenar med massflöden för SO ₂ på mellan 1 kg/h och 10 kg/h En gång om året för alla skorstenar med massflöden för SO ₂ på < 1 kg/h	BAT 21
	Återvinning av saltsyra genom sprayrostning eller med hjälp av fluidiserade bäddreaktorer	HR, CR, HDC, WD		En gång om året ⁽³⁾	BAT 29
SO _x	Betning med svavelsyra	HR, CR, HDC, WD		En gång om året	BAT 24
		BG			

TVOC	Avfettning	CR, HDC	EN 12619 ⁽³⁾	En gång om året ⁽⁵⁾	BAT 23
	Valsning, våt trimvalsning och färdigställning	CR		En gång om året ⁽⁵⁾	BAT 48
	Blybad	WD		En gång om året ⁽⁵⁾	–
	Släckningsbad med olja	WD		En gång om året ⁽⁵⁾	BAT 53

⁽¹⁾ Mätningarna utförs, i den mån det är möjligt, vid högsta förväntade utsläppstillstånd under normala driftförhållanden.

⁽²⁾ Övervakning är inte tillämplig när endast el används.

⁽³⁾ Om mätningarna är kontinuerliga gäller följande generiska EN-standarder: EN 15267-1, EN 15267-2, EN 15267-3 och EN 14181.

⁽⁴⁾ Om mätningarna är kontinuerliga gäller även EN 13284-2.

⁽⁵⁾ Om det kan visas att utsläppsnivåerna är tillräckligt stabila kan en lägre övervakningsfrekvens användas, men övervakning ska under alla omständigheter ske åtminstone en gång vart tredje år.

⁽⁶⁾ Om teknik a eller b i BAT 62 inte är tillämplig ska mätning av HCl-koncentrationen i den gasformiga fasen ovanför betbadet utföras minst en gång om året.

⁽⁷⁾ Övervakning är endast aktuellt om ämnet i fråga identifieras som relevant i avgasflödet enligt förteckningen som anges i BAT 2.

⁽⁸⁾ Övervakning är inte aktuellt om enbart naturgas används som bränsle eller när endast el används.

BAT 8. Bästa tillgängliga teknik är att övervaka utsläppen till vatten med åtminstone den frekvens som anges nedan och i enlighet med EN-standarder. Om EN-standarder saknas är bästa tillgängliga teknik att använda ISO-standarder, nationella standarder eller andra internationella standarder som säkerställer att uppgifterna är av likvärdig vetenskaplig kvalitet.

Ämne/parameter	Särskild process/särskilda processer	Standard/standarder	Lägsta övervakningsfrekvens ⁽¹⁾	Övervakning med koppling till
Totalt suspenderat material (TSS) ⁽²⁾	Alla processer	EN 872	En gång i veckan ⁽³⁾	BAT 31
Totalt organiskt kol (TOC) ⁽²⁾ ⁽⁴⁾	Alla processer	EN 1484	En gång i månaden	
Kemisk syreförbrukning (COD) ⁽²⁾ ⁽⁴⁾	Alla processer	EN-standard saknas		
Oljeindex (HOI) ⁽⁵⁾	Alla processer	EN ISO 9377-2	En gång i månaden	
Metaller/halvmetaller ⁽⁶⁾	Bor	Processer där borax används	Flera EN-standarder finns (t.ex. EN ISO 11885, EN ISO 17294-2)	
	Kadmium	Alla processer ⁽⁶⁾	Flera EN-standarder finns (till exempel EN ISO 11885, EN ISO 15586 och EN ISO 17294-2)	En gång i månaden
	Krom	Alla processer ⁽⁶⁾		
	Järn	Alla processer		

	Nickel	Alla processer ⁽⁶⁾		
	Bly	Alla processer ⁽⁶⁾		
	Tenn	Varmdopplingsbeläggning med tenn		
	Zink	Alla processer ⁽⁶⁾		
	Kvicksilver	Alla processer ⁽⁶⁾	Flera EN-standarder finns (t.ex. EN ISO 12846 eller EN ISO 17852)	
	Sexvärt krom	Betning av höglegerat stål eller passivering med sexvärda kromföreningar	Flera EN-standarder finns (t.ex. EN ISO 10304-3 eller EN ISO 23913)	
Totalfosfor (totalt P) ⁽²⁾		Fosfatering	Flera EN-standarder finns (t.ex. EN ISO 6878, EN ISO 11885, EN ISO 15681-1 och EN ISO 15681-2)	En gång i månaden
Fluorid (F ⁻) ⁽³⁾		Betning med syrablandningar som innehåller fluorvätesyra	EN ISO 10304-1	En gång i månaden

⁽¹⁾ Vid satsvisa utsläpp som sker mer sällan än den lägsta övervakningsfrekvensen, ska övervakningen utföras en gång per sats.

⁽²⁾ Övervakning är endast aktuellt vid direkt utsläpp till en vattenrecipient.

⁽³⁾ Övervakningsfrekvensen kan minskas till en gång i månaden om det kan visas att utsläppsnivåerna är tillräckligt stabila.

⁽⁴⁾ Antingen COD eller TOC övervakas. TOC-övervakning bör väljas i första hand eftersom denna övervakning inte kräver användning av mycket giftiga föreningar.

⁽⁵⁾ Vid indirekt utsläpp till en vattenrecipient kan övervakningsfrekvensen minskas till en gång var tredje månad om avloppsreningsverket nedströms är utformat och utrustat på lämpligt sätt för att minska de aktuella föroreningarna.

⁽⁶⁾ Övervakning är endast aktuellt om ämnet/parametern i fråga identifieras som relevant i avloppsvattenflödet enligt förteckningen som nämns i BAT 2.

1.1.3 Farliga ämnen

BAT 9. För att undvika användning av sexvärda kromföreningar vid passivering är bästa tillgängliga teknik att använda andra metallhaltiga lösningar (t.ex. innehållande mangan, zink, titanfluorid, fosfater och/eller molybdat) eller organiska polymerlösningar (t.ex. polyuretaner eller polyestrar).

Tillämplighet

Tillämpligheten kan vara begränsad på grund av produktspecifikationer (t.ex. ytkvalitet, målningsbarhet, svetsbarhet, formbarhet, korrosionsbeständighet).

1.1.4 Energieffektivitet

BAT 10. För att öka delanläggningens övergripande energieffektivitet är bästa tillgängliga teknik att använda båda de tekniker som anges nedan.

	Teknik	Beskrivning	Tillämplighet
a.	Energieffektivitetsplan och energibesiktningar	<p>En energieffektivitetsplan är en del av miljöledningssystemet (se BAT 1) och innefattar definiering och övervakning av den specifika energianvändningen för verksamheten/processerna (se BAT 6), fastställande av nyckeltal på årlig basis (t.ex. MJ/t av produkten) och planering av återkommande förbättringsmål med tillhörande åtgärder.</p> <p>Energibesiktningar utförs minst en gång om året för att säkerställa att målen i energihanteringsplanen uppfylls.</p> <p>Energieffektivitetsplanen och energibesiktningarna får integreras i den övergripande energieffektivitetsplanen för en större anläggning (t.ex. för järn- och ståltillverkning).</p>	<p>Detaljnivån hos energieffektivitetsplanen, energibesiktningarna och redogörelsen för energibalansen hänger i allmänhet samman med delanläggningens typ, storlek och komplexitet och med de typer av energikällor som används.</p>
b.	Redogörelse för energibalansen	<p>Utarbetande på årlig basis av en redogörelse för energibalansen, som specificerar energianvändningen och energiproduktionen (inklusive energiexport) utifrån typen av energikälla (t.ex. elektricitet, naturgas, processgaser från järn- och ståltillverkning, förnybar energi, importerad värme och/eller kyla). I detta ingår</p> <ul style="list-style-type: none"> — definiering av processernas energigränser, — information om energianvändningen sett till levererad energi, — information om energin som exporteras från delanläggningen, — information om energiflödet (till exempel Sankey-diagram eller energibalans) som visar hur energin används genom hela processerna. 	

BAT 11. För att öka energieffektiviteten vid uppvärmning (inklusive uppvärmning och torkning av insatsmaterialet samt uppvärmning av bad och förzinkningsgrytor) är bästa tillgängliga teknik att använda en lämplig kombination av de tekniker som anges nedan.

	Teknik	Beskrivning	Tillämplighet
<i>Utformning och drift</i>			
a.	Optimal ugnskonstruktion för uppvärmning av insatsmaterialet	<p>Detta innefattar exempelvis följande tekniker:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Optimering av viktiga ugnsegenskaper (t.ex. brännarnas antal och typ, lufttäthet och ugnsisolering med lämpliga eldfasta material). — Minimering av värmeförluster från ugnens dörröppningar, t.ex. genom användning av flera lyftbara segment i stället för ett enda i kontinuerliga återuppvärmningsugnar. 	<p>Endast tillämpligt för nya delanläggningar och vid omfattande uppgraderingar av delanläggningar.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> — Minimering av antalet råvarustödjande strukturer i ugnen (t.ex. balkar, skenor) och användning av lämplig isolering för att minska värmeförlusterna från vattenkylning av stödjande strukturer i kontinuerliga återuppvärmningsugnar. 	
b.	Optimal utformning av förzinkningsgrytan	<p>Detta innefattar exempelvis följande tekniker:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Enhetlig uppvärmning av förzinkningsgrytans väggar (t.ex. med hjälp av höghastighetsbrännare eller strålningsdesign). — Minimering av värmeförlusterna från ugnen med hjälp av isolerade ytter-/innerväggar (t.ex. keramisk väggbeklädnad). 	Endast tillämpligt för nya delanläggningar och vid omfattande uppgraderingar av delanläggningar.
c.	Optimal drift av förzinkningsgrytan	<p>Detta innefattar exempelvis följande teknik:</p> <p>Minimering av värmeförluster från förzinkningsgrytan vid varmdoppning av tråd eller vid satsvis varmförzinkning, t. ex. genom användning av isolerade täcklock under perioder då grytan inte används.</p>	Allmänt tillämpligt.
d.	Optimerad förbränning	Se avsnitt 1.7.1.	Allmänt tillämpligt.
e.	Automatisering och styrning av ugnar	Se avsnitt 1.7.1.	Allmänt tillämpligt.
f.	System för hantering av processgaser	<p>Se avsnitt 1.7.1.</p> <p>Värmevärdet för processgaser från järn- och ståltillverkning och/eller kolmonoxidrik gas från produktion av ferrokrom används.</p>	Endast tillämpligt när det finns processgaser från järn- och ståltillverkning och/eller kolmonoxidrik gas från produktion av ferrokrom.
g.	Satsvis glödning med 100 % väte	Satsvis glödning utförs i ugnar där 100 % väte används som skyddsgas med ökad värmeledningsförmåga.	Endast tillämpligt för nya delanläggningar och vid omfattande uppgraderingar av delanläggningar.
h.	Oxy-fuelförbränning	Se avsnitt 1.7.1.	<p>Tillämpligheten kan vara begränsad för ugnar som behandlar höglegerat stål.</p> <p>Tillämpligheten på befintliga delanläggningar kan begränsas av ugnskonstruktionen och behovet av ett minsta avgasflöde.</p> <p>Ej tillämpligt på ugnar utrustade med strålningsrörsbrännare.</p>

i.	Flamlös förbränning	Se avsnitt 1.7.1.	<p>Tillämpligheten på befintliga delanläggningar kan vara begränsad på grund av ugnskonstruktionen (dvs. ugnsvolym, brännarutrymme, avstånd mellan brännarna) och behovet av ett byte av den eldfasta väggbeklädnaden.</p> <p>Tillämpligheten kan vara begränsad för processer där det krävs noggrann kontroll av temperaturen eller temperaturprofilen (t.ex. rekristallisation).</p> <p>Ej tillämpligt på ugnar som arbetar vid en temperatur som är lägre än den självantändningstemperatur som krävs för flamlös förbränning eller på ugnar som är utrustade med strålningsrörsbrännare.</p>
j.	Oscillerande brännare	Värmetillförseln till ugnen regleras av varaktigheten hos brännarnas bränntid eller av de enskilda brännarnas sekventiella start i stället för av justeringen av förbränningsluft- och bränsleflödena.	Endast tillämpligt för nya delanläggningar och vid omfattande uppgraderingar av delanläggningar.

Återvinning av värme från rökgaser

k.	Förvärmning av insatsmaterialet	Insatsmaterialet förvärms genom att heta rökgaser blåses direkt på den.	Endast tillämpligt på kontinuerliga återuppvärmning-sugnar. Ej tillämpligt på ugnar utrustade med strålningsrörsbrännare.
l.	Torkning av arbetsstycken	Vid satsvis varmförzinkning används värmen från rökgaser för att torka arbetsstyckena.	Allmänt tillämpligt.

m.	Föroarmning av förbränningsluften	Se avsnitt 1.7.1. Detta kan till exempel åstadkommas genom användning av regenerativa eller rekuperativa brännare. En balans måste uppnås mellan maximeringen av återvinningen av värme från rökgaserna och minimeringen av utsläppen av NO _x .	Tillämpligheten på befintliga delanläggningar kan begränsas av brist på utrymme för installation av regenerativa brännare.
n.	Avgaspanna	Värmen från heta rökgaser används för att producera ånga eller varmvatten som används i andra processer (t.ex. för uppvärmning av betbad och flussbad), för fjärrvärme eller för produktion av el.	Tillämpligheten på befintliga delanläggningar kan begränsas av brist på utrymme och/eller lämpligt behov av ånga eller varmvatten.

Ytterligare sektorsspecifika tekniker för att öka energieffektiviteten finns i avsnitten 1.2.1, 1.3.1 och 1.4.1 i dessa BAT-slutsatser.

Tabell 1.1

Miljöprestandanivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEPL) för specifik energianvändning för uppvärmning av insatsmaterialet vid varmvalsning

Särskild process/särskilda processer Stålprodukter i slutet av valsningsprocessen	Enhet	BAT-AEPL (årsmedelvärde)
Återuppvärmning av insatsmaterialet		
Varmvalsade bandrullar	MJ/t	1 200–1 500 ⁽¹⁾
Grovplåt	MJ/t	1 400–2 000 ⁽²⁾
Bars, rods	MJ/t	600–1 900 ⁽²⁾
Balkar, billets, räls, rör	MJ/t	1 400–2 200
Mellanvärmning av insatsmaterialet		
Bars, rods, rör	MJ/t	100–900
Eftervärmning av insatsmaterialet		
Grovplåt	MJ/t	1 000–2 000
Bars, rods	MJ/t	1 400–3 000 ⁽³⁾

⁽¹⁾ När det gäller höglegerat stål (t.ex. austenitiskt rostfritt stål) kan den övre gränsen för BAT-AEPL-intervallet vara högre och högst 2 200 MJ/t.

⁽²⁾ När det gäller höglegerat stål (t.ex. austenitiskt rostfritt stål) kan den övre gränsen för BAT-AEPL-intervallet vara högre och högst 2 800 MJ/t.

⁽³⁾ När det gäller höglegerat stål (t.ex. austenitiskt rostfritt stål) kan den övre gränsen för BAT-AEPL-intervallet vara högre och upp till 4 000 MJ/t.

Tabell 1.2

Miljöprestandanivå som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEPL) för specifik energianvändning vid glödning efter kallvalsning

Särskild process/särskilda processer	Enhet	BAT-AEPL (årsmedelvärde)
Glödning efter kallvalsning (satsvis och kontinuerlig)	MJ/t	600–1 200 ⁽¹⁾ ⁽²⁾

⁽¹⁾ För satsvis glödning kan den nedre gränsen för BAT-AEPL-intervallet uppnås genom användning av BAT 11 g.

⁽²⁾ BAT-AEPL kan vara högre för kontinuerliga glödninglinjer som kräver en glödningstemperatur på över 800 °C.

Tabell 1.3

Miljöprestandanivå som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEPL) för specifik energianvändning för uppvärmning av insatsmaterialet före varmdopningsbeläggning

Särskild process/särskilda processer	Enhet	BAT-AEPL (årsmedelvärde)
Uppvärmning av insatsmaterialet före varmdopningsbeläggning	MJ/t	700–1 100 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ BAT-AEPL kan vara högre för kontinuerliga glödgningslinjer som kräver en glödgningsstemperatur på över 800 °C.

Tabell 1.4

Miljöprestandanivå som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEPL) för specifik energianvändning vid satsvis varmförzinkning

Särskild process/särskilda processer	Enhet	BAT-AEPL (årsmedelvärde)
Satsvis varmförzinkning	kWh/t	300–800 ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾

⁽¹⁾ Den övre gränsen för BAT-AEPL-intervallet kan vara högre när centrifugering används för att avlägsna överskott av zink och/eller när förzinkningsbadets temperatur är högre än 500 °C.

⁽²⁾ Den övre gränsen för BAT-AEPL-intervallet kan vara högre och högst 1 200 kWh/t för delanläggningar för satsvis varmförzinkning som har en genomsnittlig årlig produktionsgenomströmning på under 150 t/m³ grytvolum.

⁽³⁾ När det gäller delanläggningar för satsvis varmförzinkning som huvudsakligen producerar tunna produkter (t.ex. < 1,5 mm) kan den övre gränsen för BAT-AEPL-intervallet vara högre och högst 1 000 kWh/t.

Tillhörande övervakning beskrivs i BAT 6.

1.1.5 Materialeffektivitet

BAT 12. För att öka materialeffektiviteten vid avfettning och minska genereringen av använd avfettningsslösning är bästa tillgängliga teknik att använda en kombination av de tekniker som anges nedan.

Teknik	Beskrivning	Tillämplighet
--------	-------------	---------------

Undvika eller minska behovet av avfettning

a.	Användning av insatsmaterial med låga olje- och fettföreningar	Användningen av insatsmaterial med låga olje- och fettföreningar förlänger avfettningsslösningens livslängd.	Tillämpligheten kan vara begränsad om råvarukvaliteten inte kan påverkas.
b.	Användning av en ugn med riktad flamma vid varmdopningsbeläggning av plåt	Oljan på plåtens yta bränns i en ugn med riktad flamma. Avfettning före ugnen kan behövas för vissa produkter av hög kvalitet eller för plåt med höga nivåer av oljerester.	Tillämpligheten kan vara begränsad om det krävs en mycket hög nivå av ytrenhet och zinkvidhäftning.

<i>Optimering av avfettning</i>			
c.	Allmänna tekniker för ökad avfettningseffektivitet	<p>Detta innefattar exempelvis följande tekniker:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Övervakning och optimering av avfettningsmedlens temperatur och koncentration i avfettningslösningen. — Förbättring av avfettningslösningens effekt på insatsmaterialet (t.ex. genom att flytta insatsmaterialet, röra om i avfettningslösningen eller genom att använda ultraljud för att skapa kavitation av lösningen på den yta som ska avfettas). 	Allmänt tillämpligt.
d.	Minimering av överdrag av avfettningslösningen	<p>Detta innefattar exempelvis följande tekniker:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Användning av pressvalsar, t.ex. när det gäller kontinuerlig avfettning av band. — Avsättning av tillräcklig avdroppningstid, t.ex. genom att långsamt ta upp arbetsstyckena. 	Allmänt tillämpligt.
e.	Stegvis avfettning i motsatt riktning	Avfettning utförs i två eller flera bad i serie där insatsmaterialet flyttas från det mest förorenade badet till det renaste.	Allmänt tillämpligt.
<i>Förlängning av avfettningsbadens livslängd</i>			
f.	Rening och återanvändning av avfettningslösningen	För att rengöra avfettningslösningen för återanvändning används magnetseparering, oljeavskiljning (t.ex. skimmers, tapprännor, överloppsskimmers), mikro- eller ultrafiltrering eller biologisk behandling.	Allmänt tillämpligt.

BAT 13. För att öka materialeffektiviteten vid betning och minska genereringen av använd betningssyra vid uppvärmning av betningssyra är bästa tillgängliga teknik att använda en av de tekniker som anges nedan och att inte använda direktinsprutning av ånga.

	Teknik	Beskrivning
a.	Syrauppvärmning med värmeväxlare	Korrosionsbeständiga värmeväxlare sänks ned i betningssyran för indirekt uppvärmning, t.ex. med ånga.
b.	Syrauppvärmning genom nedsänkt förbränning	Förbränningsgaser passerar genom betningssyran och frigör energin genom direkt värmeöverföring.

BAT 14. För att öka materialeffektiviteten vid betning och minska genereringen av använd betningssyra är bästa tillgängliga teknik att använda en lämplig kombination av de tekniker som anges nedan.

Teknik	Beskrivning	Tillämplighet
<i>Undvika eller minska behovet av betning</i>		
a	Minimering av stålkorrosion	<p>Detta innefattar exempelvis följande tekniker:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Nedkyllning av varmvalsat stål så snabbt som möjligt beroende på produktspecifikationerna. — Lagring av insatsmaterialet i områden under tak. — Begränsning av lagringstiden för insatsmaterialet.
b	Mekanisk (för-)borttagning av glödskal	<p>Detta innefattar exempelvis följande tekniker:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Slungblästring. — Böjning. — Polering med smärgelduk. — Borstning. — Sträckning och riktning.
c	Elektrolytisk förbättring av höglegerat stål	<p>Användning av en vattenlösning av natriumsulfat (Na_2SO_4) för att förbehandla höglegerat stål innan det betas med blandad syra för att påskynda och förbättra avlägsnandet av glödskal från ytan. Avloppsvatten som innehåller sexvärt krom behandlas med teknik BAT 31 f.</p>
<i>Optimering av betning</i>		
d	Sköljning efter alkalisk avfettning	<p>Överföringen av alkalisk avfettningslösning till betbadet minskas genom sköljning av insatsmaterialet efter avfettning.</p>

e	Allmänna tekniker för ökad betningseffektivitet	<p>Detta innefattar exempelvis följande tekniker:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Optimering av betningstemperaturen för att maximera betningshastigheten samtidigt som utsläppen av syror minimeras. — Optimering av betbadets sammansättning (t.ex. syra- och järnhalter). — Optimering av betningstiden för att undvika överbetning. — Undvika drastiska förändringar i betbadets sammansättning genom att ofta fylla på det med ny syra. 	Allmänt tillämpligt.
f	Rengöring av betbadet och återanvändning av fri syra	En reningskrets, t.ex. med filtrering, används för att avlägsna partiklar från betningssyran, följt av regenerering (eng. reclamation) av den fria syran genom jonbyte, t.ex. med hjälp av hartser.	Inte tillämpligt om stegvis betning (eller liknande) används, eftersom detta leder till mycket låga nivåer av fri syra.
g	Stegvis betning i motsatt riktning	Betning utförs i två eller flera bad i serie där insatsmaterialet flyttas från badet med den lägsta syrahalten till badet med den högsta.	Tillämpligheten på befintliga delanläggningar kan begränsas av brist på utrymme.
h	Minimering av överdrag av betningssyra	<p>Detta innefattar exempelvis följande tekniker:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Användning av pressvalsar, t.ex. när det gäller kontinuerlig betning av band. — Avsättning av tillräcklig avdroppningstid, t.ex. genom att långsamt ta upp arbetsstyckena. — Användning av vibrerande valstrådringar. 	Allmänt tillämpligt.
i	Turbulent betning	<p>Detta innefattar exempelvis följande tekniker:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Insprutning av betningssyra vid högt tryck via munstycken. — Omrörning av betningssyra med hjälp av en nedsänkt turbin. 	Tillämpligheten på befintliga delanläggningar kan begränsas av brist på utrymme.

j	Användning av betningsinhibitorer	Betningsinhibitorer tillsätts till betningssyran för att skydda insatsmaterialens metalliskt rena delar från överbetning.	Ej tillämpligt på höglegerat stål. Tillämpligheten kan vara begränsad på grund av produktspecifikationer.
k.	Aktiverad betning vid betning med saltsyra	Betning utförs med låg saltsyrahalt (ca 4–6 viktprocent) och hög järnhalt (ca 120–180 g/l) vid en temperatur på 20–25 °C.	Allmänt tillämpligt.

Tabell 1.5

Miljöprestandanivå som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEPL) för specifik förbrukning av betningssyra vid satsvis varmförzinkning

Betningssyra	Enhet	BAT-AEPL (3 års medelvärde)
Saltsyra, 28 viktprocent	kg/t	13–30 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Den övre gränsen för BAT-AEPL-intervallet kan vara högre och högst 50 kg/t vid förzinkning huvudsakligen av arbetsstycken med en hög specifik yta (t.ex. tunna produkter som är < 1,5 mm, rör med en väggjocklek på < 3 mm) eller vid omförzinkning.

Tillhörande övervakning beskrivs i BAT 6.

BAT 15. För att öka materialeffektiviteten vid flussning och minska mängden använd flusslösning som skickas till bortskaffande är bästa tillgängliga teknik att använda samtliga tekniker a, b och c i kombination med teknik d eller e nedan.

Teknik	Beskrivning	Tillämplighet
a.	Sköljning av arbetsstycken efter betning	Tillämpligheten på befintliga delanläggningar kan begränsas av brist på utrymme.
b.	Optimerad flussningsfunktion	Allmänt tillämpligt.
c.	Minimering av överdrag av flusslösningen	Allmänt tillämpligt.
d.	Avlägsnande av järn och återanvändning av flusslösningen	Tillämpligheten på befintliga delanläggningar för satsvis varmförzinkning kan begränsas av brist på utrymme.

e.	Återvinning av salter från den använda flusslösningen för framställning av flussmedel	Använd flusslösning används för att återvinna de salter som ingår däri för framställning av flussmedel. Detta kan ske inom eller utanför anläggningens område.	Tillämpligheten kan vara begränsad på grund av tillgången på en marknad.
----	---	--	--

BAT 16. För att öka materialeffektiviteten vid varmdoppning för beläggning av tråd och vid satsvis varmförzinkning, och för att minska genereringen av avfall, är bästa tillgängliga teknik att använda alla de tekniker som anges nedan.

	Teknik	Beskrivning
a.	Minskning av uppkomsten av bottendross	Uppkomsten av bottendross minskas, t.ex. genom tillräcklig sköljning efter betning, avlägsnande av järn från flusslösningen (se BAT 15 d), användning av flussmedel med en mild betningseffekt och undvikande av lokal överhettning av förzinkningsgrytan.
b.	Förebyggande, insamling och återanvändning av zinkstänk vid satsvis varmförzinkning	Uppkomsten av zinkstänk från förzinkningsgrytan minskas genom att överföringen av flusslösningen minimeras (se BAT 26 b). Zinkstänken från grytan samlas in och återanvänds. Området runt grytan hålls rent för att minska föroreningen av stänken.
c.	Minskning av uppkomsten av zinkaska	Uppkomsten av zinkaska, dvs. zinkoxidation på badytan, minskas, till exempel genom <ul style="list-style-type: none"> — tillräcklig torkning av arbetsstyckena/tråden före doppning, — undvikande av onödiga störningar i badet under produktionen, även vid användning av skimmers, — vid kontinuerlig varmdoppning av tråd: minskning av den badyta som kommer i kontakt med luft med hjälp av ett flytande elfast täcklock.

BAT 17. För att öka materialeffektiviteten och minska mängden avfall från fosfatering och passivering som skickas för bortskaffande är bästa tillgängliga teknik att använda teknik a och en av teknikerna b eller c nedan.

	Teknik	Beskrivning
<i>Förlänga behandlingsbadens livslängd</i>		
a.	Rening och återanvändning av fosfaterings- eller passiveringslösningen	En reningskrets, till exempel med filtrering, används för att rengöra fosfaterings- eller passiveringslösningen för återanvändning.
<i>Behandlingsoptimering</i>		
b.	Användning av belägningsroller för band	Belägningsroller används vid passivering eller för att belägga bandets yta med ett fosfathaltigt skikt. Detta gör det möjligt att bättre kontrollera skiktjockleken och därmed minska förbrukningen av kemikalier.
c.	Minimering av överdrag av kemisk lösning	Överdrag av den kemiska lösningen minimeras, t.ex. genom att bandet passerar genom pressvalsar eller genom att avsätta tillräckligt med avdroppningstid för arbetsstyckena.

BAT 18. För att minska mängden använd betningssyra som skickas till bortskaffande är bästa tillgängliga teknik att återvinna använda betningssyror (dvs. saltsyra, svavelsyra och blandad syra). Neutralisering av använda betningssyror eller användning av använda betningssyror för emulsionseparering är inte bästa tillgängliga teknik.

Beskrivning

Följande tekniker används för att återvinna använd betningssyra inom eller utanför anläggningens område:

- i. Sprayrostning eller användning av fluidiserande bäddreaktorer för återvinning av saltsyra.
- ii. Kristallisering av järn(III)sulfat för återvinning av svavelsyra.
- iii. Sprayrostning, indunstning, jonbyte eller diffusionsdialys för återvinning av blandad syra.
- iv. Användning av använd betningssyra som sekundär råvara (t.ex. för framställning av järnklorid eller pigment).

Tillämplighet

Vid satsvis varmförzinkning kan den använda betningssyran i undantagsfall neutraliseras om användningen av använda betningssyror som sekundär råvara begränsas av att det inte finns någon marknad.

Ytterligare sektorsspecifika tekniker för att öka energieffektiviteten finns i avsnitten 1.2.2, 1.3.2, 1.4.2, 1.5.1 och 1.6.1 i dessa BAT-slutsatser.

1.1.6 Vattenanvändning och generering av avloppsvatten

BAT 19. För att optimera vattenförbrukningen, förbättra vattnets återvinningsbarhet och minska volymen av det avloppsvatten som genereras är bästa tillgängliga teknik att använda båda teknikerna a och b samt en lämplig kombination av teknikerna c–h nedan.

	Teknik	Beskrivning	Tillämplighet
a.	Vattenhanteringsplan och vattenredovisningar	<p>En vattenhanteringsplan och vattenredovisningar ingår i miljöledningssystemet (se BAT 1) och innefattar</p> <ul style="list-style-type: none"> — flödesdiagram och en massbalans för vatten för delanläggningen, — fastställande av vattneffektivitetsmål, — införande av vattenoptimeringstekniker (till exempel kontroll av vattenanvändningen, vattenåtervinning, samt detektering och reparation av läckor). <p>Vattenredovisningar utförs minst en gång om året för att säkerställa att målen i vattenhanteringsplanen uppfylls.</p> <p>Vattenhanteringsplanen och vattenredovisningarna får integreras i den övergripande vattenhanteringsplanen för en större anläggning (t.ex. för järn- och ståltillverkning).</p>	Vattenhanteringsplanens och vattenredovisningarnas detaljnivå hänger i allmänhet samman med delanläggningens typ, storlek och komplexitet.

b.	Separering av vattenflöden	Varje vattenflöde (t.ex. ytavrinningsvatten, processvatten, alkaliskt eller surt avloppsvatten, använd avfettningsslösning) samlas in separat, på grundval av innehållet av föroreningar och de behandlingstekniker som krävs. Avloppsvattenflöden som kan återvinnas utan behandling separeras från avloppsvattenflöden som kräver behandling.	Tillämpligheten för befintliga delanläggningar kan vara begränsad på grund av utformningen av vattenuppsamlingssystemet.
c.	Minimering av kolväteförorening av processvattnet	Förorening av processvatten med olje- och smörjmedelsspill minimeras genom användning av tekniker såsom — oljetäta lager och lagertätningar för arbetsvalsar, — läckageindikatorer, — regelbundna inspektioner och förebyggande underhåll av pumptätningar, rörledningar och arbetsvalsar.	Allmänt tillämpligt.
d.	Återanvändning och/eller återvinning av vatten	Vattenflöden (t.ex. processvatten, avloppsvatten från våtskrubning eller släckningsbad) återanvänds och/eller återvinns i slutna eller halvslutna kretsar, vid behov efter behandling (se BAT 30 och BAT 31).	Graden av återanvändning och/eller återvinning av vatten begränsas av delanläggningens vattenbalans, innehållet av föroreningar och/eller vattenflödenas egenskaper.
e.	Stegvis sköljning i motsatt riktning	Sköljning utförs i två eller flera bad i serie där insatsmaterialet flyttas från det mest förorenade sköljbadet till det renaste.	Tillämpligheten på befintliga delanläggningar kan begränsas av brist på utrymme.
f.	Återvinning eller återanvändning av sköljvatten	Vatten från sköljning efter betning eller avfettning återvinns/återanvänds, vid behov efter behandling, till föregående processbad som spädvatten eller sköljvatten, eller, om syrahalten är tillräckligt hög, för syraåtervinning.	Allmänt tillämpligt.
g.	Behandling och återanvändning av olje- och glödskalhaltigt processvatten vid varmvalsning	Olje- och glödskalhaltigt avloppsvatten från varmvalsverk behandlas separat med hjälp av olika rengöringssteg, inklusive glödskalsgropar, sedimentationstankar, cykloner och filtrering för att separera olja och glödskal. En stor del av det behandlade vattnet återanvänds i processen.	Allmänt tillämpligt.

h.	Glödskalets borttagning med hjälp av vattenbesprutning som utlöses av givare vid varmvalsning	Sensorer och automatisering används för att spåra insatsmaterialets position och justera mängden glödskalets borttagningsvatten som passerar genom vattenbesprutningsmunstyckena.	Allmänt tillämpligt.
----	---	---	----------------------

Tabell 1.6

Miljöprestandanivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEPL) för specifik vattenförbrukning

Sektor	Enhet	BAT-AEPL (årsmedelvärde)
Varmvalsning	m ³ /t	0,5–5
Kallvalsning	m ³ /t	0,5–10
Tråddragning	m ³ /t	0,5–5
Varmdopningsbeläggning	m ³ /t	0,5–5

Tillhörande övervakning beskrivs i BAT 6.

1.1.7 Utsläpp till luft

1.1.7.1 Utsläpp till luft från uppvärmning

BAT 20. För att förebygga eller minska stoftutsläpp till luft från uppvärmning är bästa tillgängliga teknik att använda antingen el som produceras från fossilfria energikällor eller teknik a, i kombination med teknik b nedan.

Teknik	Beskrivning	Tillämplighet
a.	Användning av bränslen med låga halter av stoft och aska	Allmänt tillämpligt.
b.	Begränsning av inblandning av stoft Inblandningen av stoft begränsas till exempel genom att — så långt det är praktiskt möjligt, använda rent insatsmaterial eller rengöring av insatsmaterialet för att avlägsna lösa glödskalet och stoft innan den matas in i ugnen, — minimera stoftbildningen från skador på den eldfasta väggbeklädnaden, t.ex. genom att undvika direkt kontakt mellan lågorna och den eldfasta väggbeklädnaden, genom användning av keramisk beläggning på den eldfasta väggbeklädnaden, och genom att — undvika direkt kontakt mellan lågorna och insatsmaterialet.	Att undvika direkt kontakt mellan lågorna och insatsmaterialet är inte tillämpligt när det gäller ugnar med riktad flamma.

Tabell 1.7

Utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för kanaliserade stoftutsläpp till luft från uppvärmning av insatsmaterial

Parameter	Sektor	Enhet	BAT-AEL ⁽¹⁾ (dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden)
Stoft	Varmvalsning	mg/Nm ³	< 2–10
	Kallvalsning		< 2–10
	Tråddragning		< 2–10
	Varmdoppningsbeläggning		< 2–10

⁽¹⁾ BAT-AEL är inte tillämpligt om massflödet för stoft är lägre än 100 g/h.

Tillhörande övervakning beskrivs i BAT 7.

BAT 21. För att förebygga eller minska SO₂-utsläppen till luft från uppvärmning är bästa tillgängliga teknik att använda antingen el som produceras från fossilfria energikällor eller ett bränsle, eller en kombination av bränslen, med låg svavelhalt.

Beskrivning

Bränslen med låg svavelhalt omfattar t.ex. naturgas, gasol, masugns gas, LD-gas och kolmonoxidrik gas från produktion av ferrokrom.

Tabell 1.8

Utsläppsnivå som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för kanaliserade SO₂-utsläpp till luft från uppvärmning av insatsmaterial

Parameter	Sektor	Enhet	BAT-AEL (dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden)
SO ₂	Varmvalsning	mg/Nm ³	50–200 ⁽¹⁾ ⁽²⁾
	Kallvalsning, tråddragning, varmdoppningsbeläggning av plåt		20–100 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ BAT-AEL-värdet är inte tillämpligt på delanläggningar som använder uppvärmning med 100 % naturgas eller 100 % el.

⁽²⁾ Den övre gränsen för BAT-AEL-intervallet kan vara högre och högst 300 mg/Nm³ vid användning av en hög andel koksugns gas (> 50 % energitillförsel).

Tillhörande övervakning beskrivs i BAT 7.

BAT 22. För att förebygga eller minska utsläppen av NO_x till luft och samtidigt begränsa utsläppen av CO och utsläppen av NH₃ från användning av SNCR och/eller SCR är bästa tillgängliga teknik att använda antingen el från fossilfria energikällor eller en lämplig kombination av de tekniker som anges nedan.

	Teknik	Beskrivning	Tillämplighet
Utsläppsminskning			
a.	Användning av ett bränsle eller en kombination av bränslen med låg NO _x -bildningspotential	Bränslen med låg NO _x -bildningspotential, t.ex. naturgas, gasol, masugns gas och LD-gas.	Allmänt tillämpligt.

b.	Automatisering och styrning av ugnar	Se avsnitt 1.7.2.	Allmänt tillämpligt.
c.	Optimerad förbränning	Se avsnitt 1.7.2. Används vanligen i kombination med andra tekniker.	Allmänt tillämpligt.
d.	Låg-NO _x -brännare	Se avsnitt 1.7.2.	Tillämpligheten kan vara begränsad vid befintliga delanläggningar till följd av konstruktionsmässiga och/eller driftsmässiga begränsningar.
e.	Återföring av rökgaser	Återföring (extern) av en del av rökgaserna till förbränningskammaren för att ersätta en del av den färska förbränningsluften. Detta både sänker temperaturen och begränsar tillgången till syre för kväveoxidation, vilket leder till minskad uppkomst av NO _x . Detta innebär att rökgaserna från ugnen leds till lågan för att minska syrehalten och därmed lågans temperatur.	Tillämpligheten på befintliga delanläggningar kan begränsas av brist på utrymme.
f.	Begränsning av temperaturen vid förvärmning av luft	Att begränsa temperaturen vid förvärmning av luft leder till en minskning av koncentrationen av NO _x -utsläpp. En balans måste uppnås mellan maximeringen av återvinningen av värme från rökgaserna och minimeringen av utsläppen av NO _x .	Eventuellt ej tillämpligt på ugnar utrustade med strålningsrörsbrännare.
g.	Flamlös förbränning	Se avsnitt 1.7.2.	Tillämpligheten på befintliga delanläggningar kan vara begränsad på grund av ugnskonstruktionen (dvs. ugnsvolym, utrymme för brännare, avstånd mellan brännarna) och behovet av ett byte av den eldfasta väggbeklädnaden. Tillämpligheten kan vara begränsad för processer där det krävs noggrann kontroll av temperaturen eller temperaturprofilen (t.ex. rekristallisation). Ej tillämpligt på ugnar som arbetar vid en temperatur som är lägre än den självantändningstemperatur som krävs för flamlös förbränning eller på ugnar som är utrustade med strålningsrörsbrännare.

h.	Oxy-fuelförbränning	Se avsnitt 1.7.2.	Tillämpligheten kan vara begränsad för ugnar som behandlar höglegerat stål. Tillämpligheten på befintliga delanläggningar kan begränsas av ugnskonstruktionen och behovet av ett minsta avgasflöde. Ej tillämpligt på ugnar utrustade med strålningsrörsbrännare.
<i>Behandling av avgaser</i>			
i.	Selektiv katalytisk reduktion (SCR)	Se avsnitt 1.7.2.	Tillämpligheten på befintliga delanläggningar kan begränsas av brist på utrymme. Tillämpligheten kan vara begränsad vid satsvis glödning på grund av de varierande temperaturerna under glödningsscykeln.
j.	Selektiv icke-katalytisk reduktion (SNCR)	Se avsnitt 1.7.2.	Tillämpligheten på befintliga delanläggningar kan begränsas av det optimala temperaturfönstret och den uppehållstid som krävs för reaktionen. Tillämpligheten kan vara begränsad vid satsvis glödning på grund av de varierande temperaturerna under glödningsscykeln.
k.	Optimering av utformning och drift av SNCR/SCR	Se avsnitt 1.7.2.	Endast tillämpligt när SNCR/SCR används för reduktion av NO _x -utsläpp.

Tabell 1.9

Utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för kanaliserade NO_x-utsläpp till luft och indikativa utsläppsnivåer för kanaliserade CO-utsläpp till luft från uppvärmning av insatsmaterialet vid varmvalsning

Parameter	Typ av bränsle	Specifik process	Enhet	BAT-AEL (dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden)	Indikativ utsläppsnivå Dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden
NO _x	100 % naturgas	Återuppvärmning	mg/Nm ³	Nya delanläggningar: 80–200 Befintliga delanläggningar: 100–350	Ingen indikativ nivå
		Mellanvärmning	mg/Nm ³	100–250	

		Eftervärmning	mg/Nm ³	100–200	
	Andra bränslen	Återuppvärmning, mellanvärmning, eftervärmning	mg/Nm ³	100–350 ⁽¹⁾	
CO	100 % naturgas	Återuppvärmning	mg/Nm ³	Ingen BAT-AEL	10–50
		Mellanvärmning	mg/Nm ³		10–100
		Eftervärmning	mg/Nm ³		10–100
	Andra bränslen	Återuppvärmning, mellanvärmning, eftervärmning	mg/Nm ³		10–50

⁽¹⁾ Den övre gränsen för BAT-AEL-intervallet kan vara högre och högst 550 mg/Nm³ vid användning av en hög andel koksugns gas eller CO-rik gas från produktion av ferrokrom (> 50 % energitillförsel).

Tabell 1.10

Utsläppsnivå som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för kanaliserade NO_x-utsläpp till luft och indikativa utsläppsnivåer för kanaliserade CO-utsläpp till luft från uppvärmning av insatsmaterialet vid kallvalsning

Parameter	Typ av bränsle	Enhet	BAT-AEL (dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden)	Indikativ utsläppsnivå Dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden
NO _x	100 % naturgas	mg/Nm ³	100–250 ⁽¹⁾	Ingen indikativ nivå
	Andra bränslen	mg/Nm ³	100–300 ⁽²⁾	
CO	100 % naturgas	mg/Nm ³	Ingen BAT-AEL	10–50
	Andra bränslen	mg/Nm ³	Ingen BAT-AEL	10–100

⁽¹⁾ Den övre gränsen för BAT-AEL-intervallet kan eventuellt vara högre och upp till 300 mg/Nm³ vid kontinuerlig glödning.

⁽²⁾ Den övre gränsen för BAT-AEL-intervallet kan vara högre och högst 550 mg/Nm³ vid användning av en hög andel koksugns gas eller CO-rik gas från produktion av ferrokrom (> 50 % energitillförsel).

Tabell 1.11

Utsläppsnivå som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för kanaliserade NO_x-utsläpp till luft och indikativ utsläppsnivå för kanaliserade CO-utsläpp till luft från uppvärmning av insatsmaterialet vid tråddragning

Parameter	Enhet	BAT-AEL (dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden)	Indikativ utsläppsnivå (medelvärde under provtagningsperioden)
NO _x	mg/Nm ³	100–250	Ingen indikativ nivå
CO	mg/Nm ³	Ingen BAT-AEL	10–50

Tabell 1.12

Utsläppsnivå som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för kanaliserade NO_x-utsläpp till luft och indikativ utsläppsnivå för kanaliserade CO-utsläpp till luft från uppvärmning av insatsmaterialet vid varmdoppningsbeläggning

Parameter	Enhet	BAT-AEL (dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden)	Indikativ utsläppsnivå (dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden)
NO _x	mg/Nm ³	100–300 ⁽¹⁾	Ingen indikativ nivå
CO	mg/Nm ³	Ingen BAT-AEL	10–100

⁽¹⁾ Den övre gränsen för BAT-AEL-intervallet kan vara högre och högst 550 mg/Nm³ vid användning av en hög andel koksugns gas eller CO-rik gas från produktion av ferrokrom (> 50 % energitillförsel).

Tabell 1.13

Utsläppsnivå som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för kanaliserade NO_x-utsläpp till luft och indikativ utsläppsnivå för kanaliserade CO-utsläpp till luft från uppvärmning av förzinkningsgrytan vid satsvis varmförzinkning

Parameter	Enhet	BAT-AEL (dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden)	Indikativ utsläppsnivå (dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden)
NO _x	mg/Nm ³	70–300	Ingen indikativ nivå
CO	mg/Nm ³	Ingen BAT-AEL	10–100

Tillhörande övervakning beskrivs i BAT 7.

1.1.7.2 Utsläpp till luft från avfettning

BAT 23. För att minska utsläppen till luft av oljedimma, syror och/eller alkalier från avfettning vid kallvalsning och varmdoppningsbeläggning av plåtar är bästa tillgängliga teknik att samla upp utsläppen med hjälp av teknik a och att behandla avgasen med hjälp av teknik b och/eller teknik c nedan.

	Teknik	Beskrivning
<i>Insamling av utsläpp</i>		
a.	Slutna avfettningstankar i kombination med luftutsug vid kontinuerlig avfettning	Avfettning sker i slutna tankar och luften sugts ut.

Behandling av avgaser		
b.	Våtskrubning	Se avsnitt 1.7.2.
c.	Demister	Se avsnitt 1.7.2.

Tillhörande övervakning beskrivs i BAT 7.

1.1.7.3 Utsläpp till luft från betning

BAT 24. För att minska utsläppen till luft av stoft, syror (HCl, HF, H₂SO₄) och SO_x från betning vid varmvalsning, kallvalsning, varmdoppningsbeläggning och tråddragning är bästa tillgängliga teknik att använda teknik a eller teknik b i kombination med teknik c nedan.

Teknik		Beskrivning
<i>Insamling av utsläpp</i>		
a.	Kontinuerlig betning i slutna tankar i kombination med rökgasutsug	Kontinuerlig betning utförs i slutna tankar med begränsade in- och utgångsöppningar för stålbandet eller ståltråden. Rökgaserna från betningstankarna sugs ut.
b.	Satsvis betning i tankar försedda med lock eller inneslutningshuvar i kombination med rökgasutsug	Satsvis betning utförs i tankar försedda med lock eller inneslutningshuvar som kan öppnas för att möjliggöra insättning av valstrådningarna. Rökgaserna från betningstankarna sugs ut.
<i>Behandling av avgaser</i>		
c.	Våtskrubning följt av en demister	Se avsnitt 1.7.2.

Tabell 1.14

Utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för kanaliserade utsläpp av HCl, HF och SO_x till luft från betning vid varmvalsning, kallvalsning och varmdoppningsbeläggning

Parameter	Enhet	BAT-AEL (dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden)
HCl	mg/Nm ³	< 2–10 ⁽¹⁾
HF	mg/Nm ³	< 1 ⁽²⁾
SO _x	mg/Nm ³	< 1–6 ⁽³⁾

⁽¹⁾ Denna BAT-AEL gäller endast betning med saltsyra.

⁽²⁾ Denna BAT-AEL gäller endast betning med syrablandningar som innehåller fluorvätesyra.

⁽³⁾ Denna BAT-AEL gäller endast betning med svavelsyra.

Tabell 1.15

Utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för kanaliserade HCl- och SO_x-utsläpp till luft från betning med saltsyra eller svavelsyra vid tråddragning

Parameter	Enhet	BAT-AEL (dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden)
HCl	mg/Nm ³	< 2–10 ⁽¹⁾

SO _x	mg/Nm ³	< 1–6 ⁽²⁾
-----------------	--------------------	----------------------

(¹) Denna BAT-AEL gäller endast betning med saltsyra.

(²) Denna BAT-AEL gäller endast betning med svavelsyra.

Tillhörande övervakning beskrivs i BAT 7.

BAT 25. För att minska NO_x-utsläppen till luft från betning med enbart salpetersyra eller salpetersyra i kombination med andra syror och utsläppen av NH₃ från användning av SCR vid varm- och kallvalsning är bästa tillgängliga teknik att använda en eller en kombination av de tekniker som anges nedan.

Teknik	Beskrivning	Tillämplighet
<i>Utsläppsminskning</i>		
a.	Salpetersyrafri betning av höglegerat stål	Endast tillämpligt för nya delanläggningar och vid omfattande uppgraderingar av delanläggningar.
b.	Tillsats av väteperoxid eller urea till betningssyran	Allmänt tillämpligt.
<i>Insamling av utsläpp</i>		
c.	Kontinuerlig betning i slutna tankar i kombination med rökgasutsug	Allmänt tillämpligt.
d.	Satsvis betning i tankar försedda med lock eller inneslutningshuvar i kombination med rökgasutsug	Allmänt tillämpligt.
<i>Behandling av avgaser</i>		
e.	Våtskrubning med tillsats av ett oxidationsmedel (t.ex. väteperoxid)	Allmänt tillämpligt.
f.	Selektiv katalytisk reduktion (SCR)	Tillämpligheten på befintliga delanläggningar kan begränsas av brist på utrymme.
g.	Optimering av utformning och drift av SCR	Endast tillämpligt när SCR används för reduktion av NO _x -utsläpp.

Tabell 1.16

Utsläppsnivå som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för kanaliserade utsläpp av NO_x till luft från betning med enbart salpetersyra eller salpetersyra i kombination med andra syror vid varmvalsning och kallvalsning

Parameter	Enhet	BAT-AEL (dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden)
NO _x	mg/Nm ³	10–200

Tillhörande övervakning beskrivs i BAT 7.

1.1.7.4 Utsläpp till luft från varmdoppning

BAT 26. För att minska utsläppen av stoft och zink till luft från varmdoppning efter flussning vid varmdoppningsbeläggning av tråd och vid satsvis varmförzinkning är bästa tillgängliga teknik att minska utsläppen med hjälp av teknik b eller teknikerna a och b, att samla in utsläppen med hjälp av teknik c eller teknik d och att behandla avgaserna med hjälp av teknik e nedan.

Teknik	Beskrivning	Tillämplighet	
<i>Utsläppsminskning</i>			
a.	Fluss med låg rökutveckling	Ammoniumkloriden i flussmedel ersätts delvis med andra alkaliklorider (t.ex. kaliumklorid) för att minska stoftbildningen.	Tillämpligheten kan vara begränsad på grund av produktspecifikationer.
b.	Minimering av överföring av flusslösningen	Detta innefattar exempelvis följande tekniker: — Avsättning av tillräckligt med tid för avdroppning av flusslösningen (se BAT 15 c). — Torkning före doppning.	Allmänt tillämpligt.
<i>Insamling av utsläpp</i>			
c.	Luftutsug så nära källan som möjligt	Luft från grytan sugs ut, t.ex. med hjälp av sidohuvs- eller kantutsug.	Allmänt tillämpligt.
d.	Innesluten gryta i kombination med luftutsug	Varmdoppning utförs i en innesluten gryta och luft sugs ut.	Tillämpligheten på befintliga delanläggningar kan vara begränsad om inneslutningen utgör ett hinder för ett befintligt transportsystem för arbetsstycken vid satsvis varmförzinkning.
<i>Behandling av avgaser</i>			
e.	Textilfilter	Se avsnitt 1.7.2.	Allmänt tillämpligt.

Tabell 1.17

Utsläppsnivå som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för kanaliserade stoftutsläpp till luft från varmdoppning efter flussning vid varmdopningsbeläggning av tråd och vid satsvis varmförzinkning

Parameter	Enhet	BAT-AEL (dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden)
Stoft	mg/Nm ³	< 2–5

Tillhörande övervakning beskrivs i BAT 7.

1.1.7.4.1 Utsläpp till luft från oljebeläggning

BAT 27. För att förebygga utsläppen av oljedimma till luft och minska förbrukningen av olja vid oljebeläggning av insatsmaterialets yta är bästa tillgängliga teknik att använda en av nedanstående tekniker.

	Teknik	Beskrivning
a.	Elektrostatisk oljebeläggning	Olja sprutas på metallytan genom ett elektrostatiskt fält som säkerställer en homogen oljeapplicering och optimerar mängden olja som påförs. Oljebeläggningsmaskinen är innesluten och olja som inte avsätts på metallytan återvinns och återanvänds inom maskinen.
b.	Kontaktsmörjning	Valssmörjanordningar, t.ex. filtvalsar eller pressvalsar, används i direkt kontakt med metallytan.
c.	Oljebeläggning utan tryckluft	Olja appliceras med munstycken nära metallytan med hjälp av högfrequensventiler.

1.1.7.5 Utsläpp till luft från efterbehandling

BAT 28. För att minska utsläppen till luft från kemiska bad eller tankar vid efterbehandling (dvs. fosfatering och passivering) är bästa tillgängliga teknik att samla in utsläppen med hjälp av teknik a eller teknik b, och i sådana fall behandla avgasen med hjälp av teknik c och/eller teknik d nedan.

	Teknik	Beskrivning	Tillämplighet
<i>Insamling av utsläpp</i>			
a.	Luftutsug så nära källan som möjligt	Utsläppen från kemikalielagringstankar och kemiska bad infångas, t.ex. genom användning av en eller en kombination av följande tekniker: — Sidohuvs- eller kantutsug. — Tankar försedda med rörliga lock. — Inneslutningsshuvar. — Placering av bad i slutna utrymmen. De infångade utsläppen sugas sedan ut.	Endast tillämpligt om behandlingen utförs genom sprutning eller när flyktiga ämnen används.

b.	Slutna tankar i kombination med luftutsug vid kontinuerlig efterbehandling	Fosfatering och passivering utförs i slutna tankar och luften sugts ut från tankarna.	Endast tillämpligt om behandlingen utförs genom sprutning eller när flyktiga ämnen används.
<i>Behandling av avgaser</i>			
c.	Våtskrubbning	Se avsnitt 1.7.2.	Allmänt tillämpligt.
d.	Demister	Se avsnitt 1.7.2.	Allmänt tillämpligt.

1.1.7.6 Utsläpp till luft från syraåtervinning

BAT 29. För att minska utsläppen av stoft, syror (HCl, HF), SO₂ och NO_x till luft från återvinning av använd syra (samtidigt som CO-utsläppen begränsas) och utsläpp av NH₃ från användning av SCR är bästa tillgängliga teknik att använda en kombination av de tekniker som anges nedan.

	Teknik	Beskrivning	Tillämplighet
a.	Användning av ett bränsle eller en kombination av bränslen med låg svavelhalt och/eller låg NO _x -bildningspotential	Se BAT 21 och BAT 22 a.	Allmänt tillämpligt.
b.	Optimerad förbränning	Se avsnitt 1.7.2. Används vanligen i kombination med andra tekniker.	Allmänt tillämpligt.
c.	Låg-NO _x -brännare	Se avsnitt 1.7.2.	Tillämpligheten kan vara begränsad vid befintliga delanläggningar till följd av konstruktionsmässiga och/eller driftsmässiga begränsningar.
d.	Våtskrubbning följt av en demister	Se avsnitt 1.7.2. Vid återvinning av blandad syra tillsätts ett alkali till skrubbningslösningen för att avlägsna spår av HF och/eller ett oxidationsmedel (t.ex. väteperoxid) för att minska NO _x -utsläppen. Vid användning av väteperoxid kan den salpetersyra som bildas återvinnas till betningstankarna.	Allmänt tillämpligt.
e.	Selektiv katalytisk reduktion (SCR)	Se avsnitt 1.7.2.	Tillämpligheten på befintliga delanläggningar kan begränsas av brist på utrymme.
f.	Optimering av utformning och drift av SCR	Se avsnitt 1.7.2.	Endast tillämpligt när SCR används för reduktion av NO _x -utsläpp.

Tabell 1.18

Utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för kanaliserade utsläpp av stoft, HCl, SO₂ och NO_x till luft från återanvändning av använd saltsyra genom sprayrostning eller genom användning av fluidiserande bäddreaktorer

Parameter	Enhet	BAT-AEL (dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden)
Stoft	mg/Nm ³	< 2–15
HCl	mg/Nm ³	< 2–15
SO ₂	mg/Nm ³	< 10
NO _x	mg/Nm ³	50–180

Tabell 1.19

Utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för kanaliserade utsläpp av stoft, vätefluorid och NO_x till luft från återvinning av blandad syra genom sprayrostning eller indunstning

Parameter	Enhet	BAT-AEL (dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden)
HF	mg/Nm ³	< 1
NO _x	mg/Nm ³	50–100 (¹)
Stoft	mg/Nm ³	< 2–10

(¹) Den övre gränsen för BAT-AEL-intervallet kan vara högre och högst 200 mg/Nm³ vid återvinning av blandad syra genom sprayrostning.

Tillhörande övervakning beskrivs i BAT 7.

1.1.8 Utsläpp till vatten

BAT 30. För att minska belastningen från organiska föroreningar i vatten som är förorenat med olja eller fett (t.ex. från oljeutsläpp eller från rengöring av vals- och trimvalsningsemulsioner, avfettningslösningar och smörjmedel för tråddragning) och som skickas för vidare behandling (se BAT 31) är bästa tillgängliga teknik att separera den organiska fasen och vattenfasen.

Beskrivning

Den organiska fasen separeras från vattenfasen, t.ex. genom användning av skimmers eller genom separering av emulsionen med lämpliga medel, indunstning eller membranfiltrering. Den organiska fasen kan användas för energi- eller materialåtervinning (t.ex. se BAT 34 f).

BAT 31. För att minska utsläppen till vatten är bästa tillgängliga teknik att behandla avloppsvattnet med en lämplig kombination av de tekniker som anges nedan.

Teknik (¹)	Typiska föroreningar som tekniken är inriktad på
<i>Förberedande, primär och generell behandling, t.ex.</i>	
a. Utjämnning	Alla föroreningar
b. Neutralisering	Syror, alkalier
c. Fysisk avskiljning, t.ex. via filter, silar, partikelavskiljare, fettavskiljare, hydrocykloner, oljeavskiljare eller primära sedimenteringstankar	Grövre föroreningar, suspenderat material, olja/fett

Fysikalisk-kemisk behandling, t.ex.		
d.	Adsorption	Adsorberbara upplösta biologiskt icke-nedbrytbara föroreningar eller hämmande föroreningar, t.ex. kolväten, kvicksilver
e.	Kemisk utfällning	Utfällbara upplösta biologiskt icke-nedbrytbara föroreningar eller hämmande föroreningar, t.ex. metaller eller fosfor, fluorid
f.	Kemisk reduktion	Reducerbara upplösta biologiskt icke-nedbrytbara föroreningar eller hämmande föroreningar, t.ex. sexvärt krom
g.	Nanofiltrering/omvänd osmos	Lösliga biologiskt icke-nedbrytbara föroreningar eller hämmande föroreningar, t.ex. salter, metaller
Biologisk rening, t.ex.		
h.	Aerob rening	Biologiskt nedbrytbara organiska föreningar
Avlägsnande av fasta ämnen, t.ex.		
i.	Koagulering och flockning	Suspenderat material och partikelbundna metaller
j.	Sedimentering	
k.	Filtrering (t.ex. sandfiltrering, mikrofiltrering, ultrafiltrering)	
l.	Flotation	
(!) Beskrivningar av teknikerna finns i avsnitt 1.7.3.		

Tabell 1.20

Utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för direkta utsläpp till en vattenrecipient

Ämne/parameter	Enhet	BAT-AEL (¹)	Process/processer för vilken/vilka BAT-AEL gäller	
Totalt suspenderat material (TSS)	mg/l	5–30	Alla processer	
Totalt organiskt kol (TOC) (²)	mg/l	10–30	Alla processer	
Kemisk syreförbrukning (COD) (²)	mg/l	30–90	Alla processer	
Oljeindex (HOI)	mg/l	0,5–4	Alla processer	
Metaller	Cd	µg/l	1–5	Alla processer (³)
	Cr	mg/l	0,01–0,1 (⁴)	Alla processer (³)
	Cr(VI)	µg/l	10–50	Betning av höglegerat stål eller passivering med sexvärda kromföreningar
	Fe	mg/l	1–5	Alla processer
	Hg	µg/l	0,1–0,5	Alla processer (³)
	Ni	mg/l	0,01–0,2 (⁵)	Alla processer (³)
	Pb	µg/l	5–20 (⁶) (⁷)	Alla processer (³)
	Sn	mg/l	0,01–0,2	Varmdopningsbeläggning med tenn
Zn	mg/l	0,05–1	Alla processer (³)	

Totalfosfor (totalt P)	mg/l	0,2–1	Fosfatering
Fluorid (F ⁻)	mg/l	1–15	Betning med syrablandningar som innehåller fluorvätesyra

(¹) Medelvärdesperioderna är definierade under Allmänna överväganden.

(²) Antingen BAT-AEL för COD eller BAT-AEL för TOC tillämpas. TOC-övervakning bör väljas i första hand eftersom denna övervakning inte kräver användning av mycket giftiga föreningar.

(³) BAT-AEL-värdet är endast tillämpligt om ämnet/ämnena eller parametern/parametrarna i fråga identifieras som relevant/relevanta i avloppsvattenflödet enligt förteckningen som nämns i BAT 2.

(⁴) Den övre gränsen för BAT-AEL-intervallet är 0,3 mg/l för höglegerat stål.

(⁵) Den övre gränsen för BAT-AEL-intervallet är 0,4 mg/l för delanläggningar som producerar austenitiskt rostfritt stål.

(⁶) Den övre gränsen för BAT-AEL-intervallet är 35 µg/l för tråddragningsdelanläggningar som använder blybad.

(⁷) Den övre gränsen för BAT-AEL-intervallet kan vara högre och högst 50 µg/l när det gäller delanläggningar som behandlar blylegerat stål.

Tabell 1.21

Utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för indirekta utsläpp till en vattenrecipient

Ämne/parameter	Enhet	BAT-AEL (¹) (²)	Process/processer för vilken/vilka BAT-AEL gäller	
Oljeindex (HOI)	mg/l	0,5–4	Alla processer	
Metaller	Cd	µg/l	Alla processer (³)	
	Cr	mg/l	0,01–0,1 (⁴)	Alla processer (³)
	Cr(VI)	µg/l	10–50	Betning av höglegerat stål eller passivering med sexvärda kromföreningar
	Fe	mg/l	1–5	Alla processer
	Hg	µg/l	0,1–0,5	Alla processer (³)
	Ni	mg/l	0,01–0,2 (⁵)	Alla processer (³)
	Pb	µg/l	5–20 (⁶) (⁷)	Alla processer (³)
	Sn	mg/l	0,01–0,2	Varmdopningsbeläggning med tenn
	Zn	mg/l	0,05–1	Alla processer (³)
Fluorid (F ⁻)	mg/l	1–15	Betning med syrablandningar som innehåller fluorvätesyra	

(¹) Medelvärdesperioderna är definierade under Allmänna överväganden.

(²) BAT-AEL-värdena är eventuellt inte tillämpliga om ett avloppsreningsverk nedströms är utformat och utrustat för att på lämpligt sätt minska de aktuella föroreningarna, förutsatt att detta inte leder till en högre föroreningsnivå i miljön.

(³) BAT-AEL-värdet är endast tillämpligt om ämnet/ämnena eller parametern/parametrarna i fråga identifieras som relevant/relevanta i avloppsvattenflödet enligt förteckningen som nämns i BAT 2.

(⁴) Den övre gränsen för BAT-AEL-intervallet är 0,3 mg/l för höglegerat stål.

(⁵) Den övre gränsen för BAT-AEL-intervallet är 0,4 mg/l för delanläggningar som producerar austenitiskt rostfritt stål.

(⁶) Den övre gränsen för BAT-AEL-intervallet är 35 µg/l för tråddragningsdelanläggningar som använder blybad.

(⁷) Den övre gränsen för BAT-AEL-intervallet kan vara högre och högst 50 µg/l när det gäller delanläggningar som behandlar blylegerat stål.

Tillhörande övervakning beskrivs i BAT 8.

1.1.9 Buller och vibrationer

BAT 32. För att förhindra eller, när detta inte är praktiskt möjligt, minska buller- och vibrations-emissioner är bästa tillgängliga teknik att, som en del av miljöledningssystemet (se BAT 1), upprätta, genomföra och regelbundet se över en buller- och vibrationshanteringsplan som omfattar samtliga av följande delar:

- i. Ett protokoll som innehåller lämpliga åtgärder och tidsfrister.
- ii. En rutin för genomförande av buller- och vibrationsövervakning.
- iii. En rutin för åtgärder vid identifierade buller- och vibrationshändelser, t.ex. klagomål.
- iv. Ett program för minskning av buller och vibrationer, som är utformat för att identifiera källan eller källorna, mäta/uppskatta buller- och vibrationsexponeringen, fastställa bidraget från olika källor och genomföra åtgärder för förebyggande och/eller minskning.

Tillämplighet

Tillämpligheten är begränsad till fall där buller- eller vibrationsproblem kan förväntas och/eller har rapporterats för känsliga områden.

BAT 33. För att förhindra eller, när detta inte är praktiskt möjligt, minska buller- och vibrations-emissioner är bästa tillgängliga teknik att använda en eller en kombination av de tekniker som anges nedan.

	Teknik	Beskrivning	Tillämplighet
a.	Lämplig placering av utrustning och byggnader	Bullernivåerna kan minskas genom att öka avståndet mellan källan och mottagaren, använda byggnader som bullerskärmar och flytta byggnadernas in- eller utgångar.	För befintliga delanläggningar är det eventuellt inte tillämpligt att flytta utrustning och byggnadernas in- eller utgångar på grund av platsbrist och/eller alltför höga kostnader.
b.	Driftsrelaterade åtgärder	Detta innefattar exempelvis följande tekniker: <ul style="list-style-type: none"> — Inspektion och underhåll av utrustning. — Stängning av dörrar och fönster till slutna utrymmen, om detta är möjligt. — Drift av utrustningen av erfaren personal. — Undvikande av bullrande verksamhet nattetid, om detta är möjligt. — Bestämmelser om bullerbekämpning, t.ex. vid produktion och underhåll, transport och hantering av råvaror och material. 	Allmänt tillämpligt.
c.	Utrustning med låg bullernivå	Detta innefattar tekniker såsom direktdrivna motorer samt kompressorer, pumpar och fläktar med låg bullernivå.	

d.	Utrustning för buller- och vibrationsbegränsning	<p>Detta innefattar exempelvis följande tekniker:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Bullerdämpare. — Ljud- och vibrationsmässig isolering av utrustning. — Inbyggnad av bullrig utrustning (t.ex. hyvlings- och slipmaskiner, tråddragningsmaskiner, luftstrålar). — Byggmaterial med hög ljudisolering (t.ex. för väggar, tak, fönster, dörrar). 	Tillämpligheten på befintliga delanläggningar kan begränsas av brist på utrymme.
e.	Bullerdämpning	Uppsättande av hinder mellan källor och mottagare (till exempel skyddsbarriärer, vallar och byggnader).	Endast tillämpligt för befintliga delanläggningar, eftersom utformningen av nya delanläggningar ska göra denna teknik onödig. För befintliga delanläggningar är uppsättande av hinder eventuellt inte tillämpligt på grund av platsbrist.

1.1.10 Restprodukter

BAT 34. För att minska mängden avfall som skickas till bortskaffande är bästa tillgängliga teknik att undvika bortskaffande av metaller, metalloxider samt oljehaltigt slam och hydroxidslam genom att använda teknik a och en lämplig kombination av teknikerna b–h nedan.

Teknik	Beskrivning	Tillämplighet	
a.	Plan för hantering av restprodukter	<p>En plan för hantering av restprodukter är en del av miljöledningssystemet (se BAT 1) och utgörs av en uppsättning åtgärder som syftar till att: 1) minimera genereringen av restprodukter, 2) optimera återanvändningen och/eller återvinningen av restprodukter, och 3) säkerställa att avfall bortskaffas på korrekt sätt.</p> <p>Planen för hantering av restprodukter kan integreras i den övergripande planen för hantering av restprodukter för en större anläggning (t.ex. för järn- och ståltillverkning).</p>	Detaljnivån och graden av formalisering hos planen för hantering av restprodukter hänger i allmänhet samman med anläggningens typ, storlek och komplexitet.
b.	Förbehandling av oljehaltiga glödska för vidare användning	<p>Detta innefattar exempelvis följande tekniker:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Brikettering eller pelletering. — Minskning av oljehalten i oljehaltiga glödska, t.ex. genom värmebehandling, tvättning eller flotation. 	Allmänt tillämpligt.

c.	Användning av glödskal	Glödskal samlas in och används inom eller utanför anläggningens område, t.ex. vid järn- och stålproduktion eller vid cementproduktion.	Allmänt tillämpligt.
d.	Användning av metallskrot	Metallskrot från mekaniska processer (t.ex. från renskärning och färdigställning) används vid järn- och ståltillverkning. Detta kan ske inom eller utanför anläggningens område.	Allmänt tillämpligt.
e.	Återvinning av metall- och metalloxider från torrengöring av avgaser	Grovfraktionen av metall och metalloxider som härrör från torrengöring (t.ex. textilfilter) av avgaser från mekaniska processer (t.ex. hyvling eller slipning) isoleras selektivt med hjälp av mekaniska tekniker (t.ex. siktar) eller magnetiska tekniker och återvinns, t.ex. till järn- och stålproduktion. Detta kan ske inom eller utanför anläggningens område.	Allmänt tillämpligt.
f.	Användning av oljehaltigt slam	Oljehaltigt slam som restprodukt, t.ex. från avfettning, avvattnas för att återvinna oljan i slammet för material- eller energiåtervinning. Om vattenhalten är låg kan slammet användas direkt. Detta kan ske inom eller utanför anläggningens område.	Allmänt tillämpligt.
g.	Värmebehandling av hydroxidslam från återvinning av blandad syra	Slam från återvinning av blandad syra behandlas termiskt för att producera ett kalciumfluoridrikt material som kan användas i AOD-konvertrar.	Tillämpligheten kan begränsas av brist på utrymme.
h.	Återvinning och återanvändning av slungblästringsmedia	När mekanisk glödskalborttagning utförs genom slungblästring separeras slungblästringsmediet från glödskalen och återanvänds.	Allmänt tillämpligt.

BAT 35. För att minska mängden avfall från varmdoppning som skickas för bortskaffande är bästa tillgängliga teknik att undvika bortskaffande av zinkhaltiga restprodukter genom att använda alla de tekniker som anges nedan.

	Teknik	Beskrivning	Tillämplighet
a.	Återvinning av textilfilterstoff	Stoft från textilfilter som innehåller ammoniumklorid och zinkklorid samlas upp och återanvänds, t.ex. för framställning av flussmedel. Detta kan ske inom eller utanför anläggningens område.	Endast tillämpligt vid varmdoppning efter flussning. Tillämpligheten kan vara begränsad på grund av tillgången på en marknad.

b.	Återvinning av zinkaska och toppdross	Zinkmetall återvinns från zinkaska och toppdross genom smältning i återvinningsugnar. De återstående zinkhaltiga restprodukterna används, t.ex. vid framställning av zinkoxid. Detta kan ske inom eller utanför anläggningens område.	Allmänt tillämpligt.
c.	Återvinning av bottendross	Bottendross används, t.ex. inom icke-järnmetallindustrin för att producera zink. Detta kan ske inom eller utanför anläggningens område.	Allmänt tillämpligt.

BAT 36. För att förbättra återvinningsbarheten och återvinningspotentialen hos de zinkhaltiga restprodukterna från varmdopning (dvs. zinkaska, toppdross, bottendross, zinkstänk och textilfilterstoff) samt för att förebygga eller minska den miljörisk som är förbunden med lagringen av dessa, är bästa tillgängliga teknik att lagra dem separat från varandra och från andra restprodukter på

- ogenomsläppliga ytor, i slutna utrymmen och i slutna behållare/påsar när det gäller textilfilterstoff,
- ogenomsläppliga ytor och i täckta utrymmen som skyddas från ytavrinningsvatten när det gäller alla andra typer av restprodukter som nämns ovan.

BAT 37. För att öka materialeffektiviteten och minska mängden avfall som skickas för bortskaffande från texturering av arbetsvalsar är bästa tillgängliga teknik att använda alla de tekniker som anges nedan.

	Teknik	Beskrivning
a.	Rening och återanvändning av slipemulsion	Slipemulsioner behandlas med hjälp av lamellseparatorer eller magnetiska separatorer eller med hjälp av en sedimenterings-/klarningsprocess för att avlägsna slipslammet och återanvända slipemulsionen.
b.	Behandling av slipslam	Behandling av slipslam genom magnetisk separation för återvinning av metallpartiklar och metaller, t.ex. till järn- och stålproduktion.
c.	Återvinning av slitna arbetsvalsar	Slitna arbetsvalsar som inte lämpar sig för texturering återvinns till järn- och stålproduktion eller återlämnas till tillverkaren för ombearbetning.

Ytterligare sektorsspecifika tekniker för att minska mängden avfall som skickas för bortskaffande finns i avsnitt 1.4.4 i dessa BAT-slutsatser.

1.2 **BAT-slutsatser för varmvalsning**

BAT-slutsatserna i detta avsnitt gäller utöver de allmänna BAT-slutsatser som anges i avsnitt 1.1.

1.2.1 **Energieffektivitet**

BAT 38. För att öka energieffektiviteten vid uppvärmning av insatsmaterialet är bästa tillgängliga teknik att använda en kombination av de tekniker som anges i BAT 11 tillsammans med en lämplig kombination av de tekniker som anges nedan.

	Teknik	Beskrivning	Tillämplighet
a.	Near-net-shape-gjutning för tunna slabs och balkämnen följt av valsning	Se avsnitt 1.7.1.	Endast tillämpligt på delanläggningar som är placerade i närheten av stränggjutningen och inom gränserna för delanläggningens utformning och produktspecifikationer.

b.	Varmchagering/direkt chagering	Stränggjutna stålprodukter varmchageras direkt i återuppvärmningsugnarna.	Endast tillämpligt på delanläggningar som är placerade i närheten av stränggjutningen och inom gränserna för delanläggningens utformning och produktspecifikationer.
c.	Värmeåtervinning från avsvälning av skenor	Ånga som genereras vid avsvälning av de skenor som utgör stöd för insatsmaterialet i återuppvärmningsugnarna avleds och används i andra processer i delanläggningen.	Tillämpligheten på befintliga delanläggningar kan begränsas av brist på utrymme och/eller brist på lämplig efterfrågan på ånga.
d.	Bevarande av värme vid överföring av insatsmaterialet	Isolerade täcklock används mellan stränggjutningsmaskinen och återuppvärmningsugnen, och mellan grovbearbetningsverket och färdigställningsverket.	Allmänt tillämpligt inom ramen för delanläggningens begränsningar.
e.	Coilboxar	Se avsnitt 1.7.1.	Allmänt tillämpligt.
f.	Ugnar för återställning av bandrullar	Ugnar för återställning av bandrullar används som tillsats till coilboxar för att återställa valsningstemperaturen hos coils och återföra dem till en normal valssekvens i händelse av avbrott vid valsverket.	Allmänt tillämpligt.
g.	Formpress	Se BAT 39 a. En formpress används för att öka energieffektiviteten vid uppvärmning av insatsmaterialet eftersom den gör det möjligt att höja varmchageringshastigheten.	Endast tillämpligt för nya delanläggningar och vid omfattande uppgraderingar av varmbandverk.

BAT 39. För att öka energieffektiviteten vid valsning är bästa tillgängliga teknik att använda en kombination av de tekniker som anges nedan.

	Teknik	Beskrivning	Tillämplighet
a.	Formpress	Användningen av en formpress före grovbearbetningsverket möjliggör en betydande ökning av varmchageringshastigheten och leder till en mer enhetlig minskning av bredden, både längs kanterna och i mitten av produkten. Slabs får en slutlig form som är nästan rektangulär vilket minskar avsevärt det antal valspassager som krävs för att uppnå produktspecifikationerna.	Endast tillämpligt på varmbandverk. Endast tillämpligt för nya delanläggningar och vid omfattande uppgraderingar av delanläggningar.
b.	Datorstödd valsoptimering	Tjockleksminskningen kontrolleras med hjälp av en dator för att minimera antalet valspassager.	Allmänt tillämpligt.

c.	Minskning av valsfriktionen	Se avsnitt 1.7.1.	Endast tillämpligt på varmbandverk.
d.	Coilboxar	Se avsnitt 1.7.1.	Allmänt tillämpligt.
e.	Triovalspar	Ett triovalspar ökar sektionensminskningen per passage, vilket leder till en minskning totalt av det antal valspassager som krävs för att tillverka valstråd och bars.	Allmänt tillämpligt.
f.	Near-net-shape-gjutning för tunna slabs och balkämnen följt av valsning	Se avsnitt 1.7.1.	Endast tillämpligt på delanläggningar som är placerade i närheten av stränggjutningen och inom gränserna för delanläggningens utformning och produktspecifikationer.

Tabell 1.22

Miljöprestandanivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEPL) för specifik energianvändning vid valsning

Stålprodukter i slutet av valsningsprocessen	Enhet	BAT-AEPL (årsmedelvärde)
Varmvalsade coils bandrullar, grovplåt	MJ/t	100–400
Bars, rods	MJ/t	100–500 ⁽¹⁾
Balkar, billets, räckan, rör	MJ/t	100–300

⁽¹⁾ När det gäller höglegerat stål (t.ex. austenitiskt rostfritt stål) är den övre gränsen för BAT-AEPL-intervallet 1 000 MJ/t.

Tillhörande övervakning beskrivs i BAT 6.

1.2.2 Materialeffektivitet

BAT 40. För att öka materialeffektiviteten och minska mängden avfall som skickas för bortskaffande från konditionering av råmaterial är bästa tillgängliga teknik att undvika eller, om detta inte är praktiskt möjligt, minska behovet av konditionering genom att tillämpa en eller en kombination av de tekniker som anges nedan.

Teknik	Beskrivning	Tillämplighet	
a.	Datorstödd kvalitetskontroll	Slabsens kvalitet kontrolleras av en dator som gör det möjligt att justera gjutningsförhållandena så att ytdetekterna minimeras och manuell hyvling av enbart det eller de skadade områdena möjliggörs snarare än hyvling av hela slabsen.	Endast tillämpligt på delanläggningar med stränggjutning.
b.	Slitning av slabs	Slabsen (ofta gjutna i flera bredder) slittas före varmvalsningen med hjälp av slitsverk, skärvalsning eller skärbrännare som antingen manövreras manuellt eller är monterade på en maskin.	Eventuellt inte tillämpligt för slabs producerade av göt.

c.	Kantputsning eller renskärning av ämnen med kilformade ändar	Ämnen med kilformade ändar valsas med särskilda inställningar där kilen elimineras genom kantputsning (t. ex. med hjälp av automatisk breddkontroll eller en formpress) eller genom renskärning.	Eventuellt inte tillämpligt för slabs producerade av göt. Endast tillämpligt för nya delanläggningar och vid omfattande uppgraderingar av delanläggningar.
----	--	--	--

BAT 41. För att öka materialeffektiviteten vid valsning för produktion av platta produkter är bästa tillgängliga teknik att minska genereringen av metallskrot genom att använda båda de tekniker som anges nedan.

Teknik		Beskrivning
a.	Beskärningsoptimering	Beskärningen av insatsmaterialet efter grovbearbetningen styrs av ett formmätningssystem (t.ex. en kamera) för att minimera den mängd metall som skärs av.
b.	Kontroll av insatsmaterialets form under valsningen	Eventuell deformation av insatsmaterialet under valsningen övervakas och kontrolleras för att säkerställa att det valsade stålet har så rektangulär form som möjligt och för att minimera behovet av renskärning.

1.2.3 Utsläpp till luft

BAT 42. För att minska utsläppen till luft av stoft, nickel och bly vid mekanisk behandling (däribland slittning, glödskaiborttagning, slipning, grovbearbetning, valsning, färdigställning, riktning), hyvling och svetsning är bästa tillgängliga teknik att samla in utsläppen med hjälp av teknik a och teknik b, och i sådana fall behandla avgasen med hjälp av en av, eller en kombination av, teknikerna c–e nedan.

Teknik		Beskrivning	Tillämplighet
<i>Insamling av utsläpp</i>			
a.	Innesluten hyvling och slipning i kombination med luftutsug	Hyvling (annat än manuell hyvling) och slipning utförs helt inneslutet (t. ex. under stängda huvar) och luften sugs ut.	Allmänt tillämpligt.
b.	Luftutsug så nära utsläppskällan som möjligt	Utsläpp från slittning, glödskaiborttagning, grovbearbetning, valsning, färdigställning, riktning och svetsning samlas in, till exempel med hjälp av huv- eller kantutsug. För grovbearbetning och valsning, vid låga nivåer av stoftbildning, t.ex. under 100 g/h, kan vattenbesprutning användas i stället (se BAT 43).	Är eventuellt inte tillämpligt på svetsning vid låga stoftbildningsnivåer, t.ex. under 50 g/h.
<i>Behandling av avgaser</i>			
c.	Elfilter	Se avsnitt 1.7.2.	Allmänt tillämpligt.

d.	Textilfilter	Se avsnitt 1.7.2.	Eventuellt inte tillämpligt när det gäller avgaser med hög vattenhalt.
e.	Våtskrubbing	Se avsnitt 1.7.2.	Allmänt tillämpligt.

Tabell 1.23

Utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för kanaliserade utsläpp av stoft, bly och nickel till luft från mekanisk behandling (däribland slittning, glödskaiborttagning, slipning, grovbearbetning, valsning, färdigställning, riktning), hyvling (med undantag för manuell hyvling) och svetsning

Parameter	Enhet	BAT-AEL (dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden)
Stoft	mg/Nm ³	< 2–5 ⁽¹⁾
Ni		0,01–0,1 ⁽²⁾
Pb		0,01–0,035 ⁽²⁾

⁽¹⁾ När det inte är tillämpligt att använda ett textilfilter kan den övre gränsen för BAT-AEL-intervallet vara högre och högst 7 mg/Nm³.

⁽²⁾ BAT-AEL-värdet är endast tillämpligt om ämnet i fråga identifieras som relevant i avgasflödet på grundval av förteckningen som anges i BAT 2.

Tillhörande övervakning beskrivs i BAT 7.

BAT 43. För att minska utsläppen till luft av stoft, nickel och bly vid grovbearbetning och valsning vid låga nivåer av stoftbildning (t.ex. under 100 g/h (se BAT 42 b)) är bästa tillgängliga teknik att använda vattenbesprutning.

Beskrivning

Tillförselsystem för vattenbesprutning installeras på utloppssidan av varje grovbearbetnings- och valspar för att minska stoftbildningen. Fuktningen av stoftpartiklar bidrar till stoftets agglomeration och får stoftet att lägga sig. Vattnet samlas upp i botten av stativet och behandlas (se BAT 31).

1.3 BAT-slutsatser för kallvalsning

BAT-slutsatserna i detta avsnitt gäller utöver de allmänna BAT-slutsatser som anges i avsnitt 1.1.

1.3.1 Energieffektivitet

BAT 44. För att öka energieffektiviteten vid valsning är bästa tillgängliga teknik att använda en kombination av de tekniker som anges nedan.

	Teknik	Beskrivning	Tillämplighet
a.	Kontinuerlig valsning för låglegerat och legerat stål	Kontinuerlig valsning (t.ex. med tandemvalsverk) används i stället för konventionell icke-kontinuerlig valsning (t.ex. med reversibla valsverk), vilket möjliggör en stabil frammatning och mindre frekventa uppstarter och nedstängningar.	Endast tillämpligt för nya delanläggningar och vid omfattande uppgraderingar av delanläggningar. Tillämpligheten kan vara begränsad på grund av produktspecifikationer.
b.	Minskning av valsfriktionen	Se avsnitt 1.7.1.	Allmänt tillämpligt.

c.	Datorstödd valsöptimering	Tjockleksminskningen kontrolleras med hjälp av en dator för att minimera antalet valspassager.	Allmänt tillämpligt.
----	---------------------------	--	----------------------

Tabell 1.24

Miljöprestandanivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEPL) för specifik energianvändning vid valsning

Stålprodukter i slutet av valsningsprocessen	Enhet	BAT-AEPL (årsmedelvärde)
Kallvalsade coils	MJ/t	100–300 ⁽¹⁾
Förpackningsstål	MJ/t	250–400

⁽¹⁾ När det gäller höglegerat stål (t.ex. austenitiskt rostfritt stål) kan den övre gränsen för BAT-AEPL-intervallet vara högre och upp till 1 600 MJ/t.

Tillhörande övervakning beskrivs i BAT 6.

1.3.2 Materialeffektivitet

BAT 45. För att öka materialeffektiviteten och minska mängden avfall från valsning som skickas för bortskaffande är bästa tillgängliga teknik att använda alla de tekniker som anges nedan.

Teknik	Beskrivning	Tillämplighet	
a.	Övervakning och justering av valsemulsionens kvalitet	Viktiga egenskaper hos valsemulsionen (t.ex. oljehalt, pH, emulsionens droppstorlek, förtvålningstal, syrahalt, halt av finkorniga järnpartiklar, bakteriehalt) övervakas regelbundet eller kontinuerligt för att upptäcka avvikelser i emulsionskvaliteten och vid behov vidta korrigerande åtgärder.	Allmänt tillämpligt.
b.	Förhindrande av förorening av valsemulsionen	Förorening av valsemulsionen förhindras genom metoder såsom — regelbunden kontroll och förebyggande underhåll av det hydrauliska systemet och emulsions-cirkulationssystemet, — minskning av bakterietillväxten i valsemulsionssystemet genom regelbunden rengöring eller drift vid låg temperatur.	Allmänt tillämpligt.

c.	Rening och återanvändning av valsemulsionen	Partiklar (t.ex. stoft, stålflisor och glödskal) som förorenar valsemulsionen avlägsnas i en reningskrets (vanligen baserat på sedimentering i kombination med filtrering och/eller magnetseparering) för att bibehålla emulsionskvaliteten, och den behandlade valsemulsionen återanvänds. Graden av återanvändning begränsas av halten av föroreningar i emulsionen.	Tillämpligheten kan vara begränsad på grund av produktspecifikationer.
d.	Optimalt val av valsolje- och valsemulsionssystem	Valsolje- och valsemulsionssystem väljs ut noggrant för att ge optimal prestanda för en given process och produkt. Relevanta egenskaper som ska beaktas är till exempel följande: — God smörjning. — Potential för enkel separering av föroreningar. — Emulsionens stabilitet och spridningen av olja i emulsionen. — Oljan är inte nedbrytbar under långa driftstopp.	Allmänt tillämpligt.
e.	Minimering av olje-/valsemulsionsförbrukning	Förbrukningen av olja/valsemulsion minimeras genom användning av tekniker såsom — begränsning av oljehalten till det minimum som krävs för smörjning, — begränsning av överföringen av emulsion från tidigare valspar (t.ex. genom åtskiljning av emulsionsbehållarna, avskärmning av valsparen), — användning av luftknivar i kombination med kantutsug för att minska återstoderna av emulsion och olja på bandet.	Allmänt tillämpligt.

1.3.3 Utsläpp till luft

BAT 46. För att minska utsläppen till luft av stoft, nickel och bly från avhaspling, mekanisk förborttagning av glödskal, riktning och svetsning är bästa tillgängliga teknik att samla in utsläppen med hjälp av teknik a och i så fall behandla avgaserna med hjälp av teknik b.

	Teknik	Beskrivning	Tillämplighet
<i>Insamling av utsläpp</i>			
a.	Luftutsug så nära utsläppskällan som möjligt	Utsläpp från avhaspling, mekanisk förborttagning av glödskal, riktning och svetsning samlas in, till exempel med hjälp av huv- eller kantutsug.	Är eventuellt inte tillämpligt på svetsning vid låga stoftbildningsnivåer, t.ex. under 50 g/h.
<i>Behandling av avgaser</i>			
b.	Textilfilter	Se avsnitt 1.7.2.	Allmänt tillämpligt.

Tabell 1.25

Utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för kanaliserade utsläpp av stoft, nickel och bly till luft från avhaspling, mekanisk förborttagning av glödskal, riktning och svetsning

Parameter	Enhet	BAT-AEL (dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden)
Stoft	mg/Nm ³	< 2–5
Ni		0,01–0,1 ⁽¹⁾
Pb		≤ 0,003 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ BAT-AEL-värdet är endast tillämpligt om ämnet i fråga identifieras som relevant i avgasflödet enligt förteckningen som anges i BAT 2.

Tillhörande övervakning beskrivs i BAT 7.

BAT 47. För att förhindra eller minska utsläppen av oljedimma till luft från trimvalsning är bästa tillgängliga teknik att använda en av de tekniker som anges nedan.

	Teknik	Beskrivning	Tillämplighet
a.	Torr trimvalsning	Inget vatten eller smörjmedel används vid trimvalsningen.	Ej tillämpligt på tennbelagda förpackningsprodukter och andra produkter med höga tøjningskrav.
b.	Lågvolymsmörjning vid våt trimvalsning	Lågvolymsmörjningssystem används för att tillhandahålla exakt den mängd smörjmedel som behövs för att minska friktionen mellan arbetsvalsarna och insatsmaterialet.	När det gäller rostfritt stål kan tillämpligheten vara begränsad på grund av produktspecifikationer.

BAT 48. För att minska utsläppen av oljedimma till luft från valsning, våt trimvalsning och färdigställning är bästa tillgängliga teknik att använda teknik a i kombination med teknik b eller i kombination med både teknik b och teknik c nedan.

	Teknik	Beskrivning
<i>Insamling av utsläpp</i>		
a.	Luftutsug så nära utsläppskällan som möjligt	Utsläpp från valsning, våt trimvalsning och färdigställning samlas in, till exempel med hjälp av huv- eller kantutsug.

Behandling av avgaser

b.	Demister	Se avsnitt 1.7.2.
c.	Oljedimavskiljare	Avskiljare som innehåller baffelpaket, avskiljningsplåtar eller mesh pads används för att separera oljan från den utsugna luften.

Tabell 1.26

Utsläppsnivå som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för kanaliserade TVOC-utsläpp till luft från valsning, våt trimvalsning och färdigställning

Parameter	Enhet	BAT-AEL (dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden)
TVOC	mg/Nm ³	< 3–8

Tillhörande övervakning beskrivs i BAT 7.

1.4 BAT-slutsatser för tråddragning

BAT-slutsatserna i detta avsnitt gäller utöver de allmänna BAT-slutsatser som anges i avsnitt 1.1.

1.4.1 Energieffektivitet

BAT 49. För att öka blybadens energi- och materialeffektivitet är bästa tillgängliga teknik att använda antingen ett flytande skyddsskikt på blybadens yta eller tanklock.

Beskrivning

Flytande skyddsskikt och tanklock minimerar värmeförlusterna och oxidationen av bly.

1.4.2 Materialeffektivitet

BAT 50. För att öka materialeffektiviteten och minska mängden avfall som skickas till bortskaffande från våtdragning är bästa tillgängliga teknik att rengöra och återanvända tråddragningssmörjmedlet.

Beskrivning

En reningskrets, t.ex. med filtrering och/eller centrifugering, används för att rengöra tråddragningssmörjmedlet för återanvändning.

1.4.3 Utsläpp till luft

BAT 51. För att minska utsläppen till luft av stoft och bly från blybad är bästa tillgängliga teknik att använda alla de tekniker som anges nedan.

Teknik	Beskrivning
<i>Utsläppsminskning</i>	
a.	Minimering av överföringen av bly Teknikerna omfattar användning av antracitgrus för att skrapa loss bly och koppling av blybadet till betning i linjen.
b.	Flytande skyddsskikt eller tanklock Se BAT 49. Flytande skyddsskikt och tanklock minimerar även utsläppen till luft.
<i>Insamling av utsläpp</i>	
c.	Luftutsug så nära utsläppskällan som möjligt Utsläpp från blybadet samlas in, till exempel med hjälp av huv- eller kantutsug.

Behandling av avgaser

d.	Textilfilter	Se avsnitt 1.7.2.
----	--------------	-------------------

Tabell 1.27

Utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för kanaliserade utsläpp av stoft och bly till luft från blybad

Parameter	Enhet	BAT-AEL (dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden)
Stoft	mg/Nm ³	< 2–5
Pb	mg/Nm ³	≤ 0,5

Tillhörande övervakning beskrivs i BAT 7.

BAT 52. För att minska stoftutsläppen till luft från torrdragning är bästa tillgängliga teknik att samla in utsläppen med hjälp av teknik a eller b och att behandla avgaserna med hjälp av teknik c nedan.

Teknik	Beskrivning	Tillämplighet
--------	-------------	---------------

Insamling av utsläpp

a.	Innesluten dragningsmaskin i kombination med luftutsug	Hela dragningsmaskinen är innesluten för att undvika spridning av stoft, och luften sugts ut.	Tillämpligheten på befintliga delanläggningar kan begränsas av delanläggningens utformning.
b.	Luftutsug så nära utsläppskällan som möjligt	Utsläpp från dragningsmaskinen samlas in, till exempel med hjälp av huv- eller kantutsug.	Allmänt tillämpligt.

Behandling av avgaser

c.	Textilfilter	Se avsnitt 1.7.2.	Allmänt tillämpligt.
----	--------------	-------------------	----------------------

Tabell 1.28

Utsläppsnivå som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för kanaliserade stoftutsläpp till luft från torrdragning

Parameter	Enhet	BAT-AEL (dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden)
Stoft	mg/Nm ³	< 2–5

Tillhörande övervakning beskrivs i BAT 7.

BAT 53. För att minska utsläppen till luft av oljedimma från släckningsbad med olja är bästa tillgängliga teknik att använda båda de tekniker som anges nedan.

Teknik	Beskrivning
--------	-------------

Insamling av utsläpp

a.	Luftutsug så nära utsläppskällan som möjligt	Utsläpp från släckningsbadet med olja samlas in, till exempel med hjälp av sidohuv- eller kantutsug.
----	--	--

Behandling av avgaser

b.	Demister	Se avsnitt 1.7.2.
----	----------	-------------------

Tillhörande övervakning beskrivs i BAT 7.

1.4.4 **Restprodukter**

BAT 54. För att minska mängden avfall som skickas för bortskaffande är bästa tillgängliga teknik att undvika bortskaffande av blyhaltiga restprodukter genom att återvinna dem, t.ex. inom icke-järnmetallindustrin för produktion av bly.

BAT 55. För att förebygga eller minska miljörisken i samband med lagring av blyhaltiga restprodukter från blybad (t.ex. skyddsskiktmaterial och blyoxider) är bästa tillgängliga teknik att lagra blyhaltiga restprodukter separat från andra restprodukter, på ogenomsläppliga ytor och i slutna utrymmen eller i slutna behållare.

1.5 **BAT-slutsatser för varmdoppningsbeläggning av plåt och tråd**

BAT-slutsatserna i detta avsnitt gäller utöver de allmänna BAT-slutsatser som anges i avsnitt 1.1.

1.5.1 **Materialeffektivitet**

BAT 56. För att öka materialeffektiviteten vid kontinuerlig varmdoppning av band är bästa tillgängliga teknik att undvika överskottsbeläggning med metaller genom att använda båda de tekniker som anges nedan.

	Teknik	Beskrivning
a.	Luftknivar för reglering av beläggningstjockleken	Efter att ha lämnat det smälta zinkbadet blåser luftstrålar som täcker bandets hela bredd överskottsmetallen från bandets yta tillbaka ned i förzinkningsgrytan.
b.	Stabilisering av bandet	Effektiviteten hos borttagningen av överskottsbeläggningen med luftknivar förbättras genom att bandets oscillering begränsas, t. ex. genom att öka bandspänningen, använda lågvibrationspottlager, använda elektromagnetiska stabilisatorer.

BAT 57. För att öka materialeffektiviteten vid kontinuerlig varmdoppning av tråd är bästa tillgängliga teknik att minska överskottsbeläggningen med metall genom att använda en av de tekniker som anges nedan.

	Teknik	Beskrivning
a.	Avstrykning med luft eller kväve	Efter att ha lämnat det smälta zinkbadet blåser cirkulära luft- eller gasstrålar runt tråden överskottsmetallbeläggningen från trådens yta och tillbaka ned i förzinkningsgrytan.
b.	Mekanisk avstrykning	Efter att ha lämnat det smälta zinkbadet förs tråden genom avstrykningsutrustning/avstrykningsmaterial (t.ex. dynor, munstycken, ringar, träkolsgranulat) som stryker bort överskottsmetallbeläggningen från trådens yta och tillbaka ned i förzinkningsgrytan.

1.6 **BAT-slutsatser för satsvis varmförzinkning**

BAT-slutsatserna i detta avsnitt gäller utöver de allmänna BAT-slutsatser som anges i avsnitt 1.1.

1.6.1 Restprodukter

BAT 58. För att förebygga uppkomsten av använda syror med höga zink- och järnhalter eller, om detta inte är praktiskt möjligt, minska den mängd av dessa syror som skickas för bortskaffande är bästa tillgängliga teknik att utföra betning separat från strippning.

Beskrivning

Betning och strippning utförs i separata tankar för att förhindra uppkomsten av använda syror med höga zink- och järnhalter eller för att minska den mängd av dessa som skickas för bortskaffande.

Tillämplighet

Tillämpligheten på befintliga delanläggningar kan begränsas av brist på utrymme om det behövs ytterligare tankar för strippning.

BAT 59. För att minska mängden använda strippningslösningar med höga zinkhalter som skickas för bortskaffande är bästa tillgängliga teknik att återvinna de använda strippningslösningarna och/eller den $ZnCl_2$ och NH_4Cl som ingår i dem.

Beskrivning

Bland annat följande tekniker används för att återvinna använda strippningslösningar med höga zinkhalter inom eller utanför anläggningens område:

- Avlägsnande av zink genom jonbyte. Den behandlade syran kan användas vid betning, medan den lösning innehållande $ZnCl_2$ och NH_4Cl som uppstår vid strippning av jonbytarhartsen kan användas för flussning.
- Avlägsnande av zink genom lösningsmedelsextraktion. Den behandlade syran kan användas för betning, medan den zinkhaltiga lösning som uppstår vid strippning och indunstning kan användas för andra ändamål.

1.6.2 Materialeffektivitet

BAT 60. För att öka energieffektiviteten vid varmdoppning är bästa tillgängliga teknik att använda båda de tekniker som anges nedan.

Teknik		Beskrivning
a.	Optimerad doppningstid	Doppningstiden är begränsad till den tid som krävs för att uppnå specifikationerna för beläggningens tjocklek.
b.	Långsam upptagning av arbetsstyckena från badet	Genom att långsamt ta upp de förzinkade arbetsstyckena ur förzinkningsgrytan förbättras avrinningen och mängden zinkstänk reduceras.

BAT 61. För att öka materialeffektiviteten och minska mängden avfall som skickas för bortskaffande från bortblåsning av överflödig zink från förzinkade rör är bästa tillgängliga teknik att samla in zinkhaltiga partiklar och återanvända dem i förzinkningsgrytan eller skicka dem för återvinning av zink.

1.6.3 Utsläpp till luft

BAT 62. För att minska utsläppen av HCl till luft från betning och strippning vid satsvis varmförzinkning, är bästa tillgängliga teknik att kontrollera driftsparametrarna (dvs. temperaturen och syrahalten i badet) och att använda de tekniker som anges nedan med följande prioriteringsordning:

- Teknik a i kombination med teknik c.
- Teknik b i kombination med teknik c.
- Teknik d i kombination med teknik b.
- Teknik d.

Teknik d är bästa tillgängliga teknik endast för befintliga delanläggningar och under förutsättning att den säkerställer åtminstone en likvärdig miljöskyddsnivå jämfört med användning av teknik c i kombination med teknik a eller b.

Teknik		Beskrivning	Tillämplighet
<i>Insamling av utsläpp</i>			
a.	Innesluten förbehandlingssektion med utsug	Hela förbehandlingssektionen (t.ex. avfettning, betning, flussning) är inkapslad och rökgaserna sugts ut från det slutna utrymmet.	Endast tillämpligt för nya delanläggningar och vid omfattande uppggraderingar av delanläggningar.
b.	Utsugning med hjälp av sidohuvs- eller kantutsug	Syraångor från betningstankarna sugts ut med hjälp av sidohuvar eller kantutsug vid kanten av betningstankarna. Detta kan även omfatta utsläpp från avfettningstankar.	Tillämpligheten på befintliga delanläggningar kan begränsas av brist på utrymme.
<i>Behandling av avgaser</i>			
c.	Våtskrubbning följt av en demister	Se avsnitt 1.7.2.	Allmänt tillämpligt
<i>Utsläppsminskning</i>			
d.	Begränsad användning av öppna betbad med saltsyra	Saltsyrabad används enbart inom de intervall för temperatur och saltsyrahalt som bestäms enligt följande villkor: a) $4\text{ °C} < T < (80 - 4w)\text{ °C}$, b) $2\text{ viktprocent} < w < (20 - T/4)\text{ viktprocent}$, där T är betningssyrans temperatur uttryckt i °C och w saltsyrahalten uttryckt i viktprocent. Badets temperatur mäts minst en gång om dagen. Saltsyrahalten i badet mäts varje gång ny syra fylls på och under alla omständigheter minst en gång i veckan. För att begränsa avdunstningen minimeras luftens rörelse över badytorna (t.ex. på grund av ventilation).	Allmänt tillämpligt

Tabell 1.29

Utsläppsnivå som motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för kanaliserade HCl-utsläpp till luft från betning och strippning med saltsyra vid satsvis varmförzinkning

Parameter	Enhet	BAT-AEL (dygnsmedelvärde eller medelvärde under provtagningsperioden)
HCl	mg/Nm ³	< 2–6

Tillhörande övervakning beskrivs i BAT 7.

1.6.4 Utsläpp av avloppsvatten

BAT 63. Att släppa ut avloppsvatten från satsvis varmförzinkning är inte bästa tillgängliga teknik.

Beskrivning

Endast flytande restprodukter (t.ex. använd betningssyra, använda avfettningssättningar och använda flussningslösningar) genereras. Dessa restprodukter samlas in. De behandlas på lämpligt sätt för återvinning och/eller skickas för bortskaffande (se BAT 18 och BAT 59).

1.7 **Beskrivning av tekniker**1.7.1 **Tekniker för att öka verkningsgraden**

Teknik	Beskrivning
Coilboxar	Isolerade lådor installeras mellan grovbearbetningsverket och färdigställningsverket för att minimera temperaturförlusterna från insatsmaterialet vid hasplings-/avhasplingsprocesserna och möjliggöra minskade valsningskrafter i varmbandsverk.
Optimerad förbränning	Åtgärder som vidtagits för att maximera energiomvandlingens effektivitet i ugnen och samtidigt minimera utsläppen (särskilt av kolmonoxid). Detta uppnås genom en kombination av tekniker, inklusive lämplig utformning av ugnen, optimering av temperaturen (t.ex. genom effektiv blandning av bränsle och förbränningsluft) och uppehållstid i förbränningszonen samt användning av automatisering och styrning av ugnar.
Flamlös förbränning	Flamlös förbränning uppnås genom att bränsle- och förbränningsluft sprutas in separat med hög hastighet i ugnens förbränningskammare för att undertrycka flambildningen och minska bildandet av termisk NO _x samtidigt som värmefördelningen blir mer enhetlig i hela kammaren. Flamlös förbränning kan användas i kombination med oxy-fuelförbränning.
Automatisering och styrning av ugnar	Uppvärmningsprocessen optimeras med hjälp av ett datorsystem som i realtid kontrollerar nyckelparametrar såsom ugn- och råvarutemperatur, luft-bränsleförhållande och ugnstryck.
Near-net-shape-gjutning för tunna slabs och balkämnen följt av valsning	Tunna slabs och balkämnen produceras genom att man kombinerar gjutning och valsning i ett enda processteg. Behovet av att värma upp insatsmaterialet före valsning och antalet valspassager minskas.
Optimering av utformning och drift av SNCR/SCR	Optimering av förhållandet mellan reagens och NO _x över ugnens eller kanalens tvärprofil, av storleken på reagensdropparna och av temperaturfönstret inom vilket reagensen injiceras.
Oxy-fuelförbränning	Förbränningsluften byts helt eller delvis ut mot rent syre. Oxy-fuelförbränning kan användas i kombination med flamlös förbränning.
Förvärmning av förbränningsluften	Återanvändning av en del av den värme som återvinns från förbränningsrökgaserna för att förvärma den luft som används vid förbränningen.
System för hantering av processgaser	Ett system som gör det möjligt att leda processgaser från järn- och ståltillverkning till uppvärmningsugnar för råvaror, beroende på deras tillgänglighet.
Rekuperativ brännare	Rekuperativa brännare använder olika typer av rekuperatorer (t.ex. värmeväxlare med strålnings-, konvektions-, kompakt- eller strålningsrörskonstruktion) för att direkt återvinna värme från rökgaserna, som sedan används för att förvärma förbränningsluften.
Minskning av valsfriktionen	Valsoljorna väljs ut noggrant. System med ren olja och/eller emulsion används för att minska friktionen mellan arbetsvalsarna och insatsmaterialet och för att säkerställa minimal oljeförbrukning. Vid varmvalsning utförs detta vanligtvis i de första valsparen i färdigställningsverket.
Regenerativ brännare	Regenerativa brännare består av två brännare som drivs växelvis och som innehåller bäddar med eldfasta eller keramiska material. När en brännare är i drift absorberas rökgasens värme av den andra brännarens eldfasta eller keramiska material och används sedan för att förvärma förbränningsluften.

Avgaspanna	Värmen från heta rökgaser används för att producera ånga med hjälp av en avgaspanna. Den ånga som alstras används i andra processer i delanläggningen, för att tillhandahålla ett ångnät eller för att producera el i ett kraftverk.
------------	--

1.7.2 Tekniker för att minska utsläppen till luft

Teknik	Beskrivning
Optimerad förbränning	Se avsnitt 1.7.1.
Demister	Demistrar är filteranordningar som avlägsnar ansamlade vätskedroppar från en gasström. De består av en vävd struktur av metall eller plasttrådar, med en hög specifik yta. Genom deras inneboende energi stöter små droppar i gasströmmen mot trådarna och förenar sig till större droppar.
Elfilter	I ett elfilter (ESP) laddas partiklar och avskiljs under inverkan av ett elektriskt fält. Elfilter kan användas för en mängd olika driftsförhållanden. Reningens effektivitet kan bero på antalet fält, uppehållstiden (storleken) och vilka anordningar som används för att avlägsna partiklar uppströms. Normalt har elfilter mellan två och fem elektriska fält. Elfiltren kan vara av torr eller våt typ beroende på den teknik som används för att samla in stoftet från elektroderna. Våta elfilter används normalt i polerfiltreringen för att avlägsna kvarvarande stoft och droppar efter vätskrubning.
Textilfilter	Textilfilter, ofta kallade påsfilter, är tillverkade av poröst vävd eller filtad duk genom vilken gaser får passera för att partiklar ska avlägsnas. Vid användning av textilfilter måste ett textilmaterial väljas som är lämpligt för avgasernas egenskaper och den maximala drifttemperaturen.
Flamlös förbränning	Se avsnitt 1.7.1.
Automatisering och styrning av ugnar	Se avsnitt 1.7.1.
Låg-NO _x -brännare	Tekniken (inklusive ultralåg-NO _x -brännare) bygger på principen att lågans maxtemperatur reduceras. Blandningen av luft och bränsle minskar syrets tillgänglighet och reducerar lågans maxtemperatur. Därigenom fördröjs omvandlingen av bränslebundet kväve till NO _x och bildningen av termisk NO _x samtidigt som en hög förbränningseffektivitet upprätthålls.
Optimering av utformning och drift av SNCR/SCR	Se avsnitt 1.7.1.
Oxy-fuelförbränning	Se avsnitt 1.7.1.
Selektiv katalytisk reduktion (SCR)	SCR-tekniken bygger på reduktion av NO _x till kvävgas i en katalytisk bädd genom reaktion med urea eller ammoniak vid en optimal drifttemperatur på ca 300–450 °C. Flera katalysatorskikt kan användas. En större reduktion av NO _x uppnås om man använder många katalysatorskikt.
Selektiv icke-katalytisk reduktion (SNCR)	SNCR-tekniken bygger på reduktion av NO _x till kvävgas genom reaktion med ammoniak eller urea vid hög temperatur. Ett drifttemperaturfönster på mellan 800 °C och 1 000 °C upprätthålls för optimal reaktion.

Våtskrubbing	Avlägsnande av gasformiga eller partikelformiga föroreningar från ett gasflöde genom massöverföring till ett vätskeformigt lösningsmedel, ofta vatten eller en vattenlösning. Det kan även förekomma en kemisk reaktion (till exempel i en syraskrubber eller en alkalisk skrubber). I vissa fall kan föreningarna återvinnas från lösningsmedlet.
--------------	--

1.7.3 Tekniker för att minska utsläpp till vatten

Teknik	Beskrivning
Adsorption	Avlägsnande av lösliga substanser (lösta ämnen) från avloppsvattnet genom att de överförs till ytan på fasta och mycket porösa partiklar (normalt aktivt kol).
Aerob rening	Oxidation av lösta organiska föroreningar genom utnyttjande av den syreberoende metabolismen hos vissa mikroorganismer. I närvaro av löst syrgas – som sprutas in i form av luft eller ren syrgas – mineraliserar de organiska beståndsdelarna till koldioxid och vatten eller omvandlas till andra metaboliter och biomassa.
Kemisk utfällning	Upplösta föroreningar omvandlas till en ouplöslig förening genom tillsats av kemiska fällningar. De fasta utfällningar som bildas separeras sedan genom sedimentering, flotation med användning av luft eller filtrering. Vid behov kan detta följas av mikrofiltrering eller ultrafiltrering. Flervärda metalljoner (till exempel kalcium, aluminium eller järn) används för fosforutfällning.
Kemisk reduktion	Omvandling av föroreningar genom kemiska reduktionsmedel till liknande men mindre skadliga eller farliga föreningar.
Koagulering och flockning	Koagulering och flockning används för att avskilja suspenderat fast material från avloppsvatten och görs ofta i flera steg. Koagulering utförs genom att koaguleringsmedel med en laddning som är motsatt den hos det suspenderade materialet tillsätts. Flockning utförs genom tillsats av polymerer, så att kollisioner mellan mikroflockpartiklar får dem att slås samman till större flockar.
Utjämning	Balansering av flöden och föroreningsbelastningar vid inloppet till den slutliga reningen av avloppsvatten genom användning av centrala tankar. Utjämningen kan decentraliseras eller genomföras med hjälp av andra hanteringsmetoder.
Filtrering	Avskiljning av fast material från avloppsvatten genom att vattnet får passera ett poröst medium, t.ex. sandfiltrering, mikrofiltrering och ultrafiltrering.
Flotation	Avskiljning av fasta eller vätskeformiga partiklar från avloppsvatten genom att låta dem fångas upp av små gasbubblor, vanligtvis av luft. De flytande partiklarna samlas på vattenytan och fångas upp med skimmers.
Nanofiltrering	En filtreringsprocess där membran med porstorlekar på ca 1 nm används.
Neutralisering	Justering av avloppsvattnets pH-värde till en neutral nivå (ungefär 7) genom tillsats av kemikalier. För att höja pH-värdet används vanligen natriumhydroxid (NaOH) eller kalciumhydroxid (Ca(OH) ₂), och för att sänka pH-värdet används vanligen svavelsyra (H ₂ SO ₄), saltsyra (HCl) eller koldioxid (CO ₂). Vissa ämnen kan falla ut vid neutralisering.

Fysisk separering	Avskiljning av grövre föroreningar, suspenderat material och/eller metallpartiklar från avloppsvattnet med hjälp av t.ex. filter, silar, partikelavskiljare, fettavskiljare, hydrocykloner, oljeavskiljare eller primära sedimenteringstankar.
Omvänd osmos	En membranprocess där en tryckskillnad mellan facken som åtskiljs av membranet gör att vattnet flödar från den mer koncentrerade till den mindre koncentrerade lösningen.
Sedimentering	Avskiljning av suspenderade partiklar och suspenderat material genom fällning till följd av gravitationens inverkan.

ISSN 1977-0820 (elektronisk utgåva)
ISSN 1725-2628 (pappersutgåva)



Europeiska unionens
publikationsbyrå
L-2985 Luxemburg
LUXEMBURG

SV