

31995L0045

22.9.1995

IL-ĠURNAL UFFIĊJALI TAL-KOMUNITAJIET EWROPEJ

L 226/1

ID-DIRETTIVA TAL-KUMMISSJONI 95/45/KE**tas-26 ta' Lulju 1995****li tippreskrivi l-kriterji speċifiċi tal-purità ta' sustanzi ta' tahlil għall-użu fl-ikel****(Test b'rilevanza ŻEE)**

IL-KUMMISSJONI TAL-KOMUNITAJIET EWROPEJ,

għandhom jiġu sottomessi għall-evlawazzjoni bl-enfasi dejjem tkun il-purità;

Wara li kunsidrat it-Trattat li jwaqqaf il-Komunità Ewropeja,

Il-miżuri provduti f'din id-Direttiva huma skond l-opinjoni tal-Kumitat Permanenti fuq l-Ikel.

Wara li kunsidrat id-Direttiva tal-Kunsill 89/107/KEE tal-21 ta' Diċembru 1988 fuq l-approssimazzjoni tal-liġijiet ta' l-Istati Membri li jikkoncernaw l-addittivi ta' l-ikel awtorizzati għall-użu f'ikel li hu ntenzjonat għall-konsum uman ⁽¹⁾, kif emendata bid-Direttiva 94/34/KE ⁽²⁾ tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill, u b'mod partikolari l-Artikolu 3(3)(a) ta' din id-Direttiva,

ADOTTAT DIN ID-DIRETTIVA:

Wara li konsultat il-Kumitat Xjentifiku fuq l-Ikel,

Artikolu 1

Billi huwa meħtieġ li tiġi stabilita kiiterji ta' purità għall-kuluri kollha msemmija fid-Direttiva tal-Parlament u tal-Kunsill 94/36/KE tat-30 ta' Ġunju 1994 fuq il-kuluri għall-użu fl-ikel ⁽³⁾;

Il-kriterji tal-purità riferiti fl-Artikolu 3 (3) (a) tad-Direttiva 89/107/KEE għall-kuluri msemmija fid-Direttiva 94/36/KE huma mnizzla fl-Anness hawn taht.

Billi huwa importanti li tiġi riveduta l-purità tal-kuluri msemmija fid-Direttiva tal-Kunsill tat-23 ta' Ottubru 1962 fuq l-approssimazzjoni tar-regoli ta' l-Istati Membri dwar il-materjali tal-kuluri awtorizzati għall-użu fl-ikel min-nies ⁽⁴⁾, kif emendata l-aħhar bid-Direttiva 85/7/KEE ⁽⁵⁾;

Artikolu 8 u l-Anness III għad-Direttiva 23 ta' Ottubru 1962 huma mħassra.

Artikolu 2

Huwa neċessarju li wiehed jikkonsidra l-ispeċifikazzjonijiet u l-tekniki analitiċi għas-sustanzi ta' tahlil kif imwaqqfa fil-Kodiċi alimentarius mill-Kumitat Imhallat FAO/WHO Espert fuq l-Addittivi ta' l-Ikel (JECFA)

1. L-Istati Membri għandhom iġibu fis-seħh il-liġijiet, ir-regolamenti u d-dispożizzjonijiet amministrattivi neċessarji biex jikkonformaw ma' din id-Direttiva sa l-aktar tard l-1 ta' Lulju 1996. Huma għandhom jinfurmaw b'dan lill-Kummissjoni minnufih.

Billi l-addittivi ta' l-ikel, ippreparati mill-metodi sinifikattament differenti minn dawk inklużi fl-evlawazzjoni tal-Kumitat għax-xjenzi ta' l-Ikel, u differenti minn dawk imsemmija fid-Direttiva

Meta l-Istati Membri jadottaw dawn id-dispożizzjonijiet, huma għandhom jagħmlu referenza għal din id-Direttiva jew ikunu akkumpanjati b'tali referenza fl-okkażjoni tal-pubblikazzjoni uffiċjali tagħhom. L-Istati Membri għandhom jiddeterminaw kif għandha ssir din ir-referenza.

⁽¹⁾ ĠU L 40, tal-11.2.1989, pġ. 27.

⁽²⁾ ĠU L 237, ta' l-10.9.1994, pġ. 1.

⁽³⁾ ĠU L 237, ta' l-10.9.1994, pġ. 13.

⁽⁴⁾ ĠU L 115, ta' l-11.11.1962, pġ. 2645/62.

⁽⁵⁾ ĠU L 2, ta' l-3.1.1985, pġ. 22.

2. Prodotti mpoġġija għal-bejgħ qabel l-1 ta' Lulju 1996, li ma jimxux ma' din id-Direttiva jistgħu, ikunu immarkitjati sakemm jispiċċaw l-istokkijiet.

Artikolu 3

Din id-Direttiva għandha tidhol fis-seħh fl-għoxrin jum wara l-pubblikazzjoni tagħha fil-Ġurnal Uffiċjali tal-Komunitajiet Ewropej.

Artikolu 4

Din id-Direttiva hija ndirizzata lill-Istati Membri.

Magħmula fi Brussel nhar is-26 ta' Lulju 1995.

Għall-Kummissjoni,
Marti BANGEMANN
Membru tal-Kummissjoni

ANNEX

A. Speċifikazzjonijiet ġenerali għall-koloranti ta' l-aluminju tal-kuluri

Definizzjoni:

Il-koloranti ta' l-aluminju huma preparati bir-reazzjoni ta' kuluri li jikkonformaw mal-kriterji ta' purità dikjarati fil-monografija adattata ta' speċifikazzjonijiet, ma' alumina f'kondizzjonijiet ta' hafna ilma. Normalment, l-alumina hija materjal mhux imnixxef li jkun ġie preparat riċentement magħmul mir-reazzjoni tas-sulfat ta' l-aluminju jew tal-klorur bis-sodju jew tal-karbonat tal-kalċju jew tal-bikarbonat jew ta' l-ammonja. Wara l-formazzjoni tal-kolorant, il-prodott jiġi filtrat, maħsul bl-ilma u mnixxef. Ammonja li ma reāgixxix tista' wkoll tkun preżenti fil-prodott finali.

Sustanza insolubbli HCl

Mhux aktar minn 0,5 %

Sustanza li tista' tinħareġ bl-etere

Mhux aktar minn 0,2 % (taħt kondizzjonijiet newtrali)

Kriterji speċifiċi ta' purità għall-kuluri korrispondenti huma applikabbli.

B. KRITERJI SPEĊIFIĊI TA' PURITÀ

E 100 'CURCUMIN'

Sinonimi

CI Isfar newtrali 3, Isfar taż-żagħfran ta' l-Indja, 'Diferoil Metan'

Definizzjoni

Il-'curcumin' huwa miksub b'estraxxjoni tas-solvent taż-żagħfran, jiġifieri r-riżomi ta' l-art ta' razzez naturali ta' *Curcuma longa* L. Biex jinkiseb trab ikkondensat ta' curcumin, l-estratt huwa purifikat bil-kristallizzazzjoni. Il-prodott jikkonsisti essenzjalment f'curcumins; jiġifieri l-prinċipju ta' tilwien (1,7-bis (4-idrossi-3-metossifenil) epta-1,6-dien-3,5-dione) u ż-żewġ derivattivi ta' desmoteksi tiegħu, f'proporzjonijiet li jvarjaw. Ammonti minuri ta' żjut u ta' reżina li jidhru b'mod naturali fiż-żagħfran jistgħu ikunu preżenti.

Is-solventi li ġejjin biss jistgħu jintużaw fl-estraxxjoni: 'aċetat etili', aċetun, diossidu karboniku, 'diklorometan', 'n-butanol', metanol, 'etanol', 'esan'

Klassi

'Dicinnamoilmetan'

Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur

75300

EINECS

207-280-5

Ismijiet kimiċi

I 1,7-Bis(4-idrossi-3-metossifenil)epa-1,6-diene-3,5-dione
 II 1-(4-Idrossifenil)-7-(4-idrossi-3-metossi-fenil-) epta-1,6-diene-3,5-dione
 III 1,7-Bis(4-idrossifenil)epa-1,6-diene-3,5-dione

Formula kimika

I $C_{21}H_{20}O_6$
 II $C_{20}H_{18}O_5$
 III $C_{19}H_{16}O_4$

Piż molekulari

I. 368,39 II. 338,39 III. 308,39

Analizi

Kontenut mhux anqas minn 90% tas-sustanzi kollha ta' tilwien

 $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 1,607 f'ca 426 nm fl-alkoħol

Deskrizzjoni

Trab kristallin isfar fl-orangjo

Identifikazzjoni

A. Spettrometrija

Massimu fl-akohol f'ċa 426 nm

B. Skala ta' tidwib

179-182°C

Purità

Residwi tas-solvent

'Aċetat etili'	} mhux aktar minn 50mg/kg, wahdu jew f'tahlita
Aċetun	
'n-butanol'	
Metanol	
Alkohol	
'Esan'	

'Diklorometan': mhux aktar minn 10mg/kg

Arseniku

Mhux aktar minn 3 mg/kg

Ċomb

Mhux aktar minn 10 mg/kg

Merkurju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Kadmju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Metalli tqal (bħal Pb)

Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 101 (i) 'RIBOFLAVIN'**Sinonimi**

Klassi

'Lactoflavin'

Einecs

'Isoallossažen'

Ismijiet kimiċi

201-507-1

'7,8-Dimetil-10-(D-ribo-2,3,4,5-tetraidrossipentil)benzo(g)pteridine-2,4(3H,10H)-dione

7,8-dimetil-10-(1'-D-ribitil)isoallossažen'

Formula kimika

 $C_{17}H_{20}N_4O_6$

Piż molekulari

376,37

Analizi

Kontenut mhux anqas minn 98% fuq bażi anidra

Deskrizzjoni

 $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 328 f'ca 444 nm f' soluzzjoni likwida

Trab kristallin isfar għal isfar fl-oranġjo, bi ftit riha

Identifikazzjoni

A. Spettrometrija

Il-proporzjoni A_{375}/A_{267}	huwa bejn	} ġo soluzzjoni ta' ilma
0,31 u 0,33		
Il-proporzjoni A_{444}/A_{267}	huwa bejn	
0,36 u 0,39		

Massimu fl-ilma f'ċa 375 nm

B. Rotazzjoni speċifika

 $[\alpha]_D^{20}$ ġċħ $_{20/D}$ bejn - 115° u -140° ġo soluzzjoni ta' 0,05 N ta' idrossidu tas-sodju**Purità**

Telf fit-tnixxif

Mhux aktar minn 1,5 % wara t-tnixxif f' 105°C għal erba' sigħat

Irmied issulfat

Mhux aktar minn 0,1 %

Ammuni aromatiċi primarji

Mhux aktar minn 100 mg/kg (ikkalkulat bħala anilina)

Arseniku

Mhux aktar minn 3 mg/kg

Ċomb	Mhux aktar minn 10 mg/kg
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Metalli tqal (bhal Pb)	Mhux aktar minn 40 mg/kg
E 101 (ii) 'RIBOFLAVIN-5'-FOSFAT	
Sinonimi	'Riboflavin-5'-fosfat tas-sodju'
Definizzjoni	Dawn l-ispeċifikazzjonijiet japplikaw għall-5'-fosfat flimkien ma' ammonti minuri ta' 'riboflavin' liberu u 'riboflavin difosfat'.
Klassi	'Isoallossażen'
Einecs	204-988-6
Ismijiet kimici	Monosodju '(2R, 3R, 4S)-5-(3')10'-diidro-7'8'-dimetil-2',4'-diosso-10'- benzo għċhpteniridinil-2,3,4-trihydroxypentil fosfat;
Formula kimika	Għall-forma diidrata: $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P \cdot 2H_2O$ Għall-forma anidra: $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P$
Piż molekulari	541,36
Analizi	Kontenut mhux anqas minn 95% tas-sustanzi kollha ta' tilwien ikkalkulati bhala $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P \cdot 2H_2O$ $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 250 f'ca 375 nm ġo soluzzjoni ta' ilma
Deskrizzjoni	Trab igroskopiku kristallin isfar għall-oranġjo, bi ftit riġa u toġhma qarsa
Identifikazzjoni	
A. Spettrometrija	Il-proporzjoni A_{375}/A_{267} huwa bejn 0,30 u 0,34 Il-proporzjoni A_{444}/A_{267} huwa bejn 0,35 u 0,40 } ġo soluzzjoni ta' ilma
B. Rotazzjoni speċifika	Massimu fl-ilma f'ca 375 nm $[\alpha]_D^{20}$ ġo ^{20}D bejn + 38° u + 42° ġo soluzzjoni tal-massa HCl ta' 5
Purità	
Telf fit-tnixxif	Mhux aktar minn 8 % (100°C, 5 sigħat ġo vakwu '1 fuq minn P_2O_5) għall-forma diidrata
Irmied issulfat	Mhux aktar minn 25 %
Fosfat inorganiku	Mhux aktar minn 1,0 mg/kg (ikkalkulat bhala PO_4 fuq il-bażi anidra)
Sustanzi ta' tilwien sussidjarji	'Riboflavin' (liberu): Mhux aktar minn 6 % 'Riboflavin difosfat': Mhux aktar minn 6 %
Ammini aromatiċi primarji	Mhux aktar minn 70 mg/kg (kalkulati bhala aniline)
Arseniku	Mhux aktar minn 3 mg/kg
Ċomb	Mhux aktar minn 10 mg/kg
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Metalli tqal (bhal Pb)	Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 102 TARTRAŽINA**Sinonimi**

CI Isfar ta' l-ikel 4

Definizzjoni

It-tartrażina tikkonsisti essenzjalment f'trisodju 5-idrossi-1-(4-sulfonatofenil)-4-(4-sulfonatofenilažo)-H-pirazole-3-carossilat' u sustanzi ta' tilwien sussidjarji bil-klorur tas-sodju u/jew is-sulfat tas-sodju bhala komponenti prinċipali minghajr kulur.

It-tartrażina hija deskritta bhal melh tas-sodju. Il-kalċju u l-melħ tal-potassju huma permessi wkoll.

Klassi

Monoazo

Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur

19140

Eines

217-699-5

Ismijiet kimiċi

'Trisodju-5-idrossi-1-(4-sulfonatofenil)-4-(4-sulfonatofenilažo)-H-pirazole-3-karbossilat'

Formula kimika

 $C_{16}H_9N_4Na_3O_9S_2$

Piż molekulari

534,37

Analizi

Kontenut mhux anqas minn 85% tas-sustanzi kollha ta' tilwien ikkalkulati bhala melħ tas-sodju

 $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 530 f'ċa 426 nm go soluzzjoni ta' ilma**Deskrizzjoni**

Trab jew ramel oranġjo ċar

Identifikazzjoni

A. Spettrometrija

Massimu fl-ilma f'ċa 426 nm

B. Soluzzjoni safra fl-ilma

Purità

Sustanza li ma tinhallx fl-ilma

Mhux aktar minn 0,2 %

Sustanzi ta' tilwien sussidjarji

Mhux aktar minn 1,0 %

Taħlitiet organiċi ohra barra dawk tas-sustanzi tat-tilwien:

Aċidu '4-idrazinobenżene sulfoniku'

Aċidu '4-aminobenżene-1-sulfoniku'

Aċidu '5-osso-1-(4-sulfofenil)-2-pirazole-3-karbossiliku'

'4-4'-diazaminodi (aċidu 'benzene sulfoniku')

Aċidu 'Tetraidrossisuċċiniku'

Total mhux aktar minn 0,5 %

Ammini aromatiċi primarji

Mhux aktar minn 0,01 % (ikkalkulat bhala anilina)

Sustanza ta' etere li jista' jinħareġ

Mhux aktar minn 0,2 % taħt kondizzjonijiet newtrali

Arseniku

Mhux aktar minn 3 mg/kg

Ċomb

Mhux aktar minn 10 mg/kg

Merkurju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Kadmju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Metalli tqal (bhal Pb)

Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 104 ISFAR TAL-KINOLIN**Sinonimi****Definizzjoni**

Klassi

Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur

Einecs

Ismijiet kimiċi

Formula kimika

Piż molekulari

Analizi

Deskrizzjoni**Identifikazzjoni**

A. Spettrometrija

B. Soluzzjoni safra fl-ilma

Purità

Sustanza li ma tinhallx fl-ilma

Sustanzi ta' tilwien sussidjarji

Tahlitiet organiċi ohra barra dawk tas-sustanzi ta' tilwien:

2-metilquinoline

Aċidu '2-metilquinoline sulfoniku'

Aċidu Ftaliku

Kinolin '2,6-dimetil'

Aċidu sulfoniku tal-kinolin '2,6-dimetil'

'2-(2-kwinolil)indan-1,3-dione'

Ammini aromatiċi primarji mhux sulfonati

Sustanza ta' etere li jista' jinhareg

Arseniku

Ċomb

Merkurju

Kadmju

Metalli tqal (bħal Pb)

CI Isfar ta' l-ikel 13

L-Isfar tal-kinolin huwa preparat billi wiehed ibiddel f'sulfonat '2-(2-kwinolil) indan-1,3-dione'. L-isfar tal-kinolin jikkonsisti essenzjalment f'imluh tas-sodju ta' tahlita ta' dissolfunati (prinċipalment), monosulfonati u trisulfonati tat-tahlita ta' hawn fuq u ta' sustanzi ta' tilwien sussidjarji flimkien mal-klorur tas-sodju u/jew sulfat tas-sodju bħala l-komponenti prinċipali mingħajr kulur.

L-isfar tal-kinolin huwa deskritt bħala melh tas-sodju. Il-kalċju u l-melħ tal-potassju huma wkoll permessi.

Kwinofталone

47005

305-897-5

L-imluh tad-dissodju tad-dissolfunati ta' '2-(2-kwinolil) indan-1,3-dione' (komponent prinċipali)

 $C_{18}H_{19}N Na_2O_8S_2$ (komponent prinċipali)

477,38 (komponent prinċipali)

Kontenut ta' mhux anqas minn 70 % tas-sustanzi kollha ta' tilwien ikkaluklati bħala melħ tas-sodju

L-isfar tal-kinolin għandu jkollu l-kompożizzjoni li ġeja:

Mis-sustanzi kollha ta' tilwien preżenti:

- mhux inqas minn 80 % għandhom ikunu dissodju '2-(2-kwinolil) indan-1,3-dione-disulfonati'
- mhux aktar minn 15 % għandhom ikunu sodju '2-(2-kwinolil) indan-1,3-dione-disulfonati'
- mhux aktar minn 7,0 % għandhom ikunu trissodju '2-(2-kwinolil) indan-1,3-dione-trisulfonati'

$E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 865 (komponent prinċipali) f'ċa 411 nm go soluzzjoni bl-ilma ta' acidu acetiku

Trab jew ramel isfar

Massimu go soluzzjoni bl-ilma ta' acidu acetiku ta' pH 5 f'ċa 411 nm

Mhux aktar minn 0,2 %

Mhux aktar minn 4,0 %

} Total mhux aktar minn 0,5 %

Mhux aktar minn 4 mg/kg

Mhux aktar minn 0,01 mg/kg (ikkalkulat bħala anilina)

Mhux aktar minn 0,2 mg/kg taht kondizzjonijiet newtrali

Mhux aktar minn 3 mg/kg

Mhux aktar minn 10 mg/kg

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Mhux aktar minn 4 0 mg/kg

E 110 ISFAR TA' NŻUL IX-XEMX FCF**Sinonimi**

CI Isfar ta' l-Ikel 3, Isfar fl-Oranġjo S

Definizzjoni

L-Isfar ta' Nżul ix-xemx FCF jikkonsisti essenzjalment f'dissodju '2-idrossi-1-(4-sulfonatofenilažo) naftalene-6-sulfonat' u sustanzi ta' tilwien sussidjarji bil-klorur tas-sodju u/jew is-sulfat tas-sodju bhala komponenti prinċipali minghajr kulur.

L-Isfar ta' Nżul ix-Xemx FCF huwa deskritt bhala melh tas-sodju. Il-kalcju u l-melh tal-potassju huma permessi ukoll.

Klassi

Monoazo

Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur

15985

Einecs

220-491-7

Ismijiet kimiċi

'Disodju 2-idrossi-1-(4-sulfonatofenilažo) naftalene-6-sulfonat'

Formula kimika

 $C_{16}H_{10}N_2Na_2O_7S_2$

Piż molekulari

452,37

Analizi

Kontenut mhux inqas minn 85 % tas-sustanzi kollha ta' tilwien ikkalkulati bħall-melh tas-sodju

 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 555 f'ca 485 nm go soluzzjoni ta' ilma f'pH 7
Deskrizzjoni

Trab jew ramel ahmar fl-oranġjo

Identifikazzjoni

A. Spettrometrija

Massimu fl-ilma f'ca 485 nm f'pH 7

B. Soluzzjoni oranġjo fl-ilma

Purità

Sustanza li ma tinhallx fl-ilma

Mhux aktar minn 0,2 %

Sustanzi ta' tilwien sussidjarji

Mhux aktar minn 5,0 %

Taħlitiet organiċi oħra barra dawk tas-sustanzi ta' tilwien:

Aċidu '4-aminobenżene-1-sulfoniku'

Aċidu '3-idrossinaftalene-2,7-disulfoniku'

Aċidu '6-irossinaftalene-2-sulfoniku'

Aċidu '7-idrossinaftalene-1,3-disulfoniku'

4,4'-diazaoaminodi (aċidu 'benżene sulfoniku')

'6,6' – ossidi (aċidu naftalene-2-sulfoniku)'

} Total ta' mhux aktar minn 0,5 %

Ammini aromatiċi primarji mhux sulfonati

Mhux aktar minn 0,01 % (ikkalkulat bhala anilina)

Sustanza ta' etere li tista' tinhareġ

Mhux aktar minn 0,2 % taht kondizzjonijiet newtrali

Arseniku

Mhux aktar minn 3 mg/kg

Ċomb

Mhux aktar minn 10 mg/kg

Merkurju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Kadmju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Metalli tqal (bhal Pb)

Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 120 KUĊĊINILJA, AĊIDU KARMINJU, KARMINJI**Definizzjoni**

Il-karminju u l-aċidu karminju huma miksuba minn estratti bl-ilma, bl-ilma u l-alkoħol jew bl-alkoħol mill-Kučċinilja, li tikkonsisti fiġsma mnixxa ta' l-insett femminili *Dactylopius coccus* Costa.

Il-prinċipju ta' tilwien huwa l-aċidu karminju.

Koloranti ta' l-aluminju ta' aċidu karminju (karminji) jistgħu jiġu fformati koloranti ta' l-aluminju ta' aċidu karminju (karminji) fejn l-aluminju u aċidu karminju huma maħsuba li huma preżenti fil-proporzjoni tal-massa 1:2.

Fil-prodotti kummerċjali, il-prinċipju ta' tilwien huwa preżenti flimkien ma' l-ammonju, l-kalċju, l-potassju jew katjoni tas-sodju, wehidhom jew ftahlita, u dawn il-'katjoni' jistgħu anki jkunu preżenti feċċess.

Il-prodott kummerċjali jista' wkoll ikun fih materjal magħmul mill-proteini imnissel mill-insett tas-sors, u jista' wkoll ikun fih 'carminat' liberu jew residwu żgħir ta' 'katjoni' ta' aluminju maħlula.

Klassi

Antrakwinone

Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur

75470

Einecs

Kučċinilja: 215-680-6; aċidu karminju: 215-023-3; karminji: 215-724-4

Ismijiet kimiċi

Aċidu '7-β-D-glukopiranosil-3,5,6,8-tetraidrossi-1-metil-9,10-diossoantraċene-2-karbo-siliku' (aċidu karminju); il-karminju huwa ċ-'ċelat' ta' l-aluminju idratat ta' dan l-aċidu.

Formula kimika

C₂₂H₂₀O₁₃ (aċidu karminju)

Piż molekulari

492,39 (aċidu karminju)

Analizi

Kontenut mhux inqas minn 2,0 % ta' aċidu karminju fl-estratti li fihom l-aċidu karminju; mhux inqas minn 50 % ta' aċidu karminju fiċ-'ċelati'.

Deskrizzjoni

Aħmar għal aħmar skur, jitfarrak malajr, solidu jew trab. Estratt tal-kuċċinilja ġeneralment ikun likwidu aħmar skur imma jista' wkoll ikun innixxef bhala trab.

Identifikazzjoni

Spettrometrija

Massimu ġo soluzzjoni ta' ilma ta' l-ammonja f'ċa 518 nm

Massimu ġo soluzzjoni ta' idrokloriku mħallat f'ċa 494 nm għall-aċidu karminju

Purità

Arseniku

Mhux aktar minn 3 mg/kg

Ċomb

Mhux aktar minn 10 mg/kg

Merkurju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Kadmju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Metalli tqal (bhal Pb)

Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 122 'AŻORUBINE', 'KARMOISINE'**Sinonimi**

CI Aħmar ta' l-ikel 3

Definizzjoni

L-'ażorubine' jikkonsisti essenzjalment fid-dissodju '4-idrossi-3-(4-sulfonato-1-naftila-žo) naftalene-1-sulfonat' u fis-sustanzi ta' tilwien sussidjarji flimkien mal-klorur tas-sodju u/jew sulfat tas-sodju bhala komponenti prinċipali minghajr kulur.

L-'ażorubine' huwa deskritt bhala melh tas-sodju. Il-kalċju u l-melh tal-potassju huma wkoll permessi.

Klassi	'Monoažo'
Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur	14720
Einecs	222-657-4
Ismijiet kimiċi	Dissodju '4-idrossi-3-(4-sulfonato-1-naftilažo) naftalene-1-sulfonat'
Formula kimika	$C_{20}H_{12}N_2Na_2O_7S_2$
Piż molekulari	502,44
Analizi	Kontenut mhux inqas minn 85% tas-sustanzi sussidjarji ta' tilwien, ikkalkulati bhala melh tas-sodju $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ f'ca 516 nm f'soluzzjoni ta' ilma Trab jew ramel ahmar għal marun ħamrani
Deskrizzjoni	
Identifikazzjoni	
A. Spettrometrija	Massimu fl-ilma f'ca 516nm
B. Soluzzjoni hamra fl-ilma	
Purità	
Sustanza li ma tinhallx fl-ilma	Mhux aktar minn 0,2 %
Sustanzi sussidjarji ta' tilwien	Mhux aktar minn 2,0 %
Taħlitiet organiċi oħra barra dawk tas-sustanzi ta' tilwien:	
Total ta' mhux aktar minn 0,5 %	} Aċidu '4-aminonaftalene-1-sulfoniku'
Aċidu '4-idrossinaftalene-1-sulfoniku'	
Ammini aromatiċi primarji mhux sulfonati	Mhux aktar minn 0,01 % (ikkalkulat bhala anilina)
Sustanza ta' etere li jista' jinħareg	Mhux aktar minn 0,2 % taħt kondizzjonijiet newtrali
Arseniku	Mhux aktar minn 3 mg/kg
Ġomb	Mhux aktar minn 10 mg/kg
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Metalli tqal (bħal Pb)	Mhux aktar minn 40 mg/kg

E123 DENB IT-TAWS ('Amaranth')**Sinonimi****Definizzjoni**

CI Ahmar ta' l-ikel 9

Id-denb it-taws ('Amaranth') jikkonsisti essenzjalment fi triossidu '2-idrossil-1-(4-sulfonato-1-naftilažo) naftalene-3,6-disulfonat' u s-sustanzi sussidjarji ta' tilwien flimkien mal-klorur tas-sodju u/jew sulfat tas-sodju bhala komponenti prinċipali mingħajr kulur.

Id-denb tat-taws huwa deskritt bhala melh tas-sodju. Il-kalċju u l-melħ tal-potassju huma wkoll permessi

Klassi	Monoažo
Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur	16185
Einecs	213-022-2
Ismijiet kimiċi	Triossidu '2-idrossi-1-(4-sulfonato-1-naftilažo) naftalene-3,6-disulfonat'
Formula kimika	$C_{21}H_{11}N_2Na_3O_{10}S_3$

Piż molekulari	604,48
Analizi	Kontenut mhux inqas minn 85% tas-sustanzi kollha ta' tilwien, ikkalkulati bhall-melh tas-sodju
Deskrizzjoni	$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 440 f'ca 520 nm f'soluzzjoni ta' ilma
Identifikazzjoni	Trab jew ramel kannella fl-ahmar
A. Spettrometrija	Massimu fl-ilma f'ca 520 nm
B. Soluzzjoni hamra fl-ilma	
Purità	
Sustanza li ma tinhallx fl-ilma	Mhux aktar minn 0,2 %
Sustanzi sussidjarji ta' tilwien	Mhux aktar minn 3,0 %
Taħlitiet organiċi oħra barra dawk tas-sustanzi ta' tilwien:	
Aċidu '4-aminonaftalene-1-sulfoniku'	} Total ta' mhux aktar minn 0,5 %
Aċidu '3-idrossinaftalene-2,7-disulfoniku'	
Aċidu '6-idrossinaftalene-2-sulfoniku'	
Aċidu '7-idrossinaftalene-1,3-disulfoniku'	
Aċidu '7-idrossinaftalene-1,3,6-trisulfoniku'	
Ammini aromatiċi primarji mhux sulfonati	Mhux aktar minn 0,01 % (ikkalkulat bħala anilina)
Sustanza ta' etere li jista' jinhareġ	Mhux aktar minn 0,2 % taħt kondizzjonijiet newtrali
Arseniku	Mhux aktar minn 3 mg/kg
Ċomb	Mhux aktar minn 10 mg/kg
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Metalli tqal (bħal Pb)	Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 124 'PONCEAU 4R', AHMAR TAL-KUĊĊINILJA**Sinonimi**

CI Ahmar ta' l-ikel 7, 'New Coccine'

Definizzjoni

Il-'ponceau 4R' jikkonsisti essenzjalment fi triossidu '2-idrossil-1-(4-sulfonato-1-naftilažo) naftalene-6,8-disulfonat' u s-sustanzi sussidjarji ta' tilwien flimkien mal-klorur tas-sodju u/jew sulfat tas-sodju bħala komponenti prinċipali mingħajr kulur.

Il-'Ponceau 4R' huwa deskritt bħala melh tas-sodju. Il-kalċju u l-melh tal-potassju huma wkoll permessi

Klassi	Monoazo
Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur	116255
Einecs	220-036-2
Ismijiet kimiċi	Triossidu '2-idrossil-1-(4-sulfonato-1-naphtyhlazo) naftalene-6,8-disulfonat'
Formula kimika	$C_{20}H_{11}N_2Na_3O_{10}S_3$
Piż molekulari	604,48
Analizi	Kontenut mhux inqas minn 80% tas-sustanzi kollha ta' tilwien, ikkalkulati bhall-melh tas-sodju
	$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 430 f'ca 505 nm f'soluzzjoni ta' ilma

Deskrizzjoni**Identifikazzjoni**

A. Spettrometrija

B. Soluzzjoni hamra fl-ilma

Purità

Sustanza li ma tinhallx fl-ilma

Sustanzi sussidjarji ta' tilwien

Tahlitiet organiċi oħra barra dawk tas-sustanzi ta' tilwien:

Aċidu '4-aminonaftalene-1-sulfoniku'

Aċidu '7-idrossinaftalene-1,3-disulfoniku'

Aċidu '3-idrossinaftalene-2,7-disulfoniku'

Aċidu '6-idrossinaftalene-2- sulfoniku'

Aċidu '7-idrossinaftalene-1,3-6-trisulfoniku'

Ammuni aromatiċi primarji mhux sulfonati

Sustanza ta' etere li jista' jinħareġ

Arseniku

Ġomb

Merkurju

Kadmju

Metalli tqal (bħal Pb)

Trab jew ramel hamrani

Massimu fl-ilma f'ċa 505 nm

Mhux aktar minn 0,2 %

Mhux aktar minn 1,0 %

} Total ta' mhux aktar minn 0,5 %

Mhux aktar minn 0,01 % (ikkalkulat bħala anilina)

Mhux aktar minn 0,2 % taht kondizzjonijiet newtrali

Mhux aktar minn 3 mg/kg

Mhux aktar minn 10 mg/kg

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 127 'ERITROSINA'**Sinonimi****Definizzjoni**

Klassi

Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur

Eines

Ismijiet kimiċi

Formula kimika

Piż molekulari

Analizi

CI Aħmar ta' l-ikel 14

L-eritrosina jikkonsisti essenzjalment f'dissodju '2-(2,4,5,7-tetraiodo-3-osido-6-ososanten-9-yl) benzoate monoidrate' u s-sustanzi sussidjarji ta' tilwien flimkien ma' l-ilma, l-klorur tas-sodju u/jew sulfat tas-sodju bħala komponenti prinċipali mingħajr kulur.

L-eritrosina hija deskritta bħala melħ tas-sodju. Il-kalċju u l-melħ tas-potassju huma wkoll permessi

Xanthene

45430

240-474-8

'Diosdium 2-(2,4,5,7-3-osido-6-ososanten-9-yl)benzoate monoidrate'

 $C_{20}H_6I_4Na_2O_5H_2O$

897,88

Kontenut mhux inqas minn 87% tas-sustanzi kollha ta' tilwien, ikkalkulati bħall-melħ tas-sodju anidru

 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 1 100 f'ċa 526 nm f'soluzzjoni ta' ilma f'pH 7

Trab jew ramel aħmar

Deskrizzjoni**Identifikazzjoni**

A. Spettrometrija

B. Soluzzjoni hamra fl-ilma

Massimu fl-ilma f'ċa 526 nm f'pH 7

Purità

Joduri inorganici kalkulati bhall-jodur tas-sodju	Mhux aktar minn 0,1 %
Sustanza li ma tinhallx fl-ilma	Mhux aktar minn 0,2 %
Sustanzi sussidjarji ta' tilwien (barra l-fluorexein)	Mhux aktar minn 4,0 %
Fluorxein	Mhux aktar minn 20 mg/kg
Tahlitiet organici ohra barra dawk tas-sustanzi ta' tilwien:	
'Tri-iodoresorcinol'	Mhux aktar minn 0,2 %
Acidu '2-(2,4-diidrossi-3,5-diodobenzoil) benzojku'	Mhux aktar minn 0,2 %
Sustanza ta' etere li jista' jinhareg	Minn soluzzjoni ta' pH minn 7 go 8, mhux aktar minn 0,2 %
Arseniku	Mhux aktar minn 3 mg/kg
Ċomb	Mhux aktar minn 10 mg/kg
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Metalli tqal (bhal Pb)	Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 128 AHMAR 2G**Sinonimi**

CI Ahmar ta' l-ikel 10, 'Azoġeranine'

Definizzjoni

L-Ahmar 2G jikkonsisti essenzjalment f'dissodju '8-aċetamido-1-idrossi-2-fenilażonaf-talene-3,6-disulfonat' u s-sustanzi sussidjarji ta' tilwien flimkien mal-klorur tas-sodju u/jew is-sulfat tas-sodju bhala komponenti principali minghajr kulur.

L-ahmar 2G huwa deskritt bhala melh tas-sodju. Il-kalċju u l-melh tas-potassju huma wkoll permessi

Klassi	Monoazo
Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur	18050
Einces	223-098-9
Ismijiet kimiċi	'Diosdium 8-aċetamido-1-idrossi-2-fenilažo-naftalene-3,6-disulfonat'
Formula kimika	$C_{18}H_{13}N_3Na_2O_8S_2$
Piż molekulari	509,43
Analizi	Kontenut mhux inqas minn 80% tas-sustanzi kollha ta' tilwien, ikkalkulati bhall-melh tas-sodju

$E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 620 f'ca 532 nm f'soluzzjoni ta' ilma

Deskrizzjoni

Trab jew ramel ahmar

Identifikazzjoni

A. Spettrometrija	
B. Soluzzjoni hamra fl-ilma	Massimu fl-ilma f'ca 532 nm

Purità

Sustanza li ma tinhallx fl-ilma	Mhux aktar minn 0,2 %
Sustanzi sussidjarji ta' tilwien	Mhux aktar minn 2,0 %
Tahlitiet organiċi oħra barra dawk tas-sustanzi ta' tilwien:	
Aċidu '5-aċetamido-4-idrossinaftalene-2,7-disulfoniku'	} Total ta' mhux aktar minn 0,5 %
Aċidu '5-amino-4-irdoxnaftalene-2,7-disulfoniku'	
Ammini aromatiċi primarji mhux sulfonati	Mhux aktar minn 0,01 % (ikkalkulat bhala anilina)
Sustanza ta' etere li jista' jinħareġ	Mhux aktar minn 0,2 % taht kondizzjonijiet newtrali
Arseniku	Mhux aktar minn 3 mg/kg
Ġomb	Mhux aktar minn 10 mg/kg
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Metalli tqal (bħal Pb)	Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 129 AHMAR 'ALLURA' AC**Sinonimi**

CI Ahmar ta' l-ikel 17

Definizzjoni

L-Ahmar 'Allura' 17 jikkonsisti essenzjalment f'dissodju '2-idrossi-1-(2-metossi-5-metil-4-sulfonato-fenilažo) naftalene-6-sulfonat' u s-sustanzi sussidjarji ta' tilwien flimkien mal-klorur tas-sodju u/jew is-sulfat tas-sodju bhala komponenti prinċipali mingħajr kulur.

L-ahmar 'Allura' AC huwa deskritt bhala melħ tas-sodju. Il-kalċju u l-melħ tas-potassju huma wkoll permessi

Klassi	Monoazo
Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur	16035
Einecs	247-368-0
Ismijiet kimiċi	'Disodju 2-idrossi-1-(2-metossi-5-metil-4-sulfonatonfenilažo) naftalene-6-sulfonat'
Formula kimika	$C_{18}H_{14}N_2Na_2O_8S_2$
Piż molekulari	496,42
Analizi	Kontenut mhux inqas minn 85% tas-sustanzi kollha ta' tilwien, ikkalkulati bħall-melħ tas-sodju
	$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 540 f'ca 504 nm f'soluzzjoni ta' ilma f'pH 7

Deskrizzjoni

Trab jew ramel ahmar skur

Identifikazzjoni

A. Spettrometrija

Massimu fl-ilma f'ca 504 nm

B. Soluzzjoni hamra fl-ilma

Sustanza li ma tinhallx fl-ilma

Mhux aktar minn 0,2 %

Sustanzi sussidjarji ta' tilwien

Mhux aktar minn 3,0 %

Tahlitiet organiċi oħra barra dawk tas-sustanzi ta' tilwien:

Acidu '6-idrossi-2-naftalene sulfoniku', melh tas-sodju

Mhux aktar minn 0,3 %
'6,6-ossibis (Acidu 2-naftalene
sulfoniku) melh disodju '

Ammini aromatiċi primarji mhux sulfonati

Sustanza ta' etere li jista' jinħareġ

Arseniku

Ġomb

Merkurju

Kadmju

Metalli tqal (bħal Pb)

Acidu '4-amino-5-metossi-2-metilbeneżene sulfoniku'

Mhux aktar minn 0,2 %

Mhux aktar minn 1,0 %

Mhux aktar minn 0,01 % (ikkalkulat bħala anilina)

Minn soluzzjoni ta' pH 7, mhux aktar minn 0,2 %

Mhux aktar minn 3 mg/kg

Mhux aktar minn 10 mg/kg

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 131 BLU EVIDENTI

Sinonimi

Definizzjoni

Klassi

Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur

Einecs

Ismijiet kimiċi

Formula kimika

Piż molekulari

Analizi

CI Blu ta' l-ikel 5

Il-blu evidenti V jikkonsisti essenzjalment f'kalċju jew taħlita ta' sodju ta' 'g4-(a-(4-dietilaminofenil)-5-idrossi-2,4-disulfonil-metilidene) 2,5-ċikloessadien-1-ilideneħ dietilammonju idroside melh ġewwieni u s-sustanzi sussidjarji ta' tilwien flimkien mal-klorur tas-sodju u/jew is-sulfat tas-sodju u/jew is-sulfat tal-kalċju bħala komponenti prinċipali mingħajr kulur.

Il-melħ tal-potassu huwa permess ukoll.

'Triarilmetan'

42051

222-573-8

It-taħlita ta' kalċju jew sodju ta' 'g4-(a-(4-dietilaminofenil)-5-idrossi-2,4-disulfonil-metilidene)2,5-ċikloessadien-1-ilideneħ dietilammonju idroside melh ġewwieni '

Taħlita ta' kalċju: $C_{27}H_{31}N_2O_7S_2Ca_{1/2}$

Taħlita ta' sodju: $C_{27}H_{31}N_2O_7S_2Na$

Taħlita ta' kalċju: 579,72

Taħlita ta' sodju: 582, 67

Kontenut mhux inqas minn 85% tas-sustanzi kollha ta' tilwien, ikkalkulati bħall-melħ tas-sodju

$E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 2 000 f'ċa 638 nm f'soluzzjoni ta' ilma f'pH 5

Trab jew ramel blu skur

Deskrizzjoni

Identifikazzjoni

A. Spettrometrija

B. Soluzzjoni blu fl-ilma

Massimu fl-ilma f'ċa 638 nm f'pH 5

Purità

Sustanza li ma tinħallx fl-ilma

Sustanzi sussidjarji ta' tilwien

Mhux aktar minn 0,2 %

Mhux aktar minn 2,0 %

Taħlitiet organiċi oħra barra dawk tas-sustanzi ta' tilwien:

'3-idrossi benzaldeide'

Āċidu '3-idrossi benzojku'

Āċidu '3-idrossi-4-sulfobenzojku'

Āċidu 'N,N-dietilamino benzene sulfoniku'

Baži bajda

Ammini aromatiċi primarji mhux sulfonati

Sustanza ta' etere li jista' jinħareġ

Arseniku

Ċomb

Merkurju

Kadmju

Metalli tqal (bħal Pb)

} Total ta' mhux aktar minn 0,5 %

Mhux aktar minn 4,0 %

Mhux aktar minn 0,01 % (ikkalkulat bħala anilina)

Minn soluzzjoni ta' pH 5, mhux aktar minn 0,2 %

Mhux aktar minn 3 mg/kg

Mhux aktar minn 10 mg/kg

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 132 'INDIGOTINE', KARMINJU INDIGO

Sinonimi

Definizzjoni

Klassi

Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur

Einecs

Ismijiet kimiċi

Formula kimika

Piż molekulari

Analizi

CI Blu ta' l-ikel 1

L-indigotine jikkonsisti essenzjalment f'taħlita ta' dissodju '3,3'-diosso-2,2'-bi-indolyidene-5,5'-disulfonat, u dissodju 3,3'-diosso-2,2'-bi-indolilidene-5,7'-disulfonat' u s-sustanzi sussidjarji ta' tilwien flimkien mal-klorur tas-sodju u/jew is-sulfat tas-sodju bħala komponenti prinċipali mingħajr kulur.

L-indigotine huwa deskritt bħala melħ tas-sodju. Il-kalċju u l-melħ tal-potassu huma permessi wkoll.

Indigoid

73015

212-728-8

'Disodju 3,3'-diosso-2,2'-bi-indolyidene-5,5'-disulfonat'

$C_{16}H_8N_2Na_2O_8S_2$

466,36

Kontenut mhux inqas minn 85% tas-sustanzi kollha ta' tilwien, ikkalkulati bħall-melħ tas-sodju;

dissodju '3,3'-diosso-2,2'-bi-indolilidene-5,7'-disulfonat': mhux aktar minn 18%

$E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 480 f'ċa 610 nm f'soluzzjoni ta' ilma

Trab jew ramel blu skur

Deskrizzjoni

Identifikazzjoni

A. Spettrometrija

B. Soluzzjoni blu fl-ilma

Massimu fl-ilma f'ċa 610 nm

Purità

Sustanza li ma tinħallx fl-ilma

Sustanzi sussidjarji ta' tilwien

Mhux aktar minn 0,2 %

Barra d-dissodju '3,3'-diosso-2,2'-bi-indolilidene-5,7'-disulfonat': mhux aktar minn 1,0 %

Taħlitiet organiċi oħra barra dawk tas-sustanzi ta' tilwien:	
Aċidu 'Isatin-5-sulfoniku'	} Total ta' mhux aktar minn 0,5 %
Aċidu '5-sulfoantraniliku'	
Aċidu 'Antraniliku'	
Ammuni aromatiċi primarji mhux sulfonati	Mhux aktar minn 0,01 % (ikkalkulat bħala anilina)
Sustanza ta' etere li jista' jinhareġ	Mhux aktar minn 0,02% taht kondizzjonijiet newtrali
Arseniku	Mhux aktar minn 3 mg/kg
Ċomb	Mhux aktar minn 10 mg/kg
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Metalli tqal (bħal Pb)	Mhux aktar minn 40 mg/kg
E 133 BLU BRILLANTI FCF	
Sinonimi	CI Blu ta' l-ikel 2
Definizzjoni	Il-Blu brillanti jikkonsisti essenzjalment f'taħlita ta' dissodju 'a-(4-(N-etil-3-sulfonatobenzilamino) fenil)-a-(4-N-etil-3-sulfonatobenzilamino)ċikloessa-2,5-dienilidene) toluene-2-sulfonat' u s-sustanzi sussidjarji ta' tilwien flimkien mal-klorur tas-sodju u/jew is-sulfat tas-sodju bħala komponenti prinċipali mingħajr kulur.
	Il-blu brillanti FCF huwa deskritt bħala melh tas-sodju. Il-kalċju u l-melh tal-potassu huma permessi wkoll.
Klassi	'Triarilmetan'
Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur	42090
Einecs	223-339-8
Ismijiet kimiċi	Dissodju 'a-(4-(N-etil-3-sulfonatobenzilamino) fenil)-a-(4-N-etil-3-sulfonatobenzilamino)ċikloessa-2,5-dienilidene) toluene-2-sulfonat'
Formula kimika	$C_{37}H_{34}N_2Na_2O_9S_3$
Piż molekulari	792,84
Analizi	Kontenut mhux inqas minn 85% tas-sustanzi kollha ta' tilwien, ikkalkulati bħall-melh tas-sodju;
	$E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 1630 f'ċa 630 nm f'soluzzjoni ta' ilma
Deskrizzjoni	Trab jew ramel blu fl-aħmar
Identifikazzjoni	
A. Spettrometrija	Massimu fl-ilma f'ċa 630 nm
B. Soluzzjoni blu fl-ilma	
Purità	
Sustanza li ma tinhallx fl-ilma	Mhux aktar minn 0,2 %
Sustanzi sussidjarji ta' tilwien	Mhux aktar minn 6,0 %
Taħlitiet organiċi oħra barra dawk tas-sustanzi ta' tilwien:	
It-totalita ta' aċidi '2,3- u 4-formyl benzene sulfoniku'	Mhux aktar minn 1,5 %
Aċidu '3-((etil)(4-sulfofenil)amino)metil benzene sulfoniku'	Mhux aktar minn 0,3 %

Baži bajda	Mhux aktar minn 5,0 %
Ammuni aromatiċi primarji mhux sulfonati	Mhux aktar minn 0,01 % (ikkalkulat bħala anilina)
Sustanza ta' etere li jista' jinħareġ	Mhux aktar minn 0,2% f pH 7
Arseniku	Mhux aktar minn 3 mg/kg
Ġomb	Mhux aktar minn 10 mg/kg
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Metalli tqal (bħal Pb)	Mhux aktar minn 40 mg/kg
E 140 (i) KLOROFILLI	
Sinonimi	CI Aħdar naturali 3, Klorofilla tal-manjesju, 'Magnesju Faeofitin'
Definizzjoni	Il-klorofilli huma miksuba b'estrazzjoni tas-solvent ta' razzez naturali ta' pjanti li jittiekle, haxix, xnien u hurrieq. Matul it-tnehhija sussegwenti tas-solvent, il-manjesju kordinat li huwa prezenti b'mod naturali jista' jitneħha kompletament jew parzjalment mill-klorofilli biex jagħti l-faeofitini korrispondenti. Is-sotanzi ta' tilwien prinċipali huma l-faeofitini u l-klorofilli tal-manjesju. Il-prodott estratt, li minnu jkun tneħha s-solvent, fih pigmenti oħra bħall-karotenoidi kif ukoll żjut, xahmijiet u xama' mnisla mis-sustanza ta' oriġini. Is-solventi li ġejjin biss jintużaw għall-estrazzjoni: aċetun, metil etil ketun, diklorometan, diossidu tal-karbonju, metanol, alkohol, propan-2-ol u esan.
Klassi	'Porpirin'
Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur	75810
Einecs	Klorofilli: 215-800-7, klorofilla a:207-536-6, Klorofilla b:208-272-4
Ismijiet kimiċi	Il-prinċipji ġenerali ta' tilwien huma: 'Fitol (13 ² R, 17S, 18S)-3-(8-etil-13 ² -metossikarbonil-2,7,12,18-tetrametil-13'-osso-3-vinil-13 ¹ -13 ² -17,18-tetraidrociklopenta (at)-porpirin-17-yl) propjonat, (Pheofitin a), jew bħala kumpless tal-manjesju (Klorofilla a) 'Fitol (13 ² R, 17S, 18S)-3-(8-etil-7-formyl-132-metossikarbonil-2,12,18-trimetill-13'-osso-3-vinil-13 ¹ -13 ² -17,18-tetraidrociklopenta ġath-porpirin-17-yl) propjonat, (Pheofitin b), jew bħala kumpless tal-manjesju (Klorofilla b)
Formula kimika	Klorofilla a (kumpless tal-manjesju): C ₅₅ H ₇₂ MgN ₄ O ₅ Klorofilla a: C ₅₅ H ₇₄ N ₄ O ₅ Klorofilla b (kumpless tal-manjesju): C ₅₅ H ₇₀ MgN ₄ O ₆ Klorofilla a: C ₅₅ H ₇₂ N ₄ O ₆
Piż molekulari	Klorofilla a (kumpless tal-manjesju): 893,51 Klorofilla a: 871,22 Klorofilla b (kumpless tal-manjesju): 907,49 Klorofilla b: 885,20
Analizi	Kontenut tal-klorofilli kollha mħallta u tal-kumplessi tal-manjesju tagħhom mhux inqas minn 10 % E _{1 cm} ^{1 %} 700 f'ca 409 nm ġol-kloroform
Deskrizzjoni	Solidu li jixbah ix-xema' li jvarja fil-kulur minn aħdar taż-żebbuġa għal aħdar skur skond il-kontenut ta' manjesju kordinat
Identifikazzjoni	
Spettrometrija	Massimu fil-kloroform f'ca 409 nm

Purità

Residwi tas-slovent

Acetun	}	Mhux aktar minn 50 mg/kg, waħdu jew
'Metil Etil ketun'		
'Metanol'		
Alkohol f'tahlita		
'Propan-2-ol'		
'Esan'		

'Diklorometan': Mhux aktar minn 10 mg/kg

Arseniku

Mhux aktar minn 3 mg/kg

Ġomb

Mhux aktar minn 10 mg/kg

Merkurju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Kadmju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Metalli tqal (bħal Pb)

Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 140 (ii) 'KLOROFILLINI'**Sinonimi**

CI Aħdar naturali 3, Klorofillin tas-sodju, Klorofillin tal-potassju

Definizzjoni

L-imluh alkali tal-klorofillini huma miksuba bis-saponifikazzjoni ta' estratt tas-solvent ta' razez naturali ta' pjanti li jittieklu, ħaxix, xnien u ħurrieq. Is-saponifikazzjoni tneħhi l-gruppi ta' ester tal-metil u l-fitol u tista' xxaqqaq parzjalment l-anell. Il-gruppi aċidici huma newtralizzati biex jiffurmaw l-imluh tal-potassju u/jew tas-sodju.

Is-solventi li għejjin biss jistgħu jintużaw għall-estrazzjoni: acetun, 'metil etil ketun', 'diklorometan', diossidu tal-karbonju, 'metanol', alkohol, propan-2-ol u 'esan'.

Klassi

'Porpirin'

Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur

75815

Einecs

287-483-3

Ismijiet kimiċi

Il-prinċipji ġenerali ta' tilwien fil-forom aċidi tagħhom huma:

— '3-(10-karbossilato-4-etil-1,3,5,8-tetrametil-9-osso-2-vinilforbin-7-il) propionat (klorofillin a)'

u

— '3-(10-karbossilato-4-etil-3-formil-1,5,8-trimetil-9-osso-2-vinilphorbin-7-il) propionat (klorofillin b)'

Skond il-grad ta' idrolosi, l-anell 'ċiklopentenil' jista' jixxaqqaq bil-produzzjoni riżultanti tat-tielet funzjoni ta' 'karbossi'l'.

Kumplessi tal-manjesju jistgħu wkoll ikunu preżenti

Formula kimika

'Klorofillin' a (forma aċiduza): $C_{34}H_{34}N_4O_3$ 'Klorofillin' b (forma aċiduza): $C_{34}H_{32}N_4O_6$

Piż molekulari

'Klorofillin' a: 578,68

'Klorofillin' b: 592,66

Kull wiehed jista' jiżded b' 18 daltons jekk l-anell 'ċiklopentenil' jixxaqqaq

Analizi

Kontenut tal-klorofillini kollha mhux inqas minn 95 % tal-kampjun immixxef f'ċa 100°C għal siegħa

 $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 700 f'ċa 405 nm ġo soluzzjoni ta' ilma f'pH 9 $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 140 f'ċa 653 nm ġo soluzzjoni ta' ilma f'pH 9

Deskrizzjoni

Trab ahdar skur għal blu/iswed

Identifikazzjoni

Spettrometrija

Massimu f'buffer tal-fosfat bl-ilma f'pH 9 f'ca 405 nm u f'ca 653 nm

Purità

Residwi tas-solvent

Acetun	}	Mhux aktar minn 50 mg/kg, waħdu jew
'Metil Etil ketun'		
'Metanol'		
Alkohol f'tahlita		
'Propan-2-ol'		
'Esan'		

'Diklorometan': Mhux aktar minn 10 mg/kg

Arseniku

Mhux aktar minn 3 mg/kg

Ġomb

Mhux aktar minn 10 mg/kg

Merkurju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Kadmju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Metalli Tqal (bħal Pb)

Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 141 (i) KUMPLESSI TAR-RAM TAL-KLOROFILLI**Sinonimi**

CI Ahdar naturali 3, Klorofilla tar-ram, faeofitin tar-ram

Definizzjoni

Il-klorofilli tar-ram huma miksuba biż-zieda ta' melh tar-ram mas-sustanza miksuba b'estraxxjoni tas-solvent ta' razzez naturali ta' pjanti li jittieklu, ħaxix, xnien u hurrieq. Il-prodott li minnu jkun tneħħa s-solvent, fih pigmenti oħrajn bħall-karotenoidi kif ukoll xahmijiet u xama' mmissla mill-materjal tas-sors. Is-sustanzi prinċipali ta' tilwien huma l-faeofitini tar-ram. Is-solventi li għejjin biss jistgħu jintużaw għall-estraxxjoni: acetun, 'metil etil ketun', 'diklorometan', diossidu tal-karbonju, 'metanol', alkohol, 'propan-2-ol' u 'esan'.

Klassi

'Porpirin'

Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur

75815

Eines

Klorofilla tar-ram a: 239-830-5; klorofilla tar-ram b: 246-020-5

Ismijiet kimiċi

(Fitil (13²R, 17S, 18S)-3-(8-etil-13²-metossikarbonil-2,7,12,18-tetrametil-13'-osso-3-vinil-13¹-13²-17,18-tetraidrociklopenta (at)-porpirin-17-il) propjonat ram (II) (Klorofilla tar-ram a)(Fitil (13²R, 17S, 18S)-3-(8-etil-7-formil-13²-metossikarbonil-2,12,18-trimetil-13'-osso-3-vinil-13¹-13²-17,18-tetraidrociklopenta (at)-porpirin-17-il) propjonat ram (II) (Klorofilla tar-ram b)

Formula kimika

Klorofilla tar-ram a: C₅₅H₇₂CuN₄O₅Klorofilla tar-ram b: C₅₅H₇₀CuN₄O₆

Piż molekulari

Klorofilla tar-ram a: 932,75

Klorofilla tar-ram b: 946,73

Analizi

Kontenut tal-klorofilli tar-ram kollha mhux inqas minn 10%

E_{1 cm}^{1 %} 540 f'ca 422 nm ġol-kloroformE_{1 cm}^{1 %} 140 f'ca 653 nm ġol-kloroform

Deskrizzjoni

Solidu li jixbah ix-xama' b'kulur minn aħdar fil-blu għal aħdar skur skond il-materjal tas-sors

Identifikazzjoni

Spettrometrija

Massimu fil-kloroform f'ca 422 nm u f'ca 652 nm

Purità

Residwi tas-solvent

Acetun
Metil Etil ketun
Metanol
Alkohol f'tahlita
Propan-2-ol
Esan

} Mhux aktar minn 50 mg/kg, wahdu jew

Diklorometan: Mhux aktar minn 10 mg/kg

Arseniku

Mhux aktar minn 3 mg/kg

Ċomb

Mhux aktar minn 10 mg/kg

Merkurju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Kadmju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Joni tar-ram

Mhux aktar minn 200 mg/kg

Total ta' ram

Mhux aktar minn 8,0 % tat-total tal-phaeofitins tar-ram

E 141 (ii) KUMPLESSI TAR-RAM TAL-KLOROFILLINI**Sinonimi**

Klorofillin tar-ram tas-sodju, Klorofillin tar-ram tal-potassju, CI Aħdar naturali 5

Definizzjoni

L-imluha akali tal-klorofillini tar-ram huma miksba biż-żieda tar-ram mal-prodott miksub bil-saponifikazzjoni ta' estrazzjoni tas-solvent ta' razez naturali ta' pjanti li jittiekle, ħaxix, xnien u ħurrieq; is-saponifikazzjoni tneħhi l-gruppi ta' ester tal-metil u l-fitol u tista' xxaqqaq parzjalment l-anell ċiklopentenil. Wara ż-żieda tar-ram mal-klorofillini purifikati, il-gruppi aċidi huma newtralizzati biex jiffurmaw imluha tal-postassju u/jew tas-sodju.

Is-solventi li għejjin biss jistgħu jintużaw għall-estrazzjoni: acetun, metil etil ketun, diklorometan, diossidu tal-karbonju, metanol, alkohol, propan-2-ol u esan.

Klassi

Porpirin

Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur

75815

Einecs

Ismijiet kimiċi

Il-prinċipji ġenerali ta' tilwien fil-forom aċidi tagħhom huma:

- 3-(10-Karbossilato-4-etil-1,3,5,8-tetrametil-9-osso-2-vinilporbin-7-il) propionat, kumpless tar-ram (Klorofillina tar-ram a)

u

- 3-(10-karbossilato-4-etil-3-formil-1,5,8-trimetil-9-osso-2-vinilporbin-7-il) propionat, kumpless tar-ram (Klorofillina tar-ram b)

Formula kimika

Klorofillina tar-ram a (forma aċiduża): $C_{34}H_{32}N_4O_5$

Klorofillina tar-ram b (forma aċiduża): $C_{34}H_{30}N_4O_6$

Piż molekulari

Klorofillina a: 640,20

Klorofillina b: 654,18

Kull wiehed jista' jiżdied bi 18-il dalton jekk l-anell tal-'ċiklopentenil' jixxaqqaq

Analizi

Kontenut tal-klorofillini tar-ram kollha mhux inqas minn 95 % tal-kampjun imnix-xef f'100°C għal siegħa

$E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 565 f'ca 405 nm go buffer tal-fosfat bl-ilma f'pH 7,5

$E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 145 f'ca 630 nm go buffer tal-fosfat bl-ilma f'pH 7,5

Deskrizzjoni

Trab ahdar skur għal blu/iswed

Identifikazzjoni

Spettrometrija

Massimu f'buffer tal-fosfat bl-ilma f'pH 7,5 f'ca 405 nm u f'630 nm

Purità

Residwi tas-slovent

Acetun	}	Mhux aktar minn 50 mg/kg, wahdu jew
'Metil Etil ketun'		
'Metanol'		
Etanol f'tahlita		
'Propan-2-ol'		
'Esan'		

'Diklorometan': Mhux aktar minn 10 mg/kg

Arseniku

Mhux aktar minn 3 mg/kg

Ġomb

Mhux aktar minn 10 mg/kg

Merkurju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Kadmju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Joni tar-ram

Mhux aktar minn 200 mg/kg

Total ta' ram

Mhux aktar minn 8,0 % tat-total tal-klorofillin tar-ram

E 142 AHDAR S**Sinonimi**

CI Ahdar ta' l-ikel, Ahdar Brillanti BS

Definizzjoni

L-Ahdar S jikkonsisti essenzjalment f'sodju 'N-ġ4-(dimetilamino) fenil) 2-idrossi-3,6-disulfo-1-naftalenil)metileneh-2,5-ċikloessadien-1-ilidene)-N-metilmetanaminju' u s-sustanzi sussidjar ta' tilwien flimkien mal-klorur tas-sodju u/jew is-sulfat tas-sodju bhala taħlitiet prinċipali mingħajr kulur.

L-Ahdar S huwa deskritt bhala melh tas-sodju. Il-kalċju u l-melh tal-potassju huma wkoll permessi.

Klassi

'Triarilemtan'

Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur

44090

Einecs

221-409-2

Ismijiet kimiċi

Sodju 'N-(4-((4-(dimetilamino)fenil)(2-idrossi-3,6-disulfo-1-naftalenil)-metilene)2,5-ċikloessadien-1-ilidene)-N-metilmetanaminju';

Sodju 5-(4-(dimetilamino)- a-(4-dimetiliminoċikloheksa-2,5-dienilide)benzil)-6-idrossi-7-sulfonato-naftalene-2-sulfonat (isem kimiku alternattiv)

Formula kimika

 $C_{27}H_{25}N_2NaO_7S_2$

Piż molekulari

576,63

Analizi

Kontenut mhux inqas minn 80 % tas-sustanzi kollha ta' tilwien ikkalkulati bhala melh tas-sodju

 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 1720 f'ca 632 nm ġo soluzzjoni ta' ilma

Deskrizzjoni

Trab jew ramel blu skur jew ahdar skur

Identifikazzjoni

A. Spettrometrija

Massimu ġo l-ilma f'ċa 632 nm

B. Soluzzjoni blu jew hadra ġo l-ilma

Purità

Sustanza li ma tinhallx fl-ilma

Mhux aktar minn 0,2 %

Sustanzi sussidjarji ta' tilwien

Mhux aktar minn 1,0 %

Tahlitiet organiċi oħra barra dawk tas-sustanzi ta' tilwien:

alkohol '4,4'-bis(dimetilamino-benzidril'

Mhux aktar minn 0,1 %

'4,4'-bis(dimetilamino)-benzofenun

Mhux aktar minn 0,1 %

Aċidu '3-idrossinaftalene-2,7 disulfoniku'

Mhux aktar minn 0,2 %

Baži bajda

Mhux aktar minn 5,0 %

Ammini aromatiċi primarji mhux sulfonati

Mhux aktar minn 0,01 % (ikkalkulat bhala anilina)

Sustanza ta' etere li tista' tinħareġ

Mhux aktar minn 0,2 % taht kondizzjonijiet newtrali

Arseniku

Mhux aktar minn 3 mg/kg

Ċomb

Mhux aktar minn 10 mg/kg

Merkurju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Kadmju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Metalli tqal bħal (Pb)

Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 150a KARAMELLA DIEHER**Definizzjoni**

Il-Karamella mhix maħduma hi preparata bi trattamenti ta' shana kontrollat ta' karboidrati (sustanzi ta' tahlil nutrittivi tal-grad ta' l-ikel li jinsabu fis-suq li huma l-monomeri glukozju u fruttożju u/jew il-polimeri taġħhom, eżempju, ġulepp tal-glukozju, zakkorożju, u; jew ġuleppi maqluba, u destrosju). Sabiex ikun hemm karamelizzazzjoni jistghu jintużaw aċidi, alkali u mluħa, bl-eċċezzjoni ta' tahlitiet ta' ammonji u sulfiti

Eines

232-435-9

Deskrizzjoni

Likwidi jew solidi kannella skur għal iswed

Purità

Kulur magħqud biċ-ċelluloża DEAE

Mhux aktar minn 50 %

Kulur magħquq biċ-ċelluloża fosforil'

Mhux aktar minn 50 %

Intensità tal-kulur (')

0,01 – 0,12

Total ta' nitroġenu

Mhux aktar minn 0,1 %

Total tal-kubrit	Mhux aktar minn 0,2 %
Arseniku	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Ċomb	Mhux aktar minn 2 mg/kg
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Metalli tqal bħal (Pb)	Mhux aktar minn 25 mg/kg

(¹) L-intensità tal-kulur hija definita bħala l-assorbenza ta' 0,1 % (w/v) ta' soluzzjoni ta' solidi bil-kulur tal-karamella fl-ilma ġo ċellula ta' 1 ċm f'610 nm

E 150 b KAREMELL TAS-SULFIT KAWSTIKU

Definizzjoni

Il-Karamell tas-sulfit kawstiku huwa preparat bi trattament ta' shana kontrollat ta' karboidrati (sustanti ta' taħlil nuttrittivi tal-grad ta' l-ikel li jinsabu fis-suq li huma l-monomeri glukozju u fruttożju u/jew il-polimeri tagħhom, eżempju, ġulepp tal-glukozju, zakkarozju, u; jew ġuleppi maqluba, u destrosju) bi jew mingħajr acidu jew alkali, fil-preżenza ta' taħlitiet tas-sulfit (acidu sulfuriku, sulfit tal-potassju, bisulfit tal-potassju, sulfit tas-sodju, u bisulfit tas-sodju). M'hi użata l-ebda taħlita ta' ammonju.

Einecs

232-435-9

Deskrizzjoni

Likwidi jew solidi kannella skur jew iswed

Purità

Kulur magħqud biċ-ċelluloża DEAE	Aktar minn 50 %
Intensità tal-kulur (¹)	0,05 – 0,13
Total ta' nitroġenu	Mhux aktar minn 0,3 % (²)
Diossidu tal-kubrit	Mhux aktar minn 0,2 % (²)
Total tal-kubrit	0,3—3,5 (²)
Kubrit magħqud biċ-ċelluloża DEAE	Aktar minn 40 %
Proporzjon ta' assorbenza tal-kulur magħqud biċ-ċelluloża DEAE	19-34
Proporzjon ta' assorbenza (A 280/560)	Akbar minn 50
Arseniku	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Ċomb	Mhux aktar minn 2 mg/kg
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Metalli tqal bħal (Pb)	Mhux aktar minn 25 mg/kg

(¹) L-intensità tal-kulur hija definita bħala l-assorbenza ta' 0,1 % (w/v) ta' soluzzjoni ta' solidi bil-kulur tal-karamella fl-ilma ġo ċellula ta' 1 ċm f'610 nm

(²) Espress fuq il-baži ta' kulur ekwivalenti, jiġifieri espress f'termini ta' prodott li għandu intensità ta' kulur ta' 0,1 unità ta' assorbenza

E 150 ċ KAREMELL TA' L-AMMONJA

Definizzjoni

Il-Karamell ta' l-ammonja huwa preparat bit-trattament ta' shana kontrollat ta' karboidrati (sustanti ta' taħlil nuttrittivi tal-grad ta' l-ikel li jinsabu fis-suq li huma l-monomeri glukozju u fruttożju u/jew il-polimeri tagħhom, eżempju, ġulepp tal-glukozju, zakkarozju, u; jew ġuleppi maqluba, u destrosju) bi jew mingħajr acidu jew alkali, fil-preżenza ta' taħlitiet ta' l-ammonju (idrossidu ta' l-ammonju, karbonat ta' l-ammonju, karbonat idroġenu ta' l-ammonju u fosfat ta' l-ammonju; L-ebda taħlitiet ta' sulfit m'huma użati.

Einecs

232-435-9

Deskrizzjoni	Likwidi jew solidi kannella skur għall-iswed
Purità	
Kulur magħqud biċ-ċelluloża DEAE	Mhux aktar minn 50 %
Kulur magħqud miċ-ċelluloża 'phosphoril'	Mhux aktar minn 50 %
Intensità tal-kulur ⁽¹⁾	0,08-0,36
Nitroġenu ammonjaku	Mhux aktar minn 0,3 % ⁽¹⁾
'4-metilimidazole'	Mhux aktar minn 250 mg/kg ⁽¹⁾
'2-acetil-4-tetraidrossi-butylimidazole'	Mhux aktar minn 10 mg/kg ⁽¹⁾
Total ta' kubrit	Mhux aktar minn 0,2 % ⁽¹⁾
Total ta' nitroġenu	0,7 – 3,3 % ⁽¹⁾
Proporzjoni ta' assorbenza tal-kulur magħqud biċ-ċelluloża fosforil	13-35
Arseniku	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Ċomb	Mhux aktar minn 2 mg/kg
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/k
Metalli tqal bħal (Pb)	Mhux aktar minn 25 mg/kg

⁽¹⁾ L-intensità tal-kulur hija definita bħala l-assorbenza ta' 0,1 % (w/v) ta' soluzzjoni ta' solidi bil-kulur tal-karamella fl-ilma ġo ċellula ta' 1 cm f'610 nm

⁽²⁾ Espress fuq il-bażi ta' kulur ekwivalenti, jiġifieri espress f'termini ta' prodott li għandu intensità ta' kulur ta' 0,1 unità ta' assorbenza

E 150 d KAREMELL TA' L-AMMONJA TAS-SULFIT

Definizzjoni

Il-Karamell ta' l-ammonja tas-sulfat huwa preparat bit-trattament ta' shana kontrollat ta' karboidrati (sustanti ta' tahlil nutrittivi tal-grad ta' l-ikel li jinsabu fis-suq li huma l-monomeri glukozju u fruttozju u/jew il-polimeri tagħhom, eżempju, ġulepp tal-glukozju, zakkarozju, u; jew ġuleppi maqluba, u destrosju) bi jew mingħajr aċidi jew alkali, fil-preżenza ta' kemm tahlitiet tas-sulfat u kemm ta' l-ammonju (aċidu sulfuriku, sulfat tal-potassju, bisulfat tal-potassju, sulfite tas-sodju, bisulfat tas-sodju, idrossidu ta' l-ammonju, karbonat ta' l-ammonju, karbonat idroġenu ta' l-ammonju u fosfat ta' l-ammonju, sulfat ta' l-ammonju sulfite ta' l-ammonju u sulfat idroġenu ta' l-ammonju)..

Einecs

232-435-9

Deskrizzjoni

Likwidi jew solidi kannella skur għall-iswed

Purità

Kulur magħqud biċ-ċelluloża DEAE

Mhux aktar minn 50 %

Intensità tal-kulur ⁽¹⁾

0,10 – 0,60

Nitroġenu ammonjaku

Mhux aktar minn 0,6 % ⁽¹⁾

Diossidu tal-kubrit

Mhux aktar minn 0,2 % ⁽¹⁾

'4-metilimidazole'

Mhux aktar minn 250 mg/kg ⁽¹⁾

Total tan-nitroġenu

0,3-1,7 % ⁽²⁾

Total ta' kubrit

0,8-2,5 % ⁽²⁾

Proporzjon nitroġenu/sulfit ta' separazzjoni bl-alkoħol	0,7 -2,7
Proporzjon ta' assorbenza ta' separazzjoni bl-alkoħol ⁽¹⁾	8-14
Proporzjon ta' assorbenza (A 280/560)	Mhux aktar minn 50
Arseniku	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Ċomb	Mhux aktar minn 2 mg/kg
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Metalli tqal bħal (Pb)	Mhux aktar minn 25 mg/kg

⁽¹⁾ L-intensità tal-kulur hija definita bħala l-assorbenza ta' 0,1 % (w/v) ta' soluzzjoni ta' solidi bil-kulur tal-karamella fl-ilma ġo ċellula ta' 1 ċm f'610 nm

⁽²⁾ Espress fuq il-bażi ta' kulur ekwivalenti, jiġifieri espress f'termini ta' prodott li għandu intensità ta' kulur ta' 0,1 unità ta' assorbenza

⁽³⁾ Il-proporzjon ta' assorbenza ta' separazzjoni bl-alkoħol huwa definit bħala l-assorbenza tas-separazzjoni f'280nm diviż bl-assorbenza f'560 nm (ċellula ta' 1 ċm)

E 151 ISWED BRILLANTI BN, ISWED PN

Sinonimi

CI Iswed ta' l-ikel 1

Definizzjoni

L-Iswed Brillanti BN jikkonsisti essenzjalment f'tetrasodju-4-aċetimido-5-irdossi-6-ġ7-sulfonato-4-(4-sulfonatofenilažo)-1-naftilažoħ naftalene-1,7-disulfonat' u s-sustanzi sussidjarji ta' tilwien flimkien mal-klorur tas-sodju u/jew is-sulfat tas-sodju bħala tahlitiet prinċipali mingħajr kulur.

L-Iswed Brillanti BN deskritt bħala melħ tas-sodju. Il-kalċju u l-melħ tal-potassju huma wkoll permessi.

Klassi	'Bisažo'
Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur	28440
Einecs	219-746-5
Ismijiet kimiċi	'Tetrasodju 4-aċetimido-5-irdossi-6-ġ7-sulfonato-4-(4-sulfonatofenilažo)-1-naftilažoħ naftalene-1,7-disulfonat'
Formula kimika	C ₂₈ H ₁₇ N ₅ Na ₄ O ₁₄ S ₄
Piż molekulari	867,69
Analizi	Kontenut mhux inqas minn 80 % tas-sustanzi kollha ta' tilwien ikkalkulati bħala melħ tas-sodju E _{1 cm} ^{1 %} 1 ċm 530 f'ċa 570 nm ġo soluzzjoni
Deskrizzjoni	Trab jew ramel iswed
Identifikazzjoni	
A. Spettrometrija	Massimu ġo l-ilma f'ċa 570 nm
B. Soluzzjoni sewda fil-blu ġo l-ilma	

Purità

Sustanza li ma tinhallx fl-ilma

Mhux aktar minn 0,2 %

Sustanzi sussidjarji ta' tilwien

Mhux aktar minn 10 % (espress fuq il-kontenut ta' kuluranti)

Taħlitiet organiċi ohra barra dawk tas-sustanzi ta' tilwien:

Aċidu '4-aċetamido-5-idrossinaftalene-1,7-disulfoniku'

Aċidu '4-amino-5-idrossinaftalene-1,7-disulfoniku'

Aċidu '8-aminonaftalene-2-sulfoniku'

4,4'-idazoaminodi-(aċidu 'benzenesulfoniku')

} Total ta' mhux aktar minn 0,8 %

Ammuni aromatiċi primarji mhux sulfonati

Mhux aktar minn 0,01 % (ikkalkulat bħala anilina)

Sustanza ta' etere li jista' jinhareġ

Mhux aktar minn 0,2 % taht kondizzjonijiet newtrali

Arseniku

Mhux aktar minn 3 mg/kg

Ċomb

Mhux aktar minn 10 mg/kg

Merkurju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Kadmju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Metalli tqal bħal (Pb)

Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 153 KARBONJU TAL-HAXIX**Sinonimi**

Iswed tal-haxix

Definizzjoni

Il-karbonju tal-haxix huwa prodott mill-karbonizzazzjoni ta' materjal tal-haxix bħall-injam, ir-residwi taċ-ċelluloża, il-pit u l-ġewż ta' l-Indi u qxur oħrajn. Il-materjal nej huwa karbonizzat f'temperaturi għoljin. Dan jikkonsisti essenzjalment f'karbonju maqsum b'mod sottili. Jista' jkun fih ammonti żgħar ta' nitroġenu, idroġenu u ossiġnu. Xi ndewwa tista' tkun assorbita fuq il-prodott wara l-fabbrikazzjoni

Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur

77266

Einecs

215-609-9

Ismijiet kimiċi

Karbonju

Formula kimika

C

Piż molekulari

12,01

Analizi

Kontenut mhux inqas minn 95 % ta' karbonju kalkulat fuq bazi anidra u mingħajr irmied

Deskrizzjoni

Trab iswed mingħajr rieha u mingħajr toġhma

Identifikazzjoni

A. Solubilità

Ma jdubx fl-ilma u fis-solventi organiċi

B. Hruq

Meta msahhan sakemm jiġi aħmar, dan jinħaraq bil-mod mingħajr fjamma

Purità

Irmied (Totali)

Mhux aktar minn 4,0 % (temperatura ta' tqabbid: 625oC)

Arseniku

Mhux aktar minn 3 mg/kg

Ċomb

Mhux aktar minn 10 mg/kg

Merkurju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Metalli tqal bħal (Pb)	Mhux aktar minn 40 mg/kg
Idrokarboni poliaromatiċi	L-estratt miksub bl-estrazzjoni ta' 1 g tal-prodott ma' 10 g ċikloesan pur ġo apparat ta' estrazzjoni kontinwa għandu jkun mingħajr kulur, u l-fluworexxenza ta' l-estratt f'dawl <i>ultraviolet</i> m'għandhiex tkun aktar intensa minn dik ta' soluzzjoni ta' 0,100 mg tal-kinina f' 1000ml ta' 0,01 M aċidu sulfuriku.
Telf fit-tnixxif	Mhux aktar minn 12 % (120oC, 4 sigħat)
Sustanza li ddub fl-alkali	Il-filtrat miksub bit-toghlija ta' 2 g tal-kampjun ma' 20 ml ta' N idrossidu tas-sodju u l-filtrazzjoni għandha tkun mingħajr kulur.

E 154 KANNELLA FK

Sinonimi

CI Kannella ta' l-ikel 1

Definizzjoni

Il-Kannella FK jikkonsisti essenzjalment f'tahlita ta':

- I sodju 4-(2,4-diaminofenilažo) benzenesulfonat
 - II sodju 4-(4,6-diamino-m-tolilažo) benzenesulfonte
 - III dissodju 4,4'-(4,6-diamino-1,3-fenilenebisažo)di (benzenesulfonat)
 - IV dissodju 4,4'-(2,4-diamino-1,3-fenilenebisažo)di (benzenesulfonat)
 - V dissodju 4,4'-(2,4-diamino-5-metil-1,3-fenilenebisažo)di (benzenesulfonat)
 - VI trisodju 4,4',4''-(2,4-diaminobenzene-1,3,5-trisažo)tri-(benzenesulfonat)
- u s-sustanzi sussidjarji ta' tilwien flimkien ma' l-ilma, l-klorur tas-sodju u/jew isulfat tas-sodju bħala l-komponenti prinċipali mingħajr kulur

Il-kannella FK huwa deskritt bħala melh tas-sodju. Il-kalċju u l-melh tal-potassju huma wkoll permessi.

Klassi

'Ažo' (tahlita ta' kuluri mono-, bis-u trisažo)

Einecs

Ismijiet kimiċi

Tahlita ta'

- I sodju 4-(2,4-diaminofenilažo) benzenesulfonat
- II sodju 4-(4,6-diamino-m-tolilažo) benzenesulfonte
- III dissodju 4,4'-(4,6-diamino-1,3-fenilenebisažo)di (benzenesulfonat)
- IV dissodju 4,4'-(2,4-diamino-1,3-fenilenebisažo)di (benzenesulfonat)
- V dissodju 4,4'-(2,4-diamino-5-metil-1,3-fenilenebisažo)di (benzenesulfonat)
- VI trisodju '4,4',4''-(2,4-diaminobenzene-1,3,5-trisažo)tri-(benzenesulfonat)

Formula kimika

- I $C_{12}H_{11}N_4NaO_3S$
- II $C_{13}H_{13}N_4NaO_3S$
- III $C_{18}H_{14}N_6Na_2O_6S_2$
- IV $C_{18}H_{14}N_6Na_2O_6S_2$
- V $C_{19}H_{16}N_6Na_2O_6S_2$
- VI $C_{24}H_{17}N_8Na_3O_9S_3$

Piż molekulari

- I 314,30
- II 328,33
- III 520,46
- IV 520,46
- V 534,47
- VI 726,59

Analizi	Kontenut mhux inqas minn 70 % tas-sustanzi kollha ta' tilwien
	Mis-sustanzi kollha ta' tilwien il-proporzjonijiet tal-komponenti m'għandhom jaqbu:
	I 26%
	II 17%
	III 17%
	IV 16%
	V 20%
	VI 16%
Deskrizzjoni	Trab jew ramel ahmar-kannella
Identifikazzjoni	
Soluzzjoni orangjo jew hamranija	
Purità	
Sustanza li ma tinhallx fl-ilma	Mhux aktar minn 0,2 %
Sustanzi sussidjarji ta' tilwien	Mhux aktar minn 3,5 %
Taħlitiet organiċi oħra barra dawk tas-sustanzi ta' tilwien:	
Aċidu '4-aminobenżene-1-sulfoniku'	Mhux aktar minn 0,7 %
'm-fenilenediamine u 4-metil-m-fenilenediamine'	Mhux aktar minn 0,35 %
Ammini aromatiċi primarji mhux sulfonati barra l-'m-fenilene diamine u 4-metil-m-fenilene diamine'	Mhux aktar minn 0,01 % (ikkalkulat bħala anilina)
Sustanza ta' etere li jista' jinħareġ	Minn soluzzjoni ta' pH 7, mhux aktar minn 0,2 %
Arseniku	Mhux aktar minn 3 mg/kg
Ċomb	Mhux aktar minn 10 mg/kg
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Metalli tqal bħal (Pb)	Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 155 KANNELLA HT

Sinonimi

CI Kannella ta' l-ikel 3

Definizzjoni

Il-Kannella HT jikkonsisti essenzjalment f'dissodju '4,4'-(2,4-diidrossi-5-idrossimetil-1,3-fenilene bisazo) di (naftalene-1-sulfonat)' u s-sustanzi sussidjarji ta' tilwien flimkien mal-klorur tas-sodju u/jew is-sulfat bħala komponenti prinċipali mingħajr kulur.

Il-kannella HT huwa deskritt bħala melh tas-sodju. Il-kalċju u l-melħ tal-potassju huma wkoll permessi.

Klassi

'Bisazo'

Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur

20285

Einecs

224-924-0

Ismijiet kimiċi

Dissodju '4,4'-(2,4-diidrossi-5-idrossimetil-1,3-fenilene bisazo)di (naftalene-1-sulfonat)'

Formula kimika	$C_{27}H_{18}N_4Na_2O_9S_2$
Piż molekulari	652,57
Analizi	Kontenut mhux inqas minn 70 % tas-sustanzi kollha ta' tilwien ikkalkulati bhala melh tas-sodju $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 403 f'ca 460 nm go soluzzjoni ta' ilma f'pH 7
Deskrizzjoni	Trab jew ramel hamrani-kannella
Identifikazzjoni	
A. Spettrometrija	Massimu go l-ilma ta' pH 7 f'ca 460 nm
B. Soluzzjoni kannella go l-ilma	
Purità	
Sustanza li ma tinhallx fl-ilma	Mhux aktar minn 0,2 %
Sustanzi sussidjarji ta' tilwien	Mhux aktar minn 10 % (metodu TCL)
Tahlitiet organiċi ohra barra dawk tas-sustanzi ta' tilwien:	
Aċidu '4-aminonaftalene-1-sulfoniku'	Mhux aktar minn 0,7 %
Ammini aromatiċi primarji mhux sulfonati	Mhux aktar minn 0,01 % (ikkalkulat bhala anilina)
Sustanza ta' etere li jista' jinhareg	Mhux aktar minn 0,2 % go soluzzjoni ta' pH 7
Arseniku	Mhux aktar minn 3 mg/kg
Ċomb	Mhux aktar minn 10 mg/kg
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Metalli tqal bhal (Pb)	Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 160a (i) KAROTENI MHALLTA**Sinonimi**

CI Oranġjo ta' l-ikel 5

Definizzjoni

Il-karoteni mhallta huma miksuba permezz ta' estrazzjoni ta' solvent ta' razzez naturali ta' pjanti li jittieklu, karrotti, żjut tal-haxix, haxix, alfalfa(xnien) u hurrieq.

Il-prinjipju ta' tilwien prinċipal jikkonsisti f'karotenjdi li minnhom il-maġġorparti huma l-beta-karoteni. *a*-, *ζ*-karoteni u pigmenti ohra jistgħu ikunu preżenti. Barra l-pigmenti tal-kulur, din is-sustanzja jista' jkollha żjut, xaħmijiet u xama' li jinsabu b'mod naturali fil-materjal tas-sors.

Is-solventi li ġejjin biss jistgħu jintużaw bl-estraxxjoni: acetun, 'metil etil ketun', 'metanol', 'etanol', 'propan-2-ol', 'esan', 'diklorometan' u diossidu karboniku.

Klassi

Karotenjode

Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur

75130

Einecs

230-636-6

Ismijiet kimiċi

Formula kimika

 β -Karoten: $C_{40}H_{56}$

Piż molekulari

 β -Karoten: 536,88

Analizi	Kontenut ta' karoteni (ikkalkulat bħala β -Karoten) mhux inqas minn 5 %. Għall-prodotti miksuba bl-estrazzjoni ta' żjut tal-haxix: mhux inqas minn 0,2 % f'xahmijiet li jittieklu										
	$E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 1 ċm 2 500 f'ċa 440-457 nm ġol-ċikloesan'										
Identifikazzjoni											
Spettrometrija	Massimu ġol-ċikloesan' f'440-457 nm u 470nm-486nm										
Purità											
Residwi tas-solvent	<table border="0"> <tr> <td>Acetun</td> <td rowspan="5">}</td> <td rowspan="5">Mhux aktar minn mg/kg, waħdu jew</td> </tr> <tr> <td>Metil Etil ketun</td> </tr> <tr> <td>Metanol</td> </tr> <tr> <td>Propan-2-ol</td> </tr> <tr> <td>Esan</td> </tr> <tr> <td>Alkohol ftahlita</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Acetun	}	Mhux aktar minn mg/kg, waħdu jew	Metil Etil ketun	Metanol	Propan-2-ol	Esan	Alkohol ftahlita		
Acetun	}	Mhux aktar minn mg/kg, waħdu jew									
Metil Etil ketun											
Metanol											
Propan-2-ol											
Esan											
Alkohol ftahlita											
	Diklorometan': mhux aktar minn 10 mg/kg										
Arseniku	Mhux aktar minn 3 mg/kg										
Ġomb	Mhux aktar minn 10 mg/kg										
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg										
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg										
Metalli tqal bħal (Pb)	Mhux aktar minn 40 mg/kg										

E 160a (ii) BETA- KAROTEN**Sinonimi**

CI Oranġjo ta' l-ikel 5

DefinizzjoniDawn l-ispeċifikazzjonijiet japplikaw b'mod predominanti għat-trans isomeri tal- β -Karoten flimkien ma' ammonti żgħar ta' karotenojdi oħra. Preparazzjonijiet imħallta u stabbilizzati jista' jkollhom proporzjonijiet cis/trans isomeri differenti.

Klassi	Karotenjode
Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur	40800
Einecs	230-636-6
Ismijiet kimiċi	β -Karoten, β,β -Karoten
Formula kimika	$C_{40}H_{56}$
Piż molekulari	536,88
Analizi	Mhux inqas minn 96 % tas-sustanzi kollha ta' tilwien (espress f' β -Karoten)
	$E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 2 500 f'ċa 453-456 nm ġol-ċikloesan'
Deskrizzjoni	Kristalli jew trab kristallin aħmar għall-aħmar fil-kannella
Identifikazzjoni	
Spettrometrija	Massimu ġol-ċikloesan' f'453-456 nm

Purità

Irmied issulfat	Mhux aktar minn 0,2 %
Sustanzi sussidjarji ta' tilwien	Kartenojdi barra l-β-Karoten: mhux aktar minn 3,0 % tas-sustanzi kollha ta' tilwien
Arseniku	Mhux aktar minn 3 mg/kg
Ċomb	Mhux aktar minn 10 mg/kg
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Metalli tqal bhal (Pb)	Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 160b ANNATO, BIKSIN, NORBIKSIN**Sinonimi**

CI Oranġjo Naturali 4

Definizzjoni

Klassi	Karotenjode
Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur	75120
Einecs	Annatto: 215-735-4. estratt taż-żerriegħa ta' l-annatto:289-561-2; biksin:230-248-7
Ismijiet kimiċi	Biksin: '6'-Metilidrogenu-9'-cis-6,6'-diapokarotene-6,6'- dioate' '6'-Metilidrogenu-9'-trans-6,6'-diapokarotene-6,6'- dioate' 'Norbiksin': Aċidu '9'Cis-6,6'-diapokarotene-6,6'-diojku' Aċidu '9'-trans-6,6'-diapokarotene-6,6'- diojku'
Formula kimika	Biksin: $C_{25}H_{30}O_4$ Norbiksin: $C_{24}H_{28}O_4$
Piż molekulari	biksin: 394,51 Norbiksin: 380,48

Deskrizzjoni

Trab, suspensjoni jew soluzzjoni kannella fl-aħmar

Identifikazzjoni

Spettrometrija	Biksin: massimu fil-kloroform f'ċa 502 nm 'Norbiksin': massimu f'soluzzjoni ta' taħlita KOH f'ċa 482 nm
----------------	--

(i) Biksin u 'norbiksin' estratti bis-solvent

Definizzjoni

Il-biksin huwa preparat bl-estrazzjoni tal-qxur ta' barra taż-żerriegħa tas-siġra annatto (*Bixa orellana* L.) b'wiehed jew aktar minn wiehed tas-solventi li ġejjin: acetun, metanol, esan jew diklorometan, diossidu karboniku segwit bit-tneħħija tas-solvent.

In-Norbiksin huwa preparat bl-idrolozi b'alkali bl-ilma tal-biksin estratt.

Il-biksin u n-Norbiksin jista' jkun fihom materjali oħra estratti miż-żerriegħa ta' l-annatto.

It-trab tal-biksin fih diversi komponenti kuluriti, bil-wiehed prinċipali huwa l-biksin, li jista' jkun preżenti fiż-żewġ formi cis-u trans. Prodotti ta' degradazzjoni termali tal-biksin jistgħu wkoll ikunu preżenti.

It-trab tan-'narbosin' fih il-prodott ta' l-idrolozi tal-biksin, fil-forma ta' l-imluħ tas-sodju jew tal-potassju bħala l-prinċipji ta' tilwien prinċipali. Iż-żewġ formi cis-u trans jistgħu ikunu preżenti.

Analizi	<p>Il-kontenut tat-trab tal-biksin mhux inqas minn 75 % tal-karotenojdi kollha kalkolati bhala biksin.</p> <p>Il-kontenut tat-trab tan-norbiksin mhux inqas minn 25 % tal-karotenojdi kollha kalkolati bhala norbiksin.</p> <p>Biksin: $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 2 840 f'ca 502 nm ġol-kloroform</p> <p>Norbiksin: $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 2 870 f'ca 482 nm ġo soluzzjoni ta' KOH</p>
Purità	
Residwi tas-solvent	<p>Acetun</p> <p>Metanol</p> <p>Esan</p> <p>Mhux aktar minn 50 mg/kg, waħdu jew imhallat</p>
Arseniku	Mhux aktar minn 3 mg/kg
Ġomb	Mhux aktar minn 10 mg/kg
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Metalli tqal bħal (Pb)	Mhux aktar minn 40 mg/kg
(ii) <i>Annatto estratt bl-alkali</i>	
Definizzjoni	<p>L-Annatto li jinħall fl-ilma huwa preparat bl-estrazzjoni bl-alkali b'ilma (idrossidu tas-sodju jew tal-potassju) tal-qxur ta' barra taż-żerriegħa tas-siġra ta' l-annatto (<i>Bixa orellana</i> L.)</p> <p>L-annatto li jinħall fl-ilma fih in-norbiksin, il-prodott ta' idrolizi tal-biksin, fil-forma ta' mluħ tas-sodju jew tal-potassju, bhala l-prinċipju ta' tilwien prinċipali. Iż-żewġ forom ċis-u trans-jistgħu ikunu preżenti.</p>
Analizi	<p>Fih mhux inqas minn 0,1 % tal-kartenojdi kollha espress bhala 'norbiksin'</p> <p>'Norbiksin': $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 2 870 f'ca 482 nm ġo soluzzjoni ta' KOH</p>
Purità	
Arseniku	Mhux aktar minn 3 mg/kg
Ġomb	Mhux aktar minn 10 mg/kg
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Metalli tqal bħal (Pb)	Mhux aktar minn 40 mg/kg
(iii) <i>annatto estratt biż-żejt</i>	
Definizzjoni	<p>Estratti ta' l-annatto fiż-żejt, bhala soluzzjoni jew sospensjoni, huma preparati bl-estrazzjoni tal-qxur ta' barra taż-żrieragħ tas-siġra ta' l-annatto (<i>Bixa orellana</i> L.) biż-żejt ta' l-ikel. L-estrat ta' annatto fiż-żejt fih diversi komponenti kuluriti, li l-wieħed prinċipali huwa l-biksin, li jista' jkun preżenti fiż-żewġ forom ċis-u trans. Prodotti ta' degradazzjoni termali tal-biksin jistgħu ikunu preżenti wkoll.</p>
Analizi	<p>Fih mhux inqas minn 0,1 % tal-kartenojdi kollha espress bhala biksin</p> <p>Biksin: $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 2 870 f'ca 502 nm ġol-kloroform</p>

Purità

Arseniku	Mhux aktar minn 3 mg/kg
Ġomb	Mhux aktar minn 10 mg/kg
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Metalli tqal bħal (Pb)	Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 160 f ESTRATT TAL-PAPRIKA, 'CAPSANTIN', 'CAPSORUBIN'**Sinonimi**

Paprika 'Oleoresin'

Definizzjoni

L-estratt tal-paprika jinkiseb b'estraxxjoni tas-solvent ta' razzez naturali ta' paprika li jikkonsisti fl-imżiewed tal-frott ta' l-art, bi jew mingħajr żrieragh, tal-*Capsicum annum* L., u li fih il-prinċipji ta' tilwien prinċipali ta' dan il-ħwawar. Il-prinċipji ta' tilwien prinċipali huma l-capsantin u l-capsorubin. Huwa magħruf li varjeta kbira ta' tahlitiet oħrajn ikkulluriti hija preżenti.

Is-solventi li ġejjin biss jinstgħu jintużaw fl-estraxxjoni: Metanol, etanol, aċetun, esan, diclorometan, aċetat ta' l-etil u diossidu karboniku.

Klassi

Karotenjode

Einecs

Capsantin: 207-364-1, capsorubin: 207-425-2

Ismijiet kimiċi

Capsantin: '(3R, 3'S, 5'R)-3,3'-diidrossi-β,k-karotene-6-one'

Capsorubin: '(3S, 3'S, 5R, 5R)-3,3'-diidrossi-k,k-karotene-6,6'-dione'

Formula kimika

Capsantin: $C_{40}H_{56}O_3$ Capsorubin: $C_{40}H_{56}O_4$

Piż molekulari

Capsantin: 584,85

Capsorubin: 600,85

Analizi

Estratt tal-paprika: kontenut mhux inqas minn 7,0 % karotenojdi

Capsantin/capsorubin: mhux inqas minn 30 % tal-karotenojdi kollha

 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ ċm 2 100 f'ċa 462 nm go l-aċetun**Deskrizzjoni**

Likwidu viskuż aħmar skur

Identifikazzjoni

A. Spettrometrija

Massimu fl-aċetun f'ċa 462 nm

B. Reazzjoni tal-kulur

Kulur blu skur huwa prodott biż-żieda ta' qatra ta' aċidu sulfuriku ma' qatra tal-kampjun f'2-3 qatriet ta' kloroform

Purità

Residwi tas-solvent

Etil aċetate	} mhux aktar minn 50 mg/kg, waħdu jew imħallat
Metanol	
Etanol	
Aċetun	
Esan	

Dikloremetan: mhux aktar minn 10 mg/kg

'Capsaicin'

Mhux aktar minn 250 mg/kg

Arseniku	Mhux aktar minn 3 mg/kg													
Ġomb	Mhux aktar minn 10 mg/kg													
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg													
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg													
Metalli tqal bhal (Pb)	Mhux aktar minn 40 mg/kg													
E 160d 'LIKOPENE'														
Sinonimi	Isfar Naturali 27													
Definizzjoni	Il-likopene jinkiseb b'estrazzjoni tas-solvent ta' razez naturali ta' tadam ahmar (<i>Lycopersicon esculentum</i> L.) bit-tnehhija sussegwenti tas-solvent. Is-solventi li ġejjin biss jistghu jintużaw: diklorometan, diossidu karboniku, etil aċetate, aċetun, propan-2-ol, metanol, etanol, esan. Il-prinċipju ta' tilwien prinċipali tat-tadam huwa likopene, ammonti żgħar ta' pigmenti tal-karotenojdi oħra jistghu ikunu preżenti. Barra l-pigmenti l-oħra ta' kulur, il-prodott jista' jkun fih żjut, xahmijiet, xema' u komponenti ta' toghma li jinsabu fit-tadam b'mod naturali.													
Klassi	Karotenjode													
Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur	75125													
Ismijiet kimiċi	'Likopene, ψ , ψ -karotin'													
Formula kimika	$C_{40}H_{56}$													
Piż molekulari	536,85													
Analizi	Kontenut mhux inqas minn 5 % tas-sustanzi kollha ta' tilwien $_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 3450 f'ċa 472 nm ġol-esan													
Deskrizzjoni	Likwidu viskuż ahmar skur													
Identifikazzjoni														
Spettrometrija	Massimu fl-esan f'ċa 472 nm													
Purità														
Residwi tas-solvent														
	<table border="0"> <tr> <td>Etil aċetate</td> <td rowspan="5">}</td> <td rowspan="5">mhux aktar minn 50 mg/kg, wahdu jew imhallat</td> </tr> <tr> <td>Metanol</td> </tr> <tr> <td>Etanol</td> </tr> <tr> <td>Aċetun</td> </tr> <tr> <td>Esan</td> </tr> <tr> <td>Propan-2-ol</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dikloremetan:</td> <td></td> <td>mhux aktar minn 10 mg/kg</td> </tr> </table>	Etil aċetate	}	mhux aktar minn 50 mg/kg, wahdu jew imhallat	Metanol	Etanol	Aċetun	Esan	Propan-2-ol			Dikloremetan:		mhux aktar minn 10 mg/kg
Etil aċetate	}	mhux aktar minn 50 mg/kg, wahdu jew imhallat												
Metanol														
Etanol														
Aċetun														
Esan														
Propan-2-ol														
Dikloremetan:		mhux aktar minn 10 mg/kg												
Irmied issulfat	Mhux aktar minn 0,1 mg/kg													
Arseniku	Mhux aktar minn 3 mg/kg													
Ġomb	Mhux aktar minn 10 mg/kg													
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg													
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg													
Metalli tqal bhal (Pb)	Mhux aktar minn 40 mg/kg													

E 160e 'BETA-APO-8'-KAROTENAL (Ċ30)**Sinonimi**

Ċi Oranġjo ta' l-ikel 6

Definizzjoni

Dawn l-ispeċifikazzjonijiet japplikaw b'mod predominanti għat-trans isomeri ta' β -apo-8'karoenal flimkien ma' ammonti żgħar ta' karotenoidi oħra. Forom imhalltin u stabilizzati huma preparati minn ' β -apo-8'karoenal' f'xahmijiet li jittieklju jew żjut, emulsjonijiet u trab li jinxtred bl-ilma. Dawn il-preparazzjonijiet jista' jkollhom proporzjonijiet ta' isomeri cis/trans differenti.

Klassi

Karotenoidje

Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur

40820

Einics

214-171-6

Ismijiet kimiċi

' β -Apo-8'-karotenal, Trans- β -apo-8'karotene-aldeide'

Formula kimika

 $C_{30}H_{40}O$

Piż molekulari

416,65

Analizi

Mhux inqas minn 96 % tas-sustanzi kollha ta' tilwien

 $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 2 640 f'ca 460-462 nm gol-ċikloesan'**Deskrizzjoni**

Kristalli vjola skur bi tleqqija metallika jew trab kristallin

Identifikazzjoni

Spettrometrija

Massimu fil-ċikloesan' f'460-462 nm

Purità

Irmied issulfat

Mhux aktar minn 0,1 %

Sustanzi sussidjarji ta' tilwien

Karotenoidi barra l- β -Apo-8'-karotenal:
mhux aktar minn 3,0% tas-sustanzi kollha ta' tilwien

Arseniku

Mhux aktar minn 3 mg/kg

Ċomb

Mhux aktar minn 10 mg/kg

Merkurju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Kadmju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Metalli tqal bħal (Pb)

Mhux aktar minn 10 mg/kg

E 160f ESTER TA' L-ETILE TA' L-AĊIDU BETA-APO-8'-KAROTENOJKU (Ċ30)**Sinonimi**Ċi Oranġjo ta' l-ikel 7, Ester ' β -apo-8'-karotenoidju'**Definizzjoni**

Dawn l-ispeċifikazzjonijiet japplikaw b'mod predominanti għat-trans isomeri ta' l-ester ta' l-etilje ta' l-aċidu ' β -apo-8'-karotenoidju' flimkien ma' ammonti żgħar ta' karotenoidi oħra. Forom imhalltin u stabilizzati huma ppreparati mill-ester ta' l-etilje ta' l-aċidu ' β -apo-8'-karotenoidju' f'xahmijiet li jittieklju jew żjut, emulsjonijiet u trab li jinxtred bl-ilma. Dawn il-preparazzjonijiet jista' jkollhom proporzjonijiet ta' isomeri cis/trans differenti.

Klassi

Karotenoidje

Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur

40825

Einics	214-173-7
Ismijiet kimiċi	ester ta' l-etile ta' l-aċidu 'β-Apo-8'-karotenojku', etile '8'-apo-β-caroten-8'-oate'
Formula kimika	C ₃₂ H ₄₄ O ₂
Piż molekulari	460,70
Analizi	Mhux inqas minn 96 % tas-sustanzi kollha ta' tilwien E _{1 cm} ^{1%} 2 550 f'ca 449 nm ġol-'ċikloesan'
Deskrizzjoni	Kristalli homor għal ahmar fil-vjola jew trab kristallin
Identifikazzjoni	
Spettrometrija	Massimu fil-'ċikloesan' f' ca 449 nm
Purità	
Irmied issulfat	Mhux aktar minn 0,1 %
Sustanzi sussidjarji ta' tilwien	Karotenojdi barra l-ester ta' l-etile ta' l-aċidu 'β-apo-8'-karotenojku': mhux aktar minn 3,0% tas-sustanzi kollha ta' tilwien
Arseniku	Mhux aktar minn 3 mg/kg
Ċomb	Mhux aktar minn 10 mg/kg
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Metalli tqal bħal (Pb)	Mhux aktar minn 40 mg/kg
E 161b LUTEINA	
Sinonimi	Karotenojdi mħallta, Ksantofili
Definizzjoni	Il-luteina hija miksuba b'estrazzjoni tas-solvent ta' razez naturali ta' frott u ħaxix li jista' jittiekel, ħaxix, xnien ('alfalfa') u tagetes erecta. Il-prinċipju ta' tilwien prinċipali jikkonsisti f'karotenojdi li minnhom il-luteina u l-esteri aċidi grassi tagħha jagħmlu l-parti prinċipali. Ammonti varjabbli ta' karoteni jkunu wkoll preżenti. Il-luteina jista' jkun fiha grassi, żjut u xemgħat li jinsabu b'mod naturali fil-materja tal-pjanti. Is-solventi li ġejjin biss jistgħu jintużaw fl-estrazzjoni: metanol, etanol, propan-2-ol, esan, aċetun, metil etil ketun, diclorometan u diossidu karboniku.
Klassi	Karotenojdi
Einics	204-840-0
Ismijiet kimiċi	'3,3'-diidrossi-d-karotene'
Formula kimika	C ₄₀ H ₅₆ O ₂
Piż molekulari	568,88
Analizi	Kontenut tas-sustanzi kollha ta' tilwien mhux inqas minn 4 % kalkulati bhala luteina E _{1 cm} ^{1%} 2 550 f'ca 445 nm ġol-kloroform/etanol' (10+90) jew fil-esan/etanol/aċetun (80+10+10)

Deskrizzjoni

Likwidu skur kannella fl-isfar

Identifikazzjoni

Spettrometrija

Massimu fil-kloroform/etanol (10+90) f' λ \approx 445 nm**Purità**

Residwi tas-solvent

Acetun	} Mhux aktar minn 50 mg/kg, waħdu jew f'taħlita
'Metil etil ketun'	
Metanol	
Etanol	
Propan-2-ol	
Esan	

Diklorometan: mhux aktar minn 10 mg/kg

Arseniku

Mhux aktar minn 3 mg/kg

Ċomb

Mhux aktar minn 10 mg/kg

Merkurju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Kadmju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Metalli tqal (bħala Pb)

Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 161ġ CANTAXANTIN**Sinonimi**

Ċi Oranġjo ta' l-ikel 8

Definizzjoni

Dawn l-ispeċifikazzjonijiet japplikaw b'mod predominanti għat-trans isomeri tal-kantaksantin flimkien ma' ammonti żgħira ta' karotenojdi oħra. Forom imħalltin u stabilizzati huma preparati mill-kantaksantin li jkollu dawn l-ispeċifikazzjonijiet u jinkludu soluzzjonijiet jew suspensjonijiet ta' kantaksantin f'xahmijiet jew żjut li jittiekle, emulsjonijiet u trab li jinxtred bl-ilma. Dawn il-preparazzjonijiet jista' jkollhom proporzjonijiet ta' isomeri cis/trans differenti.

Klassi

Karotenojde

Numru ta' l-indiċi tal-kulur

40850

Einecs

208-187-2

Ismijiet kimiċi

 β -Karotene-4,4'-dione, kantaksantin, 4,4'-diosso- β -karotene'

Formula kimika

 $C_{40}H_{52}O_2$

Piż molekulari

564,86

Analizi

Mhux inqas minn 96 % tas-sustanzi kollha ta' tilwien (espress bħala kantaksantin)

 $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 2 200 f' λ \approx 485 nm ġol-kloroform

f'468-472 nm fil-ċikloesan

f'464-467 nm fl-etere tal-petroleum

Deskrizzjoni

Kristalli jew trab kristallin vjola skur

Identifikazzjoni

Spettrometrija

Massimu fil-kloroform f' λ \approx 485 nmMassimu fil-ċikloesan' f' λ \approx 468-472 nm

Massimu fl-etere tal-petroleum f'464-467 nm

Purità

Irmied issulfat	Mhux aktar minn 0,1 %
Sustanzi sussidjarji ta' tilwien	Kartenojdi barra mill-kantaksantin: mhux aktar minn 5,0 % tas-sustanzi kollha ta' tilwien
Arseniku	Mhux aktar minn 3 mg/kg
Ċomb	Mhux aktar minn 10 mg/kg
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Kadmju	Metalli tqal (bhala Pb)
Mhux aktar minn 1 mg/kg	Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 162 AHMAR TAL-PITRAVI, BETANIN**Sinonimi**

Ahmar tal-pitravi

Definizzjoni

L-ahmar tal-pitravi jinkiseb mill-gheruq ta' razez naturali ta' xtieli homor tal-pitravi (Beta vulgaris L. var. rubra) bit-taghsir tax-xitla tal-pitravi mgħaffġa bhala meraq magħsur jew b'estrazzjoni ta' ilma ta' pitravi mqatta' u t-tiżġin sussegwenti fil-principju attiv. Il-kulur huwa kompost minn pigmenti differenti li huma kollha tal-klassi betalaine. Il-principju ta' tilwien principali jikkonsisti f'betakjanini (ahmar) li minnu l-betanin huwa minn 75 sa 95 %. Ammonti żgħar ta' betaksantin (isfar) u prodotti ta' degradazzjoni tal-betalaini (kannella ċar) jistgħu ikunu preżenti.

Apparti l-pigmenti tal-kulur il-meraq jew l-estratt jikkonsisti f'żokkor, imluħ, u/jew proteini li jinstabu b'mod naturali fix-xtieli homor tal-pitravi. Is-soluzzjoni tista' tkun ikkonċentrata u xi prodotti jistgħu jkunu raffinati sabiex jitneħħa ħafna miz-żokkor, l-imluħa u l-proteini.

Klassi	Betalaine
Einics	231-628-5
Ismijiet kimiċi	(S-(R',R')-4-(2-(2-Karbossi-5(β-D-glukopiranosilossi)-2,3-diidro-6-idrossi-1H-indol-1-il)etenil)-2,3-diidro-2,6-piridine-dikarbossiliku acid; 1-(2-(2,6-dikarbossi-1,2,3,4-tetraidro-4-piridilidene)etilidene)-5-β-D-glukopiranosilossi)-6-idrossiindolju-2-karbossilat
Formula kimika	Betanin: C ₂₄ H ₂₆ N ₂ O ₁₃
Piż molekulari	550,48
Analizi	Kontenut ta' kulur ahmar (espress bhala betanine) mhux inqas minn 0,4 %

$E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 1 120 f'ċa 535 ġo soluzzjoni ta' ilma f'pH 5

Deskrizzjoni

Likwidu, pejst, trab jew solidu ahmar jew ahmar skur

Identifikazzjoni

Spettrometrija	Massimu fl-ilma ta' pH 5 f'ċa 535 nm
----------------	--------------------------------------

Purità

Nitrat	Mhux aktar minn 2 g anjoni tan-nitrat/g ta' kulur ahmar (kif ikkalkulat fl-analizi)
Arseniku	Mhux aktar minn 3 mg/kg
Ċomb	Mhux aktar minn 10 mg/kg

Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Metalli tqal (bħala Pb)	Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 163 ANTOCIJANINI

Definizzjoni

L-antocijanini jinkisbu bl-estrazzjoni b'ilma sulfat, ilma li sar aċiduż, diossidu karboniku, metanol jew etanol minn razez naturali ta' haxix jew frott li jista' jittiekkel. L-antocijanini fihom komponenti komuni tal-materjal tas-sors, prinċipalment l-antocijanin, aċidi organiċi, tannini, żokkor, minerali, eċċ, imma mhux neċessarjament fl-istess proporzjon kif jinstab fil-materjal tas-sors.

Klassi	Antocijanin
Einics	208-438-6 (cijanidin); 205-125-6 (peonidin); 208-437-0 (delfinidin) 211-403-8 (malvidin); 205-127-7 (pelargonidin)
Ismijiet kimiċi	'3,3',4',5,7-Pentaidrossi-flavilju kloride (cijanidin) '3,4',5,7-Tetraidrossi-3'-metossiflavilju kloride' ('peonidin') '3,4',5,7-Tetraidrossi-3',5'-dimetossiflavilju kloride' (malvidin) '3,5,7-Triidrossi-2-(3,4,5,triidrossifenil)-1-benzopirilju kloride (delfinidin) '3,3',4',5,7-Pentaidrossi-5'-metossiflavilju kloride (petunidin) '3,5,7-Triidrossi-2-(4-idrossifenil)-1-benzopirilju kloride (pelargonidin)
Formula kimika	Cijanidin: $C_{15}H_{11}O_6Cl$ Peonidin: $C_{16}H_{13}O_6Cl$ Malvidin: $C_{17}H_{15}O_7Cl$ Delfinidin: $C_{15}H_{11}O_7Cl$ Petunidin: $C_{16}H_{13}O_7Cl$ 'Pelargonidin': $C_{15}H_{11}O_5Cl$
Piż molekulari	ċijanidin: 322,6 Peonidin: 336,7 Malvidin: 366,7 Delfinidin: 340,6 Petunidin: 352,7 Pelargonidin: 306,7
Analizi	$E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 1 ċm 300 għall-pigment pur f'515-535 nm f'pH 3,0

Deskrizzjoni

Likwidu, trab jew pejst ahmar fil-vjola, li għandu f'it riha karatteristika

Identifikazzjoni

Spettrometrija	Massimu fil-metanol b'0,01 % conc. HCl Cijanidin: 535 nm Peonidin: 532 nm Malvidin: 542 nm Delfinidin: 546 nm Petunidin: 543 nm Pelargonidin: 530 nm
----------------	--

Purità

Residwi tas-solvent	Metanol } Etanol } Mhux aktar minn 50 mg/kg, wahdu jew f'tahlita
Diossidi tas-sulfur	Mhux aktar minn 1 000 mg/kg għal perċentwal ta' pigment
Arseniku	Mhux aktar minn 3 mg/kg
Ġomb	Mhux aktar minn 10 mg/kg

Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Metalli tqal (bħala Pb)	Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 170 KARBONAT TAL-KALĊJU

Sinonimi

Definizzjoni

Klassi	CI Abjad tal-pigment 18, Ġibs
Numru ta' l-indiċi tal-kulur	Il-karbonat tal-kalċju huwa l-prodott miksub mill-ġebbla tal-ġir imfarrka jew bis-separazzjoni tal-joni tal-kalċju bil-joni tal-karbonat
Einics	Inorganiku'
Ismijiet kimiċi	77220
Formula kimika	Karbonat tal-kalċju: 207-439-9
Piż molekulari	Ġebbla tal-ġir: 215-279-6
Analizi	Karbonat tal-kalċju
	Karbonat tal-kalċju CaCO ₃
	100,1
	Kontenut mhux inqas minn 98 % fuq bażi anidra

Deskrizzjoni

Trab abjad kristallin jew amorf, mingħajr riħa u mingħajr toġhma

Identifikazzjoni

Solubilità	Prattikament ma jinħallx fl-ilma u l-alkohol. Idub bit-tfexfix fl-aċidu aċetiku mħallat, fl-aċidu idrokloriku mħallat u fl-aċidu nitriku mħallat, u s-soluzzjonijiet li jirriżultaw, wara li jitgħallew, jagħtu riżultati pożittivi għall-kalċju.
------------	---

Purità

Telf fit-tnixxif	Mhux aktar minn 2,0 % (200oC, 4 sigħat)
Sustanzi ta' aċidu insolubbli	Mhux aktar minn 0,2 %
Imluħa tal-manjesju u ta' l-alkali	Mhux aktar minn 1,5 %
Fluworidu	Mhux aktar minn 50 mg/kg
Antimonju (bħala Sb)	} Mhux aktar minn 100 mg/kg, wahdu jew f'tahlita
Ram (bħala Cu)	
Kromju (bħala Cr)	
Žingu (bħala Žn)	
Barju (bħala Ba)	
Arseniku	Mhux aktar minn 3 mg/kg
Ċomb	Mhux aktar minn 10 mg/kg
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg

E 171 DIOSSIDU TAT-TITANJU

Sinonimi

Definizzjoni	CI Abjad tal-pigment 6
	Id-Diossidu tat-Titanju jikkonsisti essenzjalment f'diossidu tat-titanju anatase pur li jista' jinkesa b'ammonti żgħar ta' alumina u/jew silika biex il-karatteristiċi teknoloġiċi ta' dan il-prodott jiġu ammeljorati.

Klassi	Inorganiku
Numru ta' l-indiċi tal-kulur	77891
Einics	236-675-5
Ismijiet kimiċi	Diossidu tat-titanju
Formula kimika	TiO ₂
Piż molekulari	79,88
Analizi	Kontenut mhux inqas minn 989 % fuq bażi mingħajr alumina u silika
Deskrizzjoni	Trab abjad amorfu
Identifikazzjoni	
Solubilità	Insolubbli fl-ilma u f'solventi organiċi. Idub bil-mod fl-aċidu idrofloriku u f'konċen- trazzjonijiet jaħarqu ta' aċidu sulfuriku.
Purità	
Telf fit-tnixxif	Mhux aktar minn 0,5 % (105oC, 3 s'ghat)
Telf meta mqabbd	Mhux aktar minn 1,0 % fuq bażi ta' sostanza volatili libera (800oC)
Ossidu ta' l-aluminju u/jew diossidu tas-silikon	Total mhux aktar minn 2,0 %
Sustanza solubbli f' 0,5N HCl	Mhux aktar minn 0,5 fuq bażi mingħajr alumina u silika u, barra minn hekk, għal prodotti li fihom l-alumina u/jew s-silika, mhux aktar minn 1,5 fuq il-baži tal- prodott kif jinbiegħ.
Sustanza li tinhall fl-ilma	Mhux aktar minn 0,5 %
Kadmju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Antimonju	Mhux aktar minn 50 mg/kg b'tidwib totali
Arseniku	Mhux aktar minn 3 mg/kg b'tidwib totali
Ċomb	Mhux aktar minn 10 mg/kg b'tidwib totali
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg b'tidwib totali
Żingu	Mhux aktar minn 50 mg/kg b'tidwib totali

E 172 OSSIDI TAL-HADID U IDROSSIDI TAL-HADID**Sinonimi**

Ossidu tal-hadid isfar: CI Isfar tal-pigment 42 u 43
 Ossidu tal-hadid aħmar: CI Aħmar tal-pigment 101 u 102
 Ossidu tal-hadid iswed: CI Iswed tal-pigment 11

Definizzjoni

L-ossidi tal-hadid u d-diossidi tal-hadid huma prodotti b'mod sintetiku u jikkonsistu essenzjalment f'ossidi tal-hadid anidri u/jew idrati. L-iskala ta' lwien tinkludi sofor, homor, kannella u suwed. Ossidi tal-hadid għall-kwalità ta' l-ikel huma primarjament distinti minn gradi tekniċi bil-livell komparattivament baxx ta' kontaminazzjoni minn metalli oħra. Dan huwa miksub bis-selezzjoni u l-kontroll tas-sors tal-hadid u/jew bil-medda ta' purifikazzjoni kimika matul il-proċess ta' manifattura.

Klassi

Inorganiku

Numru ta' l-indiċi tal-kulur

Ossidu tal-hadid isfar: 77492

Ossidu tal-hadid aħmar: 77491

Ossidu tal-hadid iswed: 77499

Einics	Ossidu tal-hadid isfar: 257-098-5 Ossidu tal-hadid aħmar: 215-168-2 Ossidu tal-hadid iswed: 235-442-5
Ismijiet kimiċi	Ossidu tal-hadid isfar: ossidu tal-hadid idratat, ossidu tal-hadid (III) idratat Ossidu tal-hadid aħmar: ossidu tal-hadid anidru, ossidu tal-hadid (III) anidru Ossidu tal-hadid iswed: ossidu tal-hadid ferruż, ossidu tal-hadid (II, III)
Formula kimika	Ossidu tal-hadid isfar: $\text{FeO(OH).xH}_2\text{O}$ Ossidu tal-hadid aħmar: Fe_2O_3 Ossidu tal-hadid iswed: $\text{FeO.Fe}_2\text{O}_3$
Piż molekulari	88,85: FeO(OH) 159,70: Fe_2O_3 231,55: $\text{FeO.Fe}_2\text{O}_3$
Analizi	Isfar mhux inqas minn 60 %, aħmar u iswed mhux inqas minn 68 % totali ta' hadid, espressi bħala hadid
Deskrizzjoni	Trab; isfar, aħmar, kannella jew iswed sfumati
Identifikazzjoni	
Solubilità	Insolubbli fl-ilma u f'solventi organiċi. Solubbli f'acidi minerali koncentrati
Purità	
Sustanza solubbli fl-ilma	Mhux aktar minn 1,0 %
Arseniku	Mhux aktar minn 5 mg/kg
Barju	Mhux aktar minn 50 mg/kg
Kadmju	Mhux aktar minn 5 mg/kg
Kromju	Mhux aktar minn 100 mg/kg
Ram	Mhux aktar minn 50 mg/kg
Ġomb	Mhux aktar minn 20 mg/kg
Merkurju	Mhux aktar minn 1 mg/kg
Nikel	Mhux aktar minn 200 mg/kg
Żingu	Mhux aktar minn 100 mg/kg
	} b'tidwib totali
E 173 ALUMINJU	
Sinonimi	CI Metal tal-pigment, A1
Definizzjoni	It-trab ta' l-aluminju huwa kompost minn partiċelli fini maqsuma ta' aluminju. It-thin jista' jew ma jistax isir fil-preżenza ta' żjut veġetali li jistgħu jittiekle u/jew acidi tax-xaham tal-kwalità ta' addittivi ta' l-ikel. Huwa hieles minn tahlita ma' sustanzi ohra apparti żjut veġetali li jistgħu jittiekle u/jew acidi tax-xaham tal-kwalità ta' l-addittivi ta' l-ikel. Ossidu tal-hadid aħmar: CI Pigment aħmar 101 u 102
Numru ta' l-indiċi tal-kulur	77000
Einics	231-072-3
Ismijiet kimiċi	Aluminju
Formula kimika	Al
Piż molekulari	26,98
Analizi	Mhux inqas minn 99 % ikkalkulat bħala Al fuq bażi hielsa miz-żejt
Deskrizzjoni	Trab jew folji rqaq griżi kulur il-fidda

Identifikazzjoni

Solubilità

Insolubbli fl-ilma u f'solventi organiċi. Solubbli f'aċidi idrokloriki mħallta. Is-soluzzjoni li tirriżulta tagħti testijiet pożittivi għall-aluminju.

Purità

Telf fit-tnixxif

Mhux aktar minn 0,5 % (105oC, għal piż kostanti)

Arseniku

Mhux aktar minn 3 mg/kg

Ċomb

Mhux aktar minn 10 mg/kg

Merkurju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Kadmju

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Metalli tqal (Pb)

Mhux aktar minn 40 mg/kg

E 174 FIDDA**Sinonimi**

Klassi

'Argentum' 'Ag'

Numru ta' l-indiċi tal-kulur

Inorganiku

77820

Eines

231-131-3

Isem kimiku

Fidda

Formula kimika

Ag

Piż molekulari

107,87

Analizi

Kontenut mhux inqas minn 99,5 % Ag

Deskrizzjoni

Trab jew folji rqaq kulur il-fidda

E 175 DEHEB**Sinonimi**

Klassi

Metall tal-pigment 3, 'Aurum', 'Au'

Numru ta' l-indiċi tal-kulur

Inorganiku

77480

Eines

231-165-9

Isem kimiku

Deheb

Formula kimika

Au

Piż molekulari

197,0

Analizi

Kontenut mhux inqas minn 90 % Au

Deskrizzjoni

Trab jew folji rqaq kulur id-deheb

Purità

Fidda

Mhux aktar minn 7 %

Ram

Mhux aktar minn 4 %

} wara tidwib komplet

E 180 'LITOLRUBINE BK'**Sinonimi****Definizzjoni**

Klassi

Numru ta' l-Indiċi tal-Kulur

Einics

Ismijiet kimiċi

Formula kimika

Piż molekulari

Analizi

Deskrizzjoni**Identifikazzjoni**

A. Spettrometrija

Purità

Sustanzi sussidjarji ta' tilwien

Tahlitiet organiċi barra s-sustanzi ta' tilwien:

'aċidu 2-Amino-5-metilbenzenesulfoniku', melh tal-kalċju

aċidu 3-idrossi-2-naftalenekarbossiliku, melh tal-kalċju

Amini aromatiċi primarji mhux sulfonati

Sustanza li tista' tinħareġ bl-etero

Arseniku

Ĉomb

Merkurju

Kadmju

Metalli tqal bhal (Pb)

CI Ahmar tal-pigment 57, 'Rubinpigment', 'Carmine 6B'

Il-Litol Rubine BK jikkonsisti essenzjalment f'kalċju '3-idrossi-4-(4-metil-2-sulfonatofenilažo)-2-naftalenekarbossilat' u f'sustanzi sussidjarji ta' tilwien flimkien ma' ilma, klorur tal-kalċju u/jew sulfat tal-kalċju bħala l-komponenti prinċipali mingħajr kulur.

Monoažo

15850:1

226-109-5

Kalċju '3-idrossi-4-(4-metil-2-sulfonatofenilažo)-2-naftalene-karbossilat'

 $C_{18}H_{12}CaN_2O_6S$

424,45

Kontenut mhux inqas minn 90 % tas-sustanzi kollha ta' tilwien

 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 200 f'ca 442 nm fid-'dimetilformamide'

Trab ahmar

Massimu fid-'dimetilformamide' f'ca 442 nm

Mhux aktar minn 0,5 %

Mhux aktar minn 0,2 %

Mhux aktar minn 0,4 %

Mhux aktar minn 0,01 % (espress bħala anilina)

Minn soluzzjoni ta' pH 7, mhux aktar minn 0,2 %

Mhux aktar minn 3 mg/kg

Mhux aktar minn 10 mg/kg

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Mhux aktar minn 1 mg/kg

Mhux aktar minn 40 mg/kg