

376L0211

Nr L 46/1

EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS OFFICIELLA TIDNING

21.2.76

## RÅDETS DIREKTIV

av den 20 januari 1976

om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om färdigförpackning av vissa varor efter vikt eller volym

(76/211/EEG)

EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS RÅD HAR ANTAGIT  
DETTA DIREKTIV

med beaktande av Fördraget om upprättandet av Europeiska ekonomiska gemenskapen, särskilt artikel 100 i detta,

med beaktande av kommissionens förslag,

med beaktande av Europaparlamentets yttrande<sup>(1)</sup>,

med beaktande av Ekonomiska och sociala kommitténs yttrande<sup>(2)</sup>, och

med beaktande av följande:

I de flesta medlemsstater är villkoren för att erbjuda färdigförpackade varor till försäljning underkastade tvingande bestämmelser som skiljer sig från en medlemsstat till en annan och därigenom hindrar handel med sådana färdigförpackningar. Dessa bestämmelser måste därför närmast till varandra.

För att göra det möjligt för konsumenterna att få korrekt information bör föreskrivas hur färdigförpackningen skall märkas med den nominella vikt eller volym som förpackningen innehåller.

Det är också nödvändigt att ange de tillåtna minusavvikelserna för färdigförpackningarnas innehåll. En referensmetod för kontroll bör bestämmas så att det på ett enkelt sätt kan säkerställas att färdigförpackningar överensstämmer med de fastställda bestämmelserna.

Artikel 16 i rådets direktiv 71/316/EEG av den 26 juli 1971 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om gemensamma föreskrifter för både mätton och metrologiska kontrollmetoder<sup>(3)</sup>, senast ändrad genom anslutningsakten<sup>(4)</sup>, föreskriver att harmoniseringen av kraven för marknadsföring av vissa varor, särskilt med avseende på mätning och märkning av färdigförpackade mängder, får omfattas av särskilda direktiv.

Eftersom en alltför snabb ändring av de metoder för mängdbestämmning som fastställts i vissa medlemsstaters nationella lagstiftning samt organiseringen av nya kontrollsystem och införandet av ett nytt enhetssystem skulle innebära svårigheter för dessa medlemsstater bör en övergångsperiod bestämmas för dem. En sådan bestämmelse bör emellertid inte ytterligare hindra handeln med de berörda varorna inom gemenskapen och bör inte inverka menligt på genomförandet av direktivet i de andra medlemsstaterna.

<sup>(1)</sup> EGT nr C 48, 25.4.1974, s. 21.

<sup>(2)</sup> EGT nr C-109, 19.9.1974, s. 16.

<sup>(3)</sup> EGT nr L 202, 6.9.1971, s. 1.

<sup>(4)</sup> EGT nr L 73, 27.3.1972, s. 14.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

#### Artikel 1

Med undantag av de färdigförpackningar som omfattas av rådets direktiv 75/106/EEG av den 19 december 1974 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om färdigförpackning av vissa vätskor efter volym<sup>(1)</sup>, gäller detta direktiv färdigförpackningar som innehåller varor avsedda att säljas i konstanta lika nominella mängder som är

- lika med de värden som förpackaren har förutbestämt,
- uttryckta i vikt- eller volymenheter,
- minst 5 g eller 5 ml och högst 10 kg eller 10 l.

#### Artikel 2

1. En färdigförpackning enligt detta direktiv är kombinationen av en vara och den individuella förpackning som den är färdigförpackad i.

2. En vara är färdigförpackad när den placeras i en förpackning av vilken beskaffenhet som helst utan att köparen är närvarande och mängden i förpackningen har ett förutbestämt värde som inte kan ändras utan att förpackningen antingen öppnas eller undergår en märkbar förändring.

#### Artikel 3

1. De färdigförpackningar som uppfyller kraven i detta direktiv och i bilaga 1 får förses med EEG-märkning enligt avsnitt 3.3 i bilaga 1.

2. De skall underkastas metrologisk kontroll enligt villkoren i bilaga 1, avsnitt 5 och i bilaga 2.

#### Artikel 4

1. Alla färdigförpackningar, som anges i artikel 3, skall enligt bilaga 1 förses med uppgift om varans vikt eller volym, kallad "nominell vikt" eller "nominell volym", som de skall innehålla.

<sup>(1)</sup> EGT nr L 42, 15.2.1975, s. 1.

2. Färdigförpackningar, som innehåller flytande produkter, skall märkas med nominell volym och färdigförpackningar som innehåller andra varor skall märkas med nominell vikt utom när handelsbruk eller nationella föreskrifter bestämmer annorlunda och när dessa är identiska i samtliga medlemsstater eller när motstridande gemenskapsregler finns.

3. Om handelsbruk eller nationella bestämmelser inte är desamma i alla medlemsstater för en kategori varor eller för en typ färdigförpackningar, skall dessa färdigförpackningar åtminstone förses med de vikt- och volymangivelser som svarar mot det handelsbruk eller de nationella bestämmelser som gäller i destinationslandet.

4. Fram till utgången av den övergångsperiod under vilken användningen av brittiska måttenheter tillåts inom gemenskapen, vilket framgår av bilaga 2 till rådets direktiv 71/354/EEG<sup>(2)</sup> av den 18 oktober 1971 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om måttenheter, senast ändrat genom anslutningsakten, skall uppgiften om nominell vikt och/eller nominell volym uttryckt i SI-enheter enligt avsnitt 3.1 i bilaga 1 till detta direktiv, om Storbritannien eller Irland så önskar inom deras nationella territorier, åtföljas av en uppgift i motsvarande brittiska måttenheter (UK). Omräkningen utförs med användning av följande faktorer:

1 g = 0,0353 ounce ("avoirdupois")

1 kg = 2,205 pund

1 ml = 0,0352 fluid ounce

1 l = 1,760 pint eller 0,220 gallon.

#### Artikel 5

Medlemsstaterna får inte, av skäl som hänför sig till märkningen av förpackningar enligt detta direktiv, bestämningen av volym eller vikt eller de metoder enligt vilka de har mätts eller kontrollerats begränsa, hindra eller förbjuda att färdigförpackningar, som uppfyller de krav och följer de provningsregler som fastställs i detta direktiv släpps ut på marknaden.

#### Artikel 6

De ändringar som är nödvändiga för att anpassa bestämmelserna i bilaga 1 och 2 till detta direktiv till den

<sup>(2)</sup> EGT nr L 243, 29.10.1971, s. 29.

tekniska utvecklingen skall antas i enlighet med det förfarande som fastställts i artikel 18 och 19 i direktiv 71/316/EEG.

#### *Artikel 7*

1. Medlemsstaterna skall sätta i kraft de lagar och andra författningar som är nödvändiga för att följa detta direktiv inom 18 månader efter dagen för anmälan och skall genast underrätta kommissionen om detta.

2. Trots bestämmelserna i punkt 1 får Belgien, Irland, Nederländerna och Storbritannien uppskjuta genomförandet av detta direktiv och dess bilagor till senast den 31 december 1979.

3. Under den period då detta direktiv inte är i kraft i en medlemsstat skall denna stat inte införa strängare kontrollförfaranden än de som gällde när direktivet antogs i fråga om mängden i de färdigförpackningar, som omfattas av detta direktiv och som kommer från andra medlemsstater.

4. Under samma period skall de medlemsstater som har genomfört direktivet godta de färdigförpackningar vilka kommer från medlemsstater som gynnas av undan-

taget enligt punkt 2 i denna artikel och vilka uppfyller bestämmelserna i avsnitt 1 i bilaga 1, även om de inte är försedda med EEG-märkning enligt avsnitt 3.3 i bilaga 1. Dessa färdigförpackningar skall godtas på samma grunder och villkor som de färdigförpackningar vilka uppfyller alla bestämmelserna i detta direktiv.

5. De i avsnitt 5 i bilaga 1 föreskrivna kontrollerna skall utföras av behöriga organ i destinationslandet, när färdigförpackningar tillverkade utanför gemenskapen införs på gemenskapens område i en medlemsstat som ännu inte har genomfört direktivet i enlighet med denna artikel.

6. Medlemsstaterna skall se till att till kommissionen överlämna texterna till centrala bestämmelser i nationell lagstiftning som de antar inom det område som omfattas av detta direktiv.

#### *Artikel 8*

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Bryssel den 20 januari 1976.

*På rådets vägnar*

G. THORN

*Ordförande*

## BILAGA 1

## 1. MÅLSÄTTNINGAR

Färdigförpackningar som omfattas av detta direktiv skall förpackas på sådant sätt att de färdiga förpackningarna uppfyller följande krav:

- 1.1 Det faktiska innehållet skall i genomsnitt inte vara mindre än den nominella mängden.
- 1.2 Proportionen färdigförpackningar med minusavvikelse större än den tillåtna minusavvikelsen fastställd i 2.4 skall vara tillräckligt liten för att partier av färdigförpackningar skall uppfylla kraven för provningarna enligt bilaga 2.
- 1.3 Ingen färdigförpackning med en minusavvikelse som är mer än dubbelt så stor som den tillåtna minusavvikelsen i tabellen i 2.4 får förses med EEG-märkning enligt 3.3.

## 2. DEFINITIONER OCH GRUNDLÄGGANDE BESTÄMMELSER

- 2.1 Den nominella mängden (nominell vikt eller nominell volym) i en färdigförpackning är den vikt eller volym som anges på förpackningen, dvs. den varumängd som förpackningen anses innehålla.
- 2.2 Det faktiska innehållet i en färdigförpackning är den varumängd (vikt eller volym) som den i verkligheten innehåller. Vid alla kontrollförfaranden avseende varumängder som uttrycks i volymenheter skall värdet för det faktiska innehållet bestämmas vid eller korrigeras till en temperatur på 20 °C, oavsett vid vilken temperatur det packades eller kontrollerades. Denna regel skall dock inte gälla djupfrysta eller frysta varor, vilkas mängd uttrycks i volymenheter.
- 2.3 Minusavvikelsen är den mängd som det faktiska innehållet i färdigförpackningen är mindre än den nominella mängden.
- 2.4 Den tillåtna minusavvikelsen i en färdigförpacknings innehåll fastställs i enlighet med nedanstående tabell där varorna indelas i två klasser (A och B) enligt 2.5 och 2.6 nedan, efter deras fysiska egenskaper och/eller den förpackningsprocess de genomgår och de nominella mängdernas storlek.

| Nominell mängd Q <sub>n</sub> , i gram<br>eller milliliter | Tillåtna minusavvikelser |         |                       |         |
|--|--------------------------|---------|-----------------------|---------|
|  | Klass A                  |         | Klass B               |         |
|  | i % av Q <sub>n</sub>    | g el ml | i % av Q <sub>n</sub> | g el ml |
| över 5 och mindre än 25                                    | —                        | —       | 9                     | —       |
| från 25 till 50  | 4,5                      | —       | 9                     | —       |
| från 50 till 100   | —                        | 2,25    | —                     | 4,5     |
| från 100 till 200  | 2,25                     | —       | 4,5                   | —       |
| från 200 till 300  | —                        | 4,5     | —                     | 9       |
| från 300 till 500  | 1,5                      | —       | 3                     | —       |
| från 500 till 1 000  | —                        | 7,5     | —                     | 15      |
| från 1 000 till 10 000                                     | 0,75                     | —       | 1,5                   | —       |

När man använder tabellen skall värdet på den tillåtna minusavvikelsen, som anges i procenttal i tabellen, omräknas till vikt- eller volymenheter, som avrundas uppåt eller nedåt till närmaste tiondels gram eller milliliter.

### 2.5 Följande varor skall anses tillhöra klass A:

- a) Varor i fast form eller sådana som är trögflytande i försäljningsledet, men som kan göras tillräckligt flytande vid påfyllningen, som inte innehåller några synliga fasta eller gasformiga beståndsdelar, och som kan förpackas i ett enda arbetsmoment.
- b) Varor i pulverform.
- c) Varor som är sammansatta av delar, stycken eller korn vars enhetsvikt inte överstiger en tredjedel av den tillåtna minusavvikelsen som motsvarar färdigförpackningens nominella mängd i klass A-kolumnen i tabellen i 2.4.
- d) Plastiska, lätt bredbara produkter.

Detta gäller såvida dessa produkter, sedan de vägts eller packats, inte efterbehandlas eller endast underkastas en behandling som inte ändrar den faktiska mängden.

### 2.6 Alla varor som inte omfattas av den klass som beskrivs i 2.5 skall tillhöra klass B. Följande varor skall också anses tillhöra klass B:

- a) Flytande varor.
- b) Färdigförpackade varor med en nominell vikt eller volym som är mindre än 25 g eller 25 ml.
- c) Produkter vars reologiska egenskaper (t.ex. fluiditet eller viskositet) eller densitet i flytande tillstånd inte kan hållas tillräckligt konstant med lämpliga tekniska hjälpmedel.

## 3. PÅSKRIFTER OCH MÄRKNINGAR

Alla färdigförpackningar enligt detta direktiv skall vara försedda med följande märkningar anbringade på förpackningen på sådant sätt att de är outplånliga, lätt läsbara och synliga när färdigförpackningen bjuds ut under normala förhållanden:

- 3.1 Den nominella mängden (nominell vikt eller nominell volym), uttryckt i kilogram, gram, liter, centiliter eller milliliter, och angiven med siffror som är minst 6 mm höga om den nominella mängden överstiger 1 000 g eller 100 cl, 4 mm höga om den är fr.o.m. 1 000 g eller 100 cl till 200 g eller 20 cl, 3 mm höga om den inte är mer än 200 g eller 20 cl, följd av beteckningen för den måttenhet som används eller, i tillämpliga fall, av benämningen på enheten enligt direktiv 71/354/EEG.

Märkningar med angivelse i brittiska enheter (UK) skall utföras med bokstäver och siffror som inte är större än motsvarande märkningar med SI-enheter.

- 3.2 Ettärke eller påskrift som möjliggör för behöriga organ att identifiera förpackaren eller den som har låtit utföra packningen eller den inom gemenskapen etablerade importören.
- 3.3 Ett litet "e", minst 3 mm högt, placerat inom samma synfält som uppgiften om den nominella vikten eller volymen med vilket förpackaren eller importören garanterar att färdigförpackningen uppfyller kraven i detta direktiv.

Denna bokstav skall ha den form som framgår av ritningen i avsnitt 3 i bilaga 2 till direktiv 71/316/EEG.

Artikel 12 i detta senare direktiv skall också tillämpas.

## 4. FÖRPACKARENS ELLER IMPORTÖRENS ANSVAR

Förpackaren eller importören skall ansvara för att färdigförpackningar uppfyller kraven i detta direktiv.

Den mängd vara som en färdigförpackning innehåller, det s.k. "faktiska innehållet", skall mätas eller kontrolleras efter vikt eller volym på förpackarens och/eller importörens ansvar. Mätningen eller kontrollen skall utföras med hjälp av ett legalt mätdon som är lämpligt för uppgiften.

Kontrollen får utföras genom provtagning.

Då det faktiska innehållet inte mäts skall den kontroll som utförs av förpackaren ordnas så att innehållets mängd helt säkerställs.

Detta villkor uppfylls om förpackaren utför tillverkningskontroller enligt förfaranden som godkänts av behöriga organ i medlemsstaten och om han till dessa organs förfogande ställer dokumenten med resultaten av dessa kontroller för att därigenom styrka att kontrollerna tillsammans med de rättelser och justeringar, som visat sig nödvändiga, har utförts på ett ordentligt och noggrant sätt.

När det gäller import från länder som inte är anslutna till EEG kan importören, i stället för att mäta och kontrollera varan, förete bevis för att han har nödvändiga garantier som gör det möjligt för honom att påta sig ansvaret.

När det gäller produkter vars mängder uttrycks i volymenheter, är en av flera metoder att uppfylla kraven på mätning och kontroll vid framställningen av förpackningen att man använder en mätbehållare av den typ som anges i det direktiv som gäller för dessa. Behållaren fylls enligt de villkor som föreskrivs i det direktivet och i detta direktiv.

#### 5. KONTROLLER SOM SKALL UTFÖRAS AV DE BEHÖRIGA ORGANEN HOS FÖRPACKAREN ELLER IMPORTÖREN

Kontroller för att säkerställa att färdigförpackningarna uppfyller bestämmelserna i detta direktiv skall utföras av behöriga organ i medlemsstaterna genom provtagning hos förpackaren eller, om detta inte är praktiskt möjligt, hos importören eller hans inom gemenskapen etablerade agent.

Denna statistiska stickprovskontroll skall utföras i enlighet med godtagna metoder för kvalitetskontroll. Dess effektivitet skall vara jämförbar med referensmetodens enligt bilaga 2.

#### 6. ANDRA KONTROLLER UTFÖRDA AV DE BEHÖRIGA ORGANEN

Detta direktiv skall inte utesluta några kontroller, som kan komma att utföras av behöriga organ i medlemsstaterna i alla handelsled, särskilt för att verifiera att färdigförpackningar uppfyller kraven i detta direktiv.

Artikel 15.2 i direktiv 71/316/EEG skall också tillämpas.

## BILAGA 2

Denna bilaga fastställer hur man använder referensmetoden för statistisk kontroll av partier av färdigförpackningar för att kraven enligt artikel 3 i direktivet och avsnitt 5 i dess bilaga 1 skall uppfyllas.

Denna kontroll baseras på ISO-standard nr 2859 om metoder för attributkontroll med en acceptabel kvalitetsnivå på 2,5 %. Provtagningsnivån motsvarar nivå II av denna standard vad gäller oförstörande provning och nivå S 3 vad gäller förstörande provning.

## 1. REGLER FÖR MÄTNING AV DET FAKTISKA INNEHÅLLET I FÄRDIGFÖRPACKNINGAR

Det faktiska innehållet i färdigförpackningar får mätas direkt med hjälp av vågar eller volumetriska mätdon eller, när det gäller vätskor, indirekt genom att väga den förpackade varan och mäta densiteten.

Oavsett vilken metod som används får mätosäkerheten vid bestämningen av det faktiska innehållet i en färdigförpackning, inte överstiga en femtedel av den tillåtna minusavvikelsen för färdigförpackningens nominella mängd.

Förfarandet vid mätning av det faktiska innehållet i en färdigförpackning får underkastas nationella föreskrifter i varje medlemsstat.

## 2. REGLER FÖR KONTROLL AV PARTIER AV FÄRDIGFÖRPACKNINGAR

Kontrollen av färdigförpackningar skall utföras genom stickprov och skall ske i två steg:

- En kontroll av det faktiska innehållet i varje färdigförpackning i provet.
- En annan kontroll av det genomsnittliga faktiska innehållet i färdigförpackningarna i provet.

Ett parti av färdigförpackningar skall anses godtagbart om resultaten av båda dessa kontroller satisfierar kriterierna för acceptans.

För var och en av dessa kontroller finns två provtagningsplaner:

- Den ena för oförstörande provning, dvs. provning som innebär att förpackningen inte öppnas.
- Den andra för förstörande provning, dvs. provning som innebär att förpackningen öppnas eller förstörs.

Av ekonomiska och praktiska skäl skall den sistnämnda provningen begränsas till ett absolut minimum; den är mindre effektiv än den oförstörande provningen.

Förstörande provning skall därför endast användas när oförstörande provning inte är praktiskt genomförbar. Som allmän regel gäller att den inte skall tillämpas på partier under 100 enheter.

### 2.1 Partier av färdigförpackningar

#### 2.1.1 Partiet skall omfatta alla de färdigförpackningar av samma typ och ur samma tillverkningsserie vilka skall kontrolleras.

- 2.1.2 När färdigförpackningarna kontrolleras vid slutet av transportbandet, skall antalet i varje parti vara lika med anläggningens maximala kapacitet per timme utan någon begränsning av partiets storlek.

I andra fall skall partiets storlek begränsas till 10 000.

- 2.1.3 För partier om färre än 100 färdigförpackningar skall den oförstörande provningen, då den utförs, omfatta hela partiet.

- 2.1.4 Innan provningarna i 2.2 och 2.3 utförs skall ett tillräckligt antal färdigförpackningar slumpmässigt tas från partiet, så att den kontroll som fordrar det större provet kan utföras.

För den andra kontrollen skall det erforderliga provet tas slumpmässigt från det första provet samt märkas.

Denna märkning skall avslutas innan mätningen påbörjas.

## 2.2 Kontroll av det minsta godtagbara innehållet i en färdigförpackning

- 2.2.1 Det minsta godtagbara innehållet skall beräknas genom att färdigförpackningens nominella mängd minskas med den tillåtna minusavvikelsen för denna mängd.

- 2.2.2 Färdigförpackningar i ett parti vilkas faktiska innehåll är mindre än minsta godtagbara innehåll skall anses felaktiga.

- 2.2.3 För stickprovskontroller skall en av följande provtagningsplaner (enkel eller dubbel) användas efter varje medlemsstats eget val.

### 2.2.3.1 Enkel provtagningsplan

Antalet kontrollerade färdigförpackningar skall vara lika med det antal som enligt planen anges för provet

— om antalet påträffade felaktiga enheter i provet är mindre än eller lika med acceptans-talet, skall partiet färdigförpackningar anses godtagbart med avseende på denna kontroll,

— om antalet påträffade felaktiga enheter i provet är lika med eller större än avvisnings-talet, skall partiet avvisas.

#### 2.2.3.1.1 Plan för oförstörande provning

| Partistorlek      | Antal i provet | Antal felaktiga enheter |               |
|-------------------|----------------|-------------------------|---------------|
|                   |                | Acceptanstal            | Avvisningstal |
| 100 till 150      | 20             | 1                       | 2             |
| 151 till 280      | 32             | 2                       | 3             |
| 281 till 500      | 50             | 3                       | 4             |
| 501 till 1 200    | 80             | 5                       | 6             |
| 1 201 till 3 200  | 125            | 7                       | 8             |
| 3 201 och däröver | 200            | 10                      | 11            |

#### 2.2.3.1.2 Plan för förstörande provning

| Partistorlek                   | Antal i provet | Antal felaktiga enheter |               |
|--------------------------------|----------------|-------------------------|---------------|
|                                |                | Acceptanstal            | Avvisningstal |
| Oavsett storlek ( $\geq 100$ ) | 20             | 1                       | 2             |



2.2.3.2 *Dubbel provtagningsplan*

Antalet först kontrollerade färdigförpackningar skall vara lika med det i planen angivna antalet enheter för det första provet.

- Om antalet påträffade felaktiga enheter i det första provet är mindre än eller lika med det första acceptanstalet, skall partiet anses godtagbart med avseende på denna kontroll.
- Om antalet påträffade felaktiga enheter i det första provet är lika med eller större än det första avvisningstalet, skall partiet avvisas.
- Om antalet påträffade felaktiga enheter i det första provet ligger mellan det första acceptans- och första avvisningstalet, skall ett andra prov genomföras. Antalet enheter i detta anges i planen.

De påträffade felaktiga enheterna i det första och andra provet skall adderas och

- om det sammanlagda antalet felaktiga enheter är mindre än eller lika med det andra acceptanstalet, skall partiet anses vara godtagbart med avseende på denna kontroll,
- om det sammanlagda antalet felaktiga enheter är större än eller lika med det andra avvisningstalet, skall partiet avvisas.

## 2.2.3.2.1 Plan för oförstörande provning

| Partistorlek      | Prov    |       |                   | Antal felaktiga enheter |               |
|-------------------|---------|-------|-------------------|-------------------------|---------------|
|                   | Prov nr | Antal | Sammanlaggt antal | Acceptanstal            | Avvisningstal |
| 100 till 150      | 1       | 13    | 13                | 0                       | 2             |
|                   | 2       | 13    | 26                | 1                       | 2             |
| 151 till 280      | 1       | 20    | 20                | 0                       | 3             |
|                   | 2       | 20    | 40                | 3                       | 4             |
| 281 till 500      | 1       | 32    | 32                | 1                       | 4             |
|                   | 2       | 32    | 64                | 4                       | 5             |
| 501 till 1 200    | 1       | 50    | 50                | 2                       | 5             |
|                   | 2       | 50    | 100               | 6                       | 7             |
| 1 201 till 3 200  | 1       | 80    | 80                | 3                       | 7             |
|                   | 2       | 80    | 160               | 8                       | 9             |
| 3 201 och däröver | 1       | 125   | 125               | 5                       | 9             |
|                   | 2       | 125   | 250               | 12                      | 13            |

## 2.2.3.2.2 Plan för förstörande provning

| Partistorlek                   | Prov    |       |                   | Antal felaktiga enheter |               |
|--------------------------------|---------|-------|-------------------|-------------------------|---------------|
|                                | Prov nr | Antal | Sammanlaggt antal | Acceptanstal            | Avvisningstal |
| Oavsett storlek ( $\geq 100$ ) | 1       | 13    | 13                | 0                       | 2             |
|                                | 2       | 13    | 26                | 1                       | 2             |

2.3 **Kontroll av genomsnittet av det faktiska innehållet i de enskilda färdigförpackningar som ingår i ett parti**

2.3.1 Ett parti av färdigförpackningar skall anses godtagbart med avseende på denna kontroll om medelvärdet  $\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$  av det faktiska innehållet  $x_i$  av  $n$  färdigförpackningar i ett prov är större än värdet:

$$Q_n - \frac{s}{\sqrt{n}} \cdot t_{(1-\alpha)}$$

I denna formel är

$Q_n$  = färdigförpackningens nominella mängd

$n$  = antalet färdigförpackningar i provet för denna kontroll

$s$  = den skattade standardavvikelsen för partiets faktiska innehåll

$t_{(1-\alpha)}$  = 0,995 konfidensnivå i studentfördelningen ( $t$ -fördelningen) med  $\gamma = n - 1$  frihetsgrader

2.3.2 Om  $x_i$  är uppmätta värdet av det faktiska innehållet i den  $i$ :te enheten i provet som innehåller  $n$  enheter då

2.3.2.1 fås medelvärdet av de uppmätta värdena i provet genom följande beräkning:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} x_i}{n}$$

2.3.2.2 och den skattade standardavvikelsen  $s$  genom följande beräkning:

— summan av kvadraterna på mätvärdena:  $\sum_{i=1}^{i=n} (x_i)^2$

— kvadraten på summan av mätvärdena:  $\left( \sum_{i=1}^{i=n} x_i \right)^2$  därefter  $\frac{1}{n} \left( \sum_{i=1}^{i=n} x_i \right)^2$

— den korrigerade summan:  $SC = \sum_{i=1}^{i=n} (x_i)^2 - \frac{1}{n} \left( \sum_{i=1}^{i=n} x_i \right)^2$

— den skattade variansen  $v = \frac{SC}{n-1}$

— den skattade standardavvikelsen är  $s = \sqrt{v}$

2.3.3 Kriterier för acceptans eller avvisning av partier av färdigförpackningar för kontroll av genomsnittet:

2.3.3.1 Kriterier för oförstörande provning

| Partistorlek  | Antal i provet | Kriterier för              |                         |
|---------------|----------------|----------------------------|-------------------------|
|               |                | acceptans                  | avvisning               |
| 100 t o m 500 | 30             | $\bar{x} \geq Q_n-0,503 s$ | $\bar{x} < Q_n-0,503 s$ |
| > 500         | 50             | $\bar{x} \geq Q_n-0,379 s$ | $\bar{x} < Q_n-0,379 s$ |

## 2.3.3.2. Kriterier för förstörande provning

| Partistorlek                   | Antal i provet | Kriterier för              |                         |
|--------------------------------|----------------|----------------------------|-------------------------|
|                                |                | acceptans                  | avvisning               |
| Oavsett storlek ( $\geq 100$ ) | 20             | $\bar{x} \geq Q_n-0,640 s$ | $\bar{x} < Q_n-0,640 s$ |