II

(Besluiten waarvan de publikatie niet voorwaarde is voor de toepassing)

COMMISSIE

RICHTLIJN VAN DE COMMISSIE

van 29 juli 1983

houdende vijfde aanpassing aan de technische vooruitgang van Richtlijn 67/548/EEG van de Raad betreffende de aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen inzake de indeling, de verpakking en het kenmerken van gevaarlijke stoffen

(83/467/EEG)

DE COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Economische Gemeenschap,

Gelet op Richtlijn 76/548/EEG van de Raad van 27 juni 1967 betreffende de aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen inzake de indeling, de verpakking en het kenmerken van gevaarlijke stoffen (1), laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 79/831/EEG van de Raad (2), inzonderheid op artikel 19,

Overwegende dat de ervaring leert dat de lijst met gevaarlijke stoffen in bijlage I bij Richtlijn 67/548/EEG in het licht van de huidige wetenschappelijke en technische kennis dient te worden aangepast, hetgeen betekent dat de lijst met een aantal stoffen moet worden uitgebreid, sommige criteria voor de indeling moeten worden toegelicht en de indeling en het kenmerken van bepaalde stoffen moeten worden herzien;

Overwegende dat in artikel 2 van Richtlijn 67/548/EEG onder meer die stoffen en preparaten als gevaarlijk worden omschreven, welke volgens algemene criteria ontplofbaar, oxyderend, zeer licht ontvlambaar, licht ontvlambaar, zeer vergiftig, vergiftig, schadelijk, corrosief of irriterend zijn; dat in artikel 16 de symbolen en gevaarsaanduidingen zijn vastgesteld, welke voor het kenmerken van deze stoffen en preparaten dienen te worden gebruikt; dat deze symbolen en aanduidingen in bijlage II bij Richtlijn 67/548/EEG zijn afgebeeld; dat met het oog op de nieuwe categorieën gevaren die aan de richtlijn zijn toegevoegd bijlage II moet worden aangepast;

Overwegende dat in de bijlagen III en IV bij Richtlijn 67/548/EEG een omschrijving wordt gegeven van de bijzondere gevaren (R-zinnen) en de veiligheidsaanbevelingen (S-zinnen); dat gezien de ontwikkeling van de wetenschap bepaalde bijzondere gevaren beter omschreven kunnen worden en bepaalde specifieke veiligheidsaanbevelingen beter kunnen worden aangegeven; dat de bijlagen III en IV daarom dienen te worden aangepast;

Overwegende dat in artikel 5 en artikel 8, lid 2, van Richtlijn 67/548/EEG voorschriften worden gegeven in zake de verpakking en de voorlopige etikettering van gevaarlijke stoffen die niet in bijlage I zijn opgenomen; dat deze voorschriften met name moeten stroken met de criteria volgens bijlage VI, waarin in deel II B de criteria voor corrosie en irritatie nog moeten worden omschreven en in deel II D een handleiding moet worden gegeven voor het kenmerken van gevaarlijke stoffen en criteria moeten worden genoemd voor de keuze van de zinnen die bijzondere gevaren aanduiden (R-zinnen) en van veiligheidsaanbevelingen (S-zinnen) voor gevaarlijke stoffen; dat bijlage VI daartoe moet worden aangevuld;

Overwegende dat de bepalingen van deze richtlijn in overeenstemming zijn met het advies van het Comité voor de aanpassing aan de vooruitgang van de techniek van de richtlijnen betreffende de opheffing van technische handelsbelemmeringen in de sector gevaarlijke stoffen en preparaten,

---

(1) PB nr. 196 van 16. 8. 1967, blz. 1.
(2) PB nr. L 259 van 15. 10. 1979, blz. 10.

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

Richtlijn 67/548/EEG wordt als volgt gewijzigd:

1. De algemene opmerking in het voorwoord van bijlage I (lijst van gevaarlijke stoffen) wordt als volgt aangevuld:

   „In het bijzonder ten aanzien van zouten (onder een van de in bijlage I gebruikte aanduidingen) worden in bijlage I zowel de watervrije als de gehydrateerde vorm bedoeld, tenzij uitdrukkelijk anders is aangegeven".

2. De in bijlage I van de onderhavige richtlijn genoemde stof wordt toegevoegd aan bijlage I (lijst van gevaarlijke stoffen).

3. In bijlage I (lijst van gevaarlijke stoffen) worden de volgende correcties aangebracht:

Referentienummer	Stof	Fout	Correctie
603-072-00-7	1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan (Butaandioldiglycidylether)	R: 20/21-36/38-40	R: 20/21-36/38-43
607-106-00-1	1-Methyl-5-norborneen-2,3-dicarbonzuuranhydride (de Engelse benaming van deze stof in Richtlijn 81/957/EEG/is onjuist)	R: 22-36/37/38-43 (in alle talen behalve het Frans)	R: 22-36/37/38-42
612-059-00-5	1,8-Diamino-3,6-diazaoctaan (Triethyleentetramine)	R: 21/34-43	R: 21-34-43
615-005-01-6	Diphenylmethaan-4,4'-diisocyanaat; isomeren en homologen, mengsel van (1) en (2)	S: de nummers ontbreken	S: 26-28-38-45
615-006-00-4	Tolueen-2,4-diisocynaat (1) Tolueen-2,6-diisocyanaat (2) Mengsel van (1) en (2)	Alleen in het Frans: de benaming van de stof is onjuist	Alleen in het Frans: 2,4-Diisocyanate de toluylène (1) 2,6-Diisocyanate de toluylène (2) Mélanges de (1) et (2)

4. Bijlage I (lijst van gevaarlijke stoffen) wordt als volgt gewijzigd:

(1) Nr. 607-107-00-7 2-Ethylhexylacrylaat

Na **R:** 37/38 toevoegen: -43

(2) Nr. 615-011-00-1 Hexamethyleen-1,6-diisocyanaat

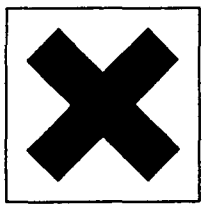
De aanduidingen van bijzondere gevaren worden vervangen door de volgende:

R: 23-36/37/38-42/43

(3) Nr. 601-023-00-4 Ethylbenzeen

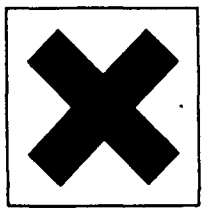
Het symbool:

Xi



wordt vervangen door het symbool:

Xn



De aanduidingen van bijzondere gevaren en veiligheidsaanbevelingen worden vervangen door de volgende:

R: 11-20
S: 16-24/25-29

5. Bijlage II wordt vervangen door bijlage II van de onderhavige richtlijn.

6. Bijlage III (aard van de bijzondere gevaren toegeschreven aan gevaarlijke stoffen) wordt als volgt gewijzigd:

(1) De volgende zinnen worden toegevoegd:

R 41 Risiko for alvorlig øjenskade.
Gefahr ernster Augenschäden.
Κίνδυνος σοβαρών οφθαλμικών βλαβών.
Risk of serious damage to eyes.
Risque de lésions oculaires graves.
Rischio di gravi lesioni oculari.
Gevaar voor ernstig oogletsel.

R 44	Eksplosionsfarlig ved opvarmning under indeslutning. Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluß. Κίνδυνος εκρήξεως εάν θερμανθεί σε κλειστή ατμόσφαιρα. Risk of explosion if heated under confinement. Risque d'explosion si chauffé en ambiance confinée. Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato. Ontploffingsgevaar bij verwarming in afgesloten toestand.
R 45	Kan fremkalde kræft. Kann Krebs erzeugen. Μπορεί να προκαλέσει καρκίνο. May cause cancer. Peut causer le cancer. Può provocare il cancro. Kan kanker veroorzaken.
R 46	Kan forårsage arvelige genetiske skader. Kann vererbbare Schäden verursachen. Μπορεί να προκαλέσει κληρονομικές γενετικές βλάβες. May cause heritable genetic damage. Peut causer des altérations génétiques héréditaires. Può provocare alterazioni genetiche ereditarie. Kan erfelijke genetische schade veroorzaken.
R 47	Kan medføre fosterskader. Kann Mißbildungen verursachen. Μπορεί να προκαλέσει εκ γενετής παραμορφώσεις. May cause birth defects. Peut causer des malformations congénitales. Può provocare malformazioni congenite. Kan geboorteafwijkingen veroorzaken.
R 48	Alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning. Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition. Κίνδυνος σοβαρής βλάβης για την υγεία κατόπιν παρατεταμένης εκθέσεως. Danger of serious damage to health by prolonged exposure. Risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée. Pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata. Gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling.

(2) in de Duitse tekst van de zinnen R 1, R 2, R 4 en R 16 wordt de term „explosionsfähig" vervangen door de term „explosionsgefährlich"; in zin R 3 wordt de term „leicht explosionsfähig" vervangen door de term „besonders explosionsgefährlich". In zin R 32 wordt de term „hochgiftige" vervangen door de term „sehr giftige".

7. Bijlage IV (Veiligheidsaanbevelingen met betrekking tot gevaarlijke stoffen) wordt als volgt gewijzigd:

(1) De volgende zinnen worden geschrapt:

S 10: Inhoud nat houden
S 11: Contact met lucht vermijden
S 31: Van springstoffen verwijderd houden

(2) De volgende zinnen worden toegevoegd:

S 46

Ved indtagelse, kontakt omgående læge og vis denne beholder eller etiket.

Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Σε περίπτωση καταπόσεως, να ζητηθεί αμέσως ιατρική συμβουλή και να επιδειχθεί το δοχείο ή η ετικέτα.

If swallowed, seek medical advice immediately and show this container or label.

En cas d'ingestion consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.

In geval van inslikken onmiddellijk een arts raadplegen en verpakking of etiket tonen.

S 47

Må ikke opbevares ved temperaturer på over ... °C (angives af fabrikanten).

Nicht bei Temperaturen über ... °C aufbewahren (vom Hersteller anzugeben).

Διατηρείται σε θερμοκρασία ίση ή κατώτερη των ... °C (προς προσδιορισμό από τον κατασκευαστή).

Keep at temperature not exceeding ... °C (to be specified by the manufacturer).

Conserver à une température ne dépassant pas ... °C (à préciser par le fabricant).

Conservare a temperatura non superiore a ... °C (da precisare da parte del fabbricante).

Bewaren bij een temperatuur beneden ... °C (aan te geven door de fabrikant).

S 48

Holdes befugtet med ... (passende middel angives af fabrikanten).

Feucht halten mit ... (geeignetes Mittel vom Hersteller anzugeben).

Διατηρείται υγρό με ... (κατάλληλο υγρό που πρέπει να καθοριστεί από τον κατασκευαστή).

Keep wetted with ... (appropriate material to be specified by the manufacturer).

Maintenir humide avec ... (moyen approprié à préciser par le fabricant).

Mantenere umido con ... (mezzo appropriato da precisare da parte del fabbricante).

Inhoud vochtig houden met ... (middel aan te geven door de fabrikant).

S 49

Må kun opbevares i den originale emballage.

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Διατηρείται μόνο μέσα στο αρχικό δοχείο.

Keep only in the original container.

Conserver uniquement dans le récipient d'origine.

Conservare soltanto nel recipiente originale.

Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.

S 50 Må ikke blandes med ... (angives af fabrikanten),
Nicht mischen mit ... (vom Hersteller anzugeben).
Να μην αναμιχθεί με ... (καθορίζεται από τον κατασκευαστή).
Do not mix with ... (to be specified by the manufacturer).
Ne pas mélanger avec ... (à spécifier par le fabricant).
Non mescolare con ... (da specificare da parte del fabbricante).
Niet vermengen met ... (aan te geven door de fabrikant).

S 51 Må kun bruges på steder med god ventilation.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Χρησιμοποιείται μόνο σε χώρους με πολύ καλό αερισμό.
Use only in well ventilated areas.
Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.
Usare soltanto in luogo ben ventilato.
Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken.

S 52 Bør ikke anvendes til større flader i beboelses- eller opholdsrum
Nicht großflächig für Wohn- und Aufenthaltsräume zu verwenden.
Να μη χρησιμοποιηθεί σε ευρείες επιφάνειες σε κατοικούμενους χώρους.
Not recommended for interior use on large surface areas.
Ne pas utiliser sur de grandes surfaces dans les locaux habités.
Non utilizzare su grandi superfici in locali abitati.
Niet voor gebruik op grote oppervlakken in woon- en verblijfruimtes.

(3) Aan de gecombineerde S-zinnen worden de volgende combinaties toegevoegd:

S 3/14 Opbevares køligt og adskilt fra ... (uforligelige stoffer angives af fabrikanten).
An einem kühlen, von ... entfernten Ort aufbewahren (die Stoffe, mit denen Kontakt vermieden werden muß, sind vom Hersteller anzugeben).
Διατηρείται σε δροσερό μέρος μακριά από ... (ασύμβατα υλικά που υποδεικνύονται από τον κατασκευαστή).
Keep in a cool place away from ... (incompatible materials to be indicated by the manufacturer).
Conserver dans un endroit frais à l'écart des ... (matières incompatibles à indiquer par le fabricant).
Conservare in luogo fresco lontano da ... (materiali incompatibili da precisare da parte del fabbricante).
Bewaren op een koele plaats verwijderd van ... (stoffen, waarmee contact vermeden dient te worden, aan te geven door de fabrikant).

S 3/9/14 Opbevares køligt, godt ventileret og adskilt fra ... (uforligelige stoffer angives af fabrikanten).
An einem kühlen, gut gelüfteten Ort, entfernt von ... aufbewahren (die Stoffe, mit denen Kontakt vermieden werden muß, sind vom Hersteller anzugeben).

Διατηρείται σε δροσερό και καλά αεριζόμενο μέρος μακριά από ... (ασύμβατα υλικά που υποδεικνύονται από τον κατασκευαστή).

Keep in a cool, well ventilated place away from ... (incompatible materials to be indicated by the manufacturer).

Conserver dans un endroit frais et bien ventilé à l'écart des ... (matières incompatibles à indiquer par le fabricant).

Conservare in luogo fresco e ben ventilato lontano da ... (materiali incompatibili da precisare da parte del fabbricante).

Bewaren op een koele, goed geventileerde plaats verwijderd van ... (stoffen, waarmee contact vermeden dient te worden, aan te geven door de fabrikant).

S 3/9/49 Må kun opbevares i originalemballagen på et køligt, godt ventileret sted.

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Διατηρείται μόνο μέσα στο αρχικό δοχείο σε δροσερό και καλά αεριζόμενο μέρος.

Keep only in the original container in a cool well ventilated place.

Conserver uniquement dans le récipient d'origine dans un endroit frais et bien ventilé.

Conservare soltanto nel contenitore originale in luogo fresco e ben ventilato.

Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren op een koele, goed geventileerde plaats.

S 3/9/14/49 Må kun opbevares i originalemballagen på et køligt, godt ventileret sted og adskilt fra ... (uforligelige stoffer angives af fabrikanten).

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort, entfernt von ... aufbewahren (die Stoffe, mit denen Kontakt vermieden werden muß, sind vom Hersteller anzugeben).

Διατηρείται μόνο μέσα στο αρχικό δοχείο σε δροσερό και καλά αεριζόμενο μέρος από ... (ασύμβατα υλικά που υποδεικνύονται από τον κατασκευαστή).

Keep only in the original container in a cool well ventilated place away from ... (incompatible materials to be indicated by the manufacturer).

Conserver uniquement dans le récipient d'origine dans un endroit frais et bien ventilé à l'écart de ... (matières incompatibles à indiquer par le fabricant).

Conservare soltanto nel contenitore originale in luogo fresco e ben ventilato lontano da ... (materiali incompatibili da precisare da parte del fabbricante).

Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren op een koele, goed geventileerde plaats verwijderd van ... (stoffen, waarmee contact vermeden dient te worden, aan te geven door de fabrikant).

S 47/49 Må kun opbevares i originalemballagen ved en temperatur på ikke over ... °C (angives af fabrikanten).

Nur im Originalbehälter bei einer Temperatur von nicht über ... °C (vom Hersteller anzugeben) aufbewahren.

Διατηρείται μόνο μέσα στο αρχικό δοχείο σε θερμοκρασία ίση ή κατώτερη των ... °C (προς προσδιορισμό από τον κατασκευαστή).

Keep only in the original container at temperature not exceeding . . . °C (to be specified by the manufacturer).

Conserver uniquement dans le récipient d'origine à température ne dépassant pas . . . °C (à préciser par le fabricant).

Conservare soltanto nel contenitore originale a temperatura non superiore a . . . °C (da precisare da parte del fabbricante).

Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren bij een temperatuur beneden . . . °C (aan te geven door de fabrikant).

8. Bijlage VI, deel II B, wordt vervangen door hetgeen volgt:

„B. Behoudens andersluidende voorschriften in aparte richtlijnen voor gevaarlijke preparaten worden stoffen en preparaten in de categorieën corrosief of irriterend ingedeeld overeenkomstig de volgende criteria:

(a) **Corrosie-criteria**

Een stof of preparaat wordt als corrosief aangemerkt, indien deze stof of dit preparaat, aangebracht op de gezonde en ongeschonden huid van een proefdier, het huidweefsel van ten minste één dier over de volledige dikte aantast, in de bijlage V genoemde huidirritatietest of in een gelijkwaardige testmethode of indien het resultaat bij voorbeeld op grond van sterk zure of basische reacties te voorspellen is.

(b) **Irritatie-criteria**

Een stof of preparaat wordt als irriterend aangemerkt, indien deze stof of dit preparaat huidontstekingen of oogbeschadigingen veroorzaakt overeenkomstig de beoordeling van onderstaande parameters:

1. *Huidontsteking*

(i) Een huidontsteking die 24 uur of langer aanhoudt na blootstelling gedurende ten hoogste 4 uur en overeenkomt met de volgende, voor konijnen volgens de huidirritatietest van bijlage V bepaalde waarden:

— de gemiddelde waarde van de uitslag voor de vorming van erytheem en eschara of de vorming van oedeem, berekend over alle geteste dieren, is 2 of hoger

— of indien de test van bijlage V is uitgevoerd op drie dieren, bij ten minste twee daarvan een gemiddelde waarde van 2 of meer, berekend voor elk dier afzonderlijk, voor de vorming van erytheem en eschara of voor de vorming van oedeem is waargenomen.

In beide gevallen moeten bij elke afleestijd (24, 48 en 72 uur) alle uitslagen van een effect worden gebruikt voor de berekening van de betreffende gemiddelte waarden.

(ii) Indien uit de praktijk blijkt, dat de stoffen en preparaten bij een aanzienlijk aantal mensen via huidcontact een overgevoeligheidsreactie teweeg kunnen brengen, of op grond van een positieve reactie bij proefdieren.

Bij toepassing van de in bijlage V opgenomen testmethode voor overgevoeligheid van de huid of van andere typen testmethoden die gebruik maken van een adjuvans wordt een respons van ten minste 30 % van de dieren als positief beschouwd. Voor elke andere testmethode wordt een respons van ten minste 15 % van de dieren als positief beschouwd.

2. *Oogbeschadiging*

Oogbeschadigingen die binnen 72 uur na de blootstelling optreden en ten

minste 24 uur aanhouden en overeenkomen met de volgende, bij konijnen volgens de oogirritatietest van bijlage V bepaalde waarden:

— één van de onderstaande waarden als gemiddelde van de uitslagen voor elke soort beschadiging, berekend over alle geteste dieren:

— helderheid hoornvlies	2 of hoger
— beschadiging iris	1 of hoger
— roodheid van de bindvliezen	2,5 of hoger
— oedeem van de bindvliezen (chemosis)	2 of hoger

— of, indien de test van bijlage V is uitgevoerd met drie dieren, bij ten minste twee daarvan een gemiddelde waarde, berekend voor elk dier afzonderlijk, voor beschadigingen gelijk aan een van de bovenstaande is waargenomen.

In beide gevallen moeten bij elke afleestijd (24, 48, 72 uur) alle uitslagen van een effect worden gebruikt voor de berekening van de betreffende gemiddelde waarden.".

9. Bijlage VI, deel II D, wordt vervangen door bijlage III van onderhavige richtlijn.

Artikel 2

De Lid-Staten dienen vóór 1 januari 1985 de bepalingen vast te stellen en bekend te maken die nodig zijn om aan deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie hiervan onmiddellijk in kennis.

Zij passen deze bepalingen uiterlijk met ingang van 1 januari 1986 toe.

Artikel 3

Deze richtlijn is gericht tot de Lid-Staten.

Gedaan te Brussel, 29 juli 1983.

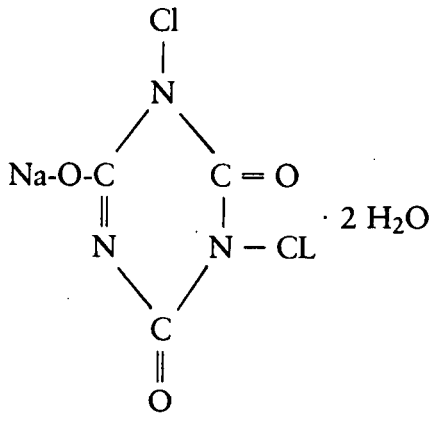
Voor de Commissie

Karl-Heinz NARJES

Lid van de Commissie

BILAG I — ANHANG I — ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I — ANNEX I — ANNEXE I — ALLEGATO I — BIJLAGE I

Cas No	Cas No 613-030-01-7



Dichlorisocyanursyre, natriumsalt dihydrat

Natriumdichlorisocyanuratdihydrat

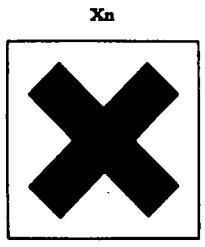
Διένυδρο άλας νατρίου του διχλώροϊσοκυανουρικού οξέος

Sodium dichloroisocyanurate, dihydrate

Sel de sodium de l'acide dichloroisocyanurique dihydraté

Dicloroisocianurato sodico biidrato

Natriumdichloorisocyanuraatdihydraat



R: 22-31-36/37

S: 8-26-41

BILAG II — ANHANG II — ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II — ANNEX II — ANNEXE II — ALLEGATO II — BIJLAGE II

BILAG II

Faresymboler og farebetegnelser

ANHANG II

Gefahrensymbole und -bezeichnungen

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Σύμβολα και ενδείξεις κινδύνου

ANNEX II

Symbols and indications of danger

ANNEXE II

Symboles et indications de danger

ALLEGATO II

Simboli e indicazioni di rischio

BIJLAGE II

Gevaarsymbolen en -aanduidingen

Bemærk: Bogstaverne E, O, F, F+, T, T+, C, Xn, Xi indgår ikke i symbolet.

Anmerkung: Die Buchstaben E, O, F, F+, T, T+, C, Xn, Xi, sind nicht Bestandteil des Gefahrensymbols.

Σημείωση: Τα γράμματα E, O, F, F+, T, T+, C, Xn, Xi δεν αποτελούν μέρος του συμβόλου.

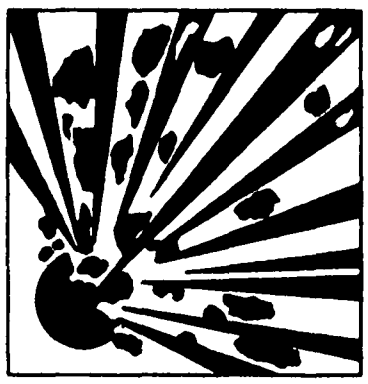
Note: The letters E, O, F, F+, T, T+, C, Xn, Xi do not form part of the symbol.

Remarque: Les lettres E, O, F, F+, T, T+, C, Xn, Xi ne font pas partie du symbole.

Nota: Le lettere E, O, F, F+, T, T+, C, Xn, Xi non fanno parte del simbolo.

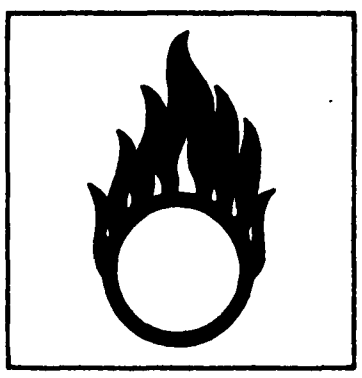
Opmerking: De letters E, O, F, F+, T, T+, C, Xn, Xi maken geen deel uit van het symbool.

E



Eksplosiv
Explosionsgefährlich
Εκρηκτικό
Explosive
Explosif
Esplosivo
Ontplofbaar

O



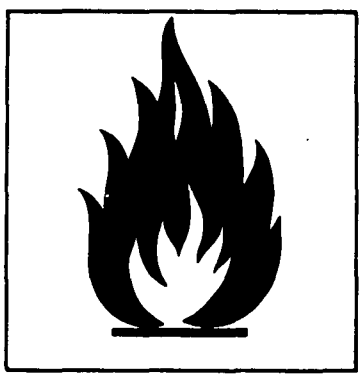
Brandnærende (oxiderende)
Brandfördernd
Οξειδωτικό
Oxidizing
Comburant
Comburente
Oxyderend

F



Let antændelig
Leichtentzündlich
Λίαν εύφλεκτο
Highly flammable
Facilement inflammable
Facilmente infiammabile
Licht ontvlambaar

F +



Yderst let antændelig
Hochentzündlich
Εξόχως εύφλεκτο
Extremely flammable
Extrêmement inflammable
Estremamente infiammabile
Zeer licht ontvlambaar

T



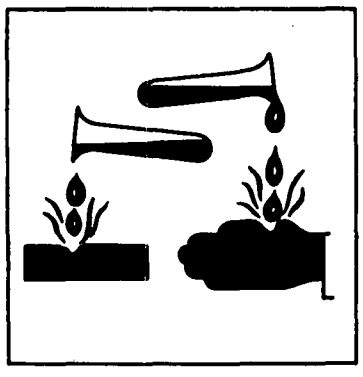
Giftig
Giftig
Τοξικό
Toxic
Toxique
Tossico
Vergiftig

T +



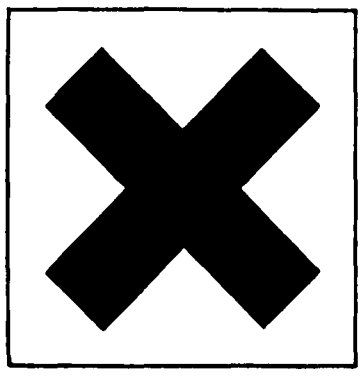
Meget giftig
Sehr giftig
Λίαν τοξικό
Very toxic
Très toxique
Molto tossico
Zeer vergiftig

C



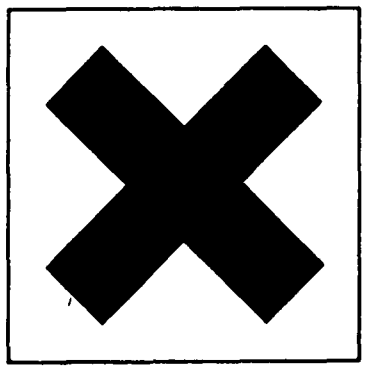
Ætsende
Ätzend
Διαβρωτικό
Corrosive
Corrosif
Corrosivo
Corrosief

Xn



Sundhedsskadelig
Gesundheitsschädlich
Επιβλαβές
Harmful
Nocif
Nocivo
Schadelijk

Xi



Lokalirriterende
Reizend
Ερεθιστικό
Irritant
Irritant
Irritante
Irriterend

BIJLAGE III

„BIJLAGE VI, DEEL II D"

Handleiding voor de indeling en het kenmerken van gevaarlijke stoffen en preparaten; criteria voor de keuze van waarschuwingszinnen voor bijzondere gevaren (R-zinnen) en veiligheidsaanbevelingen (S-zinnen)

INHOUD

1. **Algemene inleiding**

2. **Indeling als gevaarlijke stof en keuze van waarschuwingszinnen**
   - 2.1. Inleiding
   - 2.2. Fysisch-chemische eigenschappen
   - 2.3. Toxicologische eigenschappen
   - 2.4. Criteria voor de indeling en keuze van symbolen en waarschuwingszinnen
   - 2.4.1. Ontplofbaar
   - 2.4.2. Oxiderend
   - 2.4.3. Zeer licht ontvlambaar
   - 2.4.4. Licht ontvlambaar
   - 2.4.5. Ontvlambaar
   - 2.4.6. Zeer vergiftig
   - 2.4.7. Vergiftig
   - 2.4.8. Schadelijk
   - 2.4.9. Corrosief
   - 2.4.10. Irriterend
   - 2.4.11. Overige eigenschappen

3. **Aanvullende criteria betreffende bepaalde bijzondere effecten op de gezondheid**
   - 3.1. Procedure voor de indeling van stoffen diede in dit hoofdstuk vermelde effecten kunnen hebben
   - 3.2. Kankerverwekkende stoffen
   - 3.3. Mutagene stoffen
   - 3.4. Teratogene stoffen

4. **Keuze van veiligheidsaanbevelingen**

5. **Etiketteringsvoorstel**

1. ALGEMENE INLEIDING

1.1. De informatie in dit document is bedoeld als handleiding voor een ieder (fabrikant, importeur, nationale overheden) die betrokken is bij de indeling en het kenmerken van gevaarlijke stoffen en preparaten. In deze handleiding worden de grondbeginselen behandeld voor het indelen en het kenmerken van stoffen en preparaten, die worden genoemd in artikel 3, lid 3, van Richtlijn 67/548/EEG, met inachtneming van de uitzonderingen van artikel 3, lid 3, „behoudens andersluidende voorschriften inzake gevaarlijke preparaten, die in bijzondere richtlijnen worden vastgesteld".

1.2. De etiketteringsvoorschriften van de onderhavige richtlijn en van de bijzondere richtlijnen voor gevaarlijke preparaten beogen het grote publiek en beroepsmatig betrokkenen op wezenlijke punten voorlichting te geven over gevaarlijke stoffen en preparaten. Het etiket vestigt de aandacht van degenen, die met stoffen en preparaten omgaan, op de gevaren van sommige van deze materialen.

Het etiket kan tevens de aandacht vestigen op elders beschikbare, meer uitgebreide informatie over de veiligheid en het gebruik van produkten.

1.3. In de vermeldingen op het etiket is rekening gehouden met alle mogelijke gevaren bij normaal gebruik van gevaarlijke stoffen en preparaten in de vorm waarin zij in de handel zijn gebracht, maar niet noodzakelijk ten aanzien van elke andere uiteindelijke gebruiksvorm, bij voorbeeld in verdunde toestand. De ernstige gevaren worden aangegeven met symbolen; daarnaast worden niet alleen deze gevaren maar ook die welke voortvloeien uit andere gevaarlijke eigenschappen aangeduid met waarschuwingszinnen, terwijl in veiligheidsaanbevelingen aanwijzingen gegeven worden voor de noodzakelijke voorzorgsmaatregelen.

Tenslotte worden de naam van de stof volgens een internationaal erkende chemische nomenclatuur en de naam en het adres van de fabrikant, groothandelaar of importeur vermeld.

1.4. Met betrekking tot stoffen genoemd in artikel 5, lid 2, tweede alinea, van Richtlijn 67/548/EEG blijft de door de fabrikant of zijn vertegenwoordiger aangebrachte etikettering van kracht totdat de stof is opgenomen in bijlage I of totdat overeenkomstig de procedure van artikel 21 besloten is om de stof niet op te nemen.

2. INDELING ALS GEVAARLIJKE STOF EN KEUZE VAN WAARSCHUWINGSZINNEN

2.1. Inleiding

Het doel van de indeling is alle toxicologische en fysisch-chemische eigenschappen van stoffen en preparaten die bij normaal gebruik een gevaar kunnen opleveren, aan te duiden.

— Voor stoffen, waarvoor inlichtingen volgens bijlage VII nodig zijn, komen de meeste voor de indeling en het kenmerken benodigde gegevens voor in het „basisdossier". De indeling en het kenmerken moeten, wanneer nieuwe gegevens beschikbaar komen (bijlage VIII), zo nodig worden herzien.

— Ten aanzien van de overige stoffen (bij voorbeeld de stoffen die worden bedoeld in artikel 5, lid 2) kunnen de voor de indeling en het kenmerken benodigde gegevens in voorkomend geval worden ontleend aan een aantal uiteenlopende bronnen, zoals bij voorbeeld de resultaten van vroeger onderzoek, inlichtingen uit hoofde van internationale regelingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, gegevens uit referentiewerken en uit de literatuur of gegevens verkregen uit praktijkervaring.

De in deze bijlage genoemde criteria zijn rechtstreeks van toepassing wanneer de gegevens zijn verkregen met behulp van testmethoden vergelijkbaar met de testmethoden van bijlage V. In andere gevallen moeten de beschikbare gegevens worden beoordeeld door vergelijking van de gebruikte testmethoden

met de testmethoden van bijlage V en met de in de onderhavige bijlage gegeven regels voor het bepalen van de juiste criteria voor de indeling en het kenmerken.

2.2. **Fysisch-chemische eigenschappen**

2.2.1. De in bijlage V bij deze richtlijn opgenomen testmethoden met betrekking tot de ontplofbare, de ontvlambare en de oxiderende eigenschappen dienen tot nadere uitwerking van de definities van artikel 2, lid 2, sub a) tot en met e). De criteria vloeien rechtstreeks voort uit de testmethoden van bijlage V, voor zover die daar zijn vermeld.

2.2.2. Indien er voldoende aanwijzingen zijn dat de fysisch-chemische eigenschappen van de stoffen en preparaten — met uitzondering van organische peroxiden — in de praktijk afwijken van het resultaat volgens de testmethoden van bijlage V, dan worden deze stoffen en preparaten ingedeeld overeenkomstig hun eventuele gevaren voor degenen die met deze stoffen en preparaten omgaan of voor andere personen.

2.2.3. Organische peroxiden worden ingedeeld als gevaarlijke stoffen op grond van hun structuur (bij voorbeeld R—O—O—H en R_1—O—O—R_2). In het algemeen moeten organische peroxiden worden ingedeeld als oxiderende stoffen en gekenmerkt als bij 2.4.2, tenzij:

— testen, uitgevoerd overeenkomstig de methoden van bijlage V, hebben aangetoond dat het organische peroxide, in de vorm waarin het in de handel wordt gebracht, ontplofbare eigenschappen heeft, als bij 2.4.1, of

— het organische peroxide zodanig verdund of geflegmatiseerd is, dat het noch ontplofbare, noch oxiderende, noch ontvlambare eigenschappen heeft.

2.3. **Toxicologische eigenschappen**

2.3.1. De indeling heeft zowel betrekking op de acute als op de chronische effecten van stoffen en preparaten hetzij als gevolg van een enkele blootstelling hetzij als gevolg van een herhaalde of langdurige blootstelling.

2.3.2. In het algemeen worden stoffen en preparaten ingedeeld naar gelang van de acute toxiciteit van het handelsprodukt, uitgedrukt als LD_{50} of LC_{50} en bepaald aan de hand van dierproeven. Referentiewaarden zijn vermeld in bijlage VI, deel I.

Indien blijkt dat zich ook andere effecten voordoen dan de uit dierproeven naar voren gekomen acute effecten, bij voorbeeld kankerverwekkende, mutagene, sensibiliserende, subacute of chronische effecten, dan worden de stoffen of preparaten ingedeeld overeenkomstig de belangrijkheid van deze effecten.

Indien er voldoende aanwijzingen zijn dat het toxische effect van stoffen en preparaten voor de mens in de praktijk verschilt of vermoedelijk verschilt van het effect dat op grond van dierproeven is verondersteld, dan worden deze stoffen en preparaten ingedeeld naar gelang van hun toxiciteit voor de mens.

2.3.3. Wanneer de indeling dient te geschieden aan de hand van de resultaten van dierproeven, dan moeten de resultaten in zoverre voor de mens geldigheid hebben dat de proeven een juiste weerspiegeling vormen van de gevaren voor de mens.

2.4. **Criteria voor de indeling, keuze van symbolen, gevaarsaanduidingen en keuze van waarschuwingszinnen**

De indeling moet zowel de toxicologische als de fysisch-chemische eigenschappen van stoffen en preparaten omvatten. De keuze van waarschuwingszinnen moet zodanig zijn dat de specifieke aard van de bij de indeling vastgestelde mogelijke gevaren op het etiket worden weergegeven. Daartoe dienen de in elk van de onderdelen 2.4.1 tot en met 2.4.11 en hoofdstuk 3 genoemde criteria voor de keuze van symbolen en gevaarsaanduidingen in beschouwing te worden genomen; indeling bij bij voorbeeld 2.4.6 betekent dus niet dat met de onderdelen 2.4.7 of 2.4.9 geen rekening hoeft te worden gehouden.

De criteria zijn alleen van toepassing op gasvormige stoffen en preparaten voor zover deze vallen onder de verpakkings- en etiketteringsvoorschriften van deze richtlijn of van de afzonderlijke richtlijnen inzake preparaten.

Onverminderd de criteria van 2.4.3, 2.4.4 en 2.4.5 gelden voor stoffen en preparaten in aërosolvorm de criteria voor ontvlambaarheid genoemd onder 1.8 en 2.2 (c) van de bijlage bij Richtlijn 75/324/EEG.

2.4.1. *Ontplofbaar*

Stoffen en preparaten worden ingedeeld als ontplofbaar en gekenmerkt met symbool E en de gevaarsaanduiding „ontplofbaar" overeenkomstig de resultaten van de testen van bijlage V en in zoverre de stoffen en preparaten ontplofbaar zijn in de vorm waarin zij in de handel worden gebracht. Eén waarschuwingszin is verplicht en de keuze ervan wordt bepaald aan de hand van het onderstaande:

R 2 **Ontploffingsgevaar door schok, wrijving, vuur of andere ontstekingsoorzaken**

— stoffen en preparaten inclusief bepaalde organische peroxiden, doch met uitzondering van de hieronder genoemde.

R 3 **Ernstig ontploffingsgevaar door schok, wrijving, vuur of andere ontstekingsoorzaken**

— bijzonder gevoelige stoffen en preparaten zoals zouten van pikrinezuur, PETN en sommige onverdunde organische peroxiden zoals dibenzoylperoxide.

2.4.2. *Oxiderend*

Stoffen en preparaten worden ingedeeld als oxiderend en gekenmerkt met symbool O en de gevaarsaanduiding „oxiderend" overeenkomstig de resultaten van de testen van bijlage V (zie ook 2.2.3). Eén waarschuwingszin is verplicht en de keuze ervan wordt bepaald aan de hand van de testresultaten, met de onderstaande beperkingen:

R 11 **Licht ontvlambaar**

— organische peroxiden, die ook zonder in contact te komen met andere brandbare stoffen ontvlambare eigenschappen hebben.

R 8 **Bevordert de ontbranding van brandbare stoffen**

— andere oxiderende stoffen en preparaten, die bij contact met brandbaar materiaal brand kunnen veroorzaken of de kans op brand kunnen verhogen.

R 9 **Ontploffingsgevaar bij menging met brandbare stoffen**

— andere stoffen en preparaten die ontplofbaar worden na menging met brandbaar materiaal zoals bepaalde chloraten.

2.4.3. *Zeer licht ontvlambaar*

Stoffen en preparaten worden ingedeeld als zeer licht ontvlambaar en gekenmerkt met het symbool F+ en de gevaarsaanduiding „zeer licht ontvlambaar" overeenkomstig de resultaten van de testen van bijlage V. De waarschuwingszin wordt toegekend volgens de volgende criteria:

R 12 **Zeer licht ontvlambaar**

— vloeibare stoffen en preparaten met een vlampunt lager dan 0 °C en een kookpunt (of het beginpunt van een kooktraject) gelijk aan of lager dan 35 °C.

2.4.4. *Licht ontvlambaar*

Stoffen en preparaten worden ingedeeld als licht ontvlambaar en gekenmerkt met symbool F en de gevaarsaanduiding „licht ontvlambaar" overeenkomstig de resultaten van de testen van bijlage V. Waarschuwingszinnen worden toegekend volgens de volgende criteria:

R 17 **Spontaan ontvlambaar in lucht**

— stoffen en preparaten die zonder toevoer van energie bij normale temperatuur aan de lucht, in temperatuur kunnen stijgen en tenslotte kunnen ontbranden.

R 11 **Licht ontvlambaar**

— vaste stoffen en preparaten, die na kortstondig contact met een ontstekingsbron gemakkelijk kunnen ontbranden en die na verwijdering van de ontstekingsbron blijven branden of gloeien;

— vloeibare stoffen en preparaten met een vlampunt beneden 21 °C, die echter niet zeer licht ontvlambaar zijn.

R 12 **Zeer licht ontvlambaar**

— gasvormige stoffen en preparaten die bij normale druk aan de lucht ontvlambaar zijn.

R 13 **Zeer licht ontvlambaar vloeibaar gas**

— gasvormige stoffen en preparaten, die bij normale druk aan de lucht ontvlambaar zijn en in vloeibare vorm in de handel worden gebracht.

R 15 **Vormt licht ontvlambaar gas in contact met water**

— stoffen en preparaten die in contact met water of vochtige lucht een gevaarlijke hoeveelheid licht ontvlambaar gas ontwikkelen met een minimumsnelheid van 1 l/kg/h.

2.4.5. *Ontvlambaar*

Stoffen en preparaten worden ingedeeld als ontvlambaar overeenkomstig de resultaten van de testen van bijlage V. De waarschuwingszinnen worden toegekend volgens onderstaande criteria.

R 10 **Ontvlambaar**

— vloeibare stoffen en preparaten met een vlampunt hoger dan of gelijk aan 21 °C en lager dan of gelijk aan 55 °C.

In de praktijk is echter gebleken, dat preparaten met een vlampunt gelijk aan of hoger dan 21 °C en lager dan of gelijk aan 55 °C niet behoeven te worden ingedeeld als ontvlambaar, indien deze preparaten op geen enkele wijze de verbranding kunnen onderhouden en alleen zolang er geen reden is om gevaren te vrezen voor degenen die met deze preparaten omgaan of voor andere personen.

2.4.6. *Zeer vergiftig*

Stoffen en preparaten worden ingedeeld als zeer vergiftig en gekenmerkt met symbool T+ en de gevaarsaanduiding „zeer vergiftig" overeenkomstig de criteria van bijlage VI, deel I, zoals hieronder weergegeven.

Waarschuwingszinnen worden toegekend volgens de onderstaande criteria:

R 28 **Zeer vergiftig bij opname door de mond**

— resultaten acute toxiciteit:

LD_{50}, oraal, rat: $\leqslant$ 25 mg/kg.

R 27 **Zeer vergiftig bij aanraking met de huid**

— resultaten acute toxiciteit:

LD_{50}, dermaal, rat of konijn: $\leqslant$ 50 mg/kg.

R 26 **Zeer vergiftig bij inademing**

— resultaten acute toxiciteit:

LC_{50}, inhalatoir, rat: $\leqslant$ 0,5 mg/l/4 h.

R 39 (*) **Gevaar voor ernstige onherstelbare effecten**

— sterke aanwijzingen dat een eenmalige blootstelling via een passende weg, doorgaans bij bovengenoemde doses, waarschijnlijk leidt tot onherstelbare schade, welke verschilt van de in hoofdstuk 3 bedoelde effecten (zie ook 2.3.2 en 2.3.3).

(*) R 26, R 27 en R 28 worden ook toegekend om de wijze van toediening of blootstelling aan te geven.

2.4.7. *Vergiftig*

Stoffen en preparaten worden ingedeeld als vergiftig en gekenmerkt met symbool T en de gevaarsaanduiding „vergiftig" overeenkomstig de criteria van bijlage VI, deel I, zoals hieronder weergegeven.

Waarschuwingszinnen worden toegekend volgens de onderstaande criteria:

R 25 **Vergiftig bij opname door de mond**

— resultaten acute toxiciteit:
LD_{50}, oraal, rat: $25 < LD_{50} \leqslant 200$ mg/kg.

R 24 **Vergiftig bij aanraking met de huid**

— resultaten acute toxiciteit:
LD_{50}, dermaal, rat of konijn: $50 < LD_{50} \leqslant 400$ mg/kg.

R 23 **Vergiftig bij inademing**

— resultaten acute toxiciteit:
LC_{50}, inhalatoir, rat: $0{,}5 < LC_{50} \leqslant 2$ mg/l/4 h.

R 39 (*) **Gevaar voor ernstige onherstelbare effecten**

— sterke aanwijzingen dat een eenmalige blootstelling via een passende weg, doorgaans bij bovengenoemde doses, waarschijnlijk leidt tot onherstelbare schade, welke verschilt van de in hoofdstuk 3 bedoelde effecten (zie ook 2.3.2 en 2.3.3).

R 48 (*) **Gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling**

— waarschijnlijk wordt ernstige schade (duidelijke functieverstoring of morfologische verandering met toxicologische betekenis) veroorzaakt door herhaalde of langdurige blootstelling via een bepaalde weg, bij aanzienlijk lagere doses dan die, genoemd bij 2.4.8 (zie ook 2.3.2 en 2.3.3).

2.4.8. *Schadelijk*

Stoffen en preparaten worden ingedeeld als schadelijk en gekenmerkt met symbool X_n en de aanduiding „schadelijk" overeenkomstig de criteria van bijlage VI, deel I, zoals hieronder weergegeven.

Waarschuwingszinnen worden toegekend volgens de onderstaande criteria:

R 22 **Schadelijk bij opname door de mond**

— resultaten acute toxiciteit:
LD_{50}, oraal, rat: $200 < LD_{50} \leqslant 2000$ mg/kg.

R 21 **Schadelijk bij aanraking met de huid**

— resultaten acute toxiciteit:
LD_{50}, dermaal, rat of konijn: $400 < LD_{50} \leqslant 2000$ mg/kg.

R 20 **Schadelijk bij inademing**

— resultaten acute toxiciteit:
LC_{50}, inhalatoir, rat: $2 < LC_{50} \leqslant 20$ mg/l/4 h

R 40 (**) **Onherstelbare effecten zijn niet uitgesloten**

— sterke aanwijzingen dat een eenmalige blootstelling via een passende weg, doorgaans bij de bovengenoemde doses, waarschijnlijk leidt tot onherstelbare schade, welke verschilt van de in hoofdstuk 3 bedoelde effecten (zie ook 2.3.2 en 2.3.3).

(*) R 23, R 24 en R 25 worden ook toegekend om de wijze van toediening of blootstelling aan te geven.
(**) R 20, R 21 en R 22 worden ook toegekend om de wijze van toediening of blootstelling aan te geven.

R 48 (*) **Gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling**

— waarschijnlijk wordt ernstige schade (duidelijke functieverstoring of morfologische verandering met toxicologische betekenis, veroorzaakt door herhaalde of langdurige blootstelling via een passende weg, bij de volgende doses (zie ook 2.3.2 en 2.3.3):

oraal, rat: ⩽ 50 mg/kg (lichaamsgewicht)/dag (**).

dermaal, rat of konijn: ⩽ 100 mg/kg (lichaamsgewicht)/dag (**).

inhalatoir, rat: ⩽ 0,5 mg/l, 6 h/dag (**).

Deze richtwaarden kunnen zonder meer worden toegepast wanneer ernstige beschadigingen zijn waargenomen in een subchronische toxiciteitsstudie (90 dagen), mar dienen ook als leidraad bij de interpretatie van subacute (28 dagen) of chronische (2 jaar) toxiciteitsproeven.

R 42 **Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing**

— indien in de praktijk is gebleken dat de stoffen en preparaten door inademing bij mensen in een normale populatie de frequentie van het optreden van een overgevoeligheidsreactie kunnen verhogen.

2.4.9. *Corrosief*

Stoffen en preparaten worden ingedeeld als corrosief en gekenmerkt met symbool C en de gevaarsaanduiding „corrosief" overeenkomstig de criteria van bijlage VI B.

Waarschuwingszinnen worden toegekend volgens de onderstaande criteria:

R 35 **Veroorzaakt ernstige brandwonden**

— indien, na aanbrengen op de gezonde en ongeschonden huid van een proefdier en blootstelling gedurende ten hoogste 3 minuten, het huidweefsel over de volledige dikte wordt aangetast, of indien een dergelijk resultaat voorspelbaar is.

R 34 **Veroorzaakt brandwonden**

— indien, na aanbrengen op de gezonde ongeschonden huid van een proefdier en blootstelling gedurende ten hoogste 4 uur, het huidweefsel over de volledige dikte wordt aangetast, of indien een dergelijk resultaat voorspelbaar is.

2.4.10. *Irriterend*

Niet-corrosieve stoffen en preparaten worden ingedeeld als irriterend en gekenmerkt met symbool Xi en de gevaarsaanduiding „irriterend" overeenkomstig de criteria van bijlage VI B zoals hieronder weergegeven.

Waarschuwingszinnen worden eveneens toegekend volgens de onderstaande criteria:

R 38 **Irriterend voor de huid**

— indien na aanbrengen op de gezonde en ongeschonden huid van een proefdier gedurende ten hoogste 4 uur een beduidende ontsteking optreedt die 24 uur of langer na de blootstelling aanhoudt.

Een ontsteking is beduidend indien de gemiddelde waarde van de uitslagen voor de vorming van erytheem en eschara respectievelijk van oedeem, 2 of hoger is. Dit geldt ook, wanneer de test is uitgevoerd op drie dieren, indien bij ten minste twee dieren de uitslag voor de vorming van erytheem en eschara of oedeem gelijk is aan 2 of hoger.

R 36 **Irriterend voor de ogen**

— indien na aanbrengen in het oog van een dier, beduidende beschadigingen optreden die 24 uur of langer na het indruppelen van de teststof aanhouden.

Een oogbeschadiging is beduidend, indien de gemiddelden van de uitslagen één van de volgende waarden hebben: helderheid hoornvlies gelijk aan of groter dan 2 maar minder dan 3; beschadiging iris gelijk aan of groter dan 1 maar niet groter dan 1,5; roodheid van de bindvliezen gelijk aan of groter dan 2,5; oedeem in de bindvliezen (chemosis) gelijk aan of groter dan 2. Dit geldt ook, wanneer de test is uitgevoerd op drie dieren, indien de beschadigingen bij ten minste twee dieren overeenkomen met de bovengenoemde waarden, behalve dat voor beschadiging van de iris de waarde gelijk aan of groter dan 1 doch kleiner dan 2 moet zijn en voor roodheid van de bindvliezen de waarde gelijk aan 3 moet zijn.

(*) R 20, R 21 en R 22 worden ook toegekend om de wijze van toediening of blootstelling aan te geven.

(**) Het is geenszins de bedoeling dat deze waarde de keuze van doses bij de uitvoering van de testen volgens bijlage V beïnvloeden.

R 41 (*) **Gevaar voor ernstig oogletsel**

— indien bij aanbrengen in het oog van een dier ernstige oogbeschadigingen ontstaan die 24 uur of langer na het indruppelen van de teststof aanhouden.

Oogbeschadigingen zijn ernstig indien de gemiddelden van de uitslagen één van de volgende waarden hebben: helderheid hoornvlies gelijk aan of groter dan 3; beschadiging iris groter dan 1,5. Wanneer de test is uitgevoerd op drie dieren: indien deze beschadigingen bij ten minste twee daarvan overeenkomen met één van de volgende waarden: helderheid hoornvlies gelijk aan of groter dan 3; beschadiging van de iris gelijk aan 2.

R 43 **Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid**

— indien uit de praktijk blijkt dat de stoffen en preparaten bij een aanzienlijk aantal mensen via huidcontact een overgevoeligheidsreactie teweeg kunnen brengen, of op grond van een positieve reactie bij proefdieren.

Bij toepassing van de in bijlage V opgenomen testmethode voor overgevoeligheid van de huid of van andere typen testmethoden die gebruik maken van een adjuvans wordt een respons van ten minste 30 % van de dieren als positief beschouwd. Voor elke andere testmethode wordt een respons van ten minste 15 % van de dieren als positief beschouwd.

R 37 **Irriterend voor de ademhalingswegen**

— stoffen en preparaten die ernstige irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken, doorgaans op grond van waarnemingen in de praktijk.

2.4.11. *Overige eigenschappen*

Aan de stoffen en preparaten die op grond van 2.4.1 tot en met 2.4.10 zijn ingedeeld worden aanvullende waarschuwingszinnen toegekend overeenkomstig de volgende criteria (gebaseerd op ervaring verkregen bij het samenstellen van bijlage I).

R 1 **In droge toestand ontplofbaar**

Ontplofbare stoffen en preparaten die als oplossing of in vochtige toestand in de handel worden gebracht; bij voorbeeld nitrocellulose met meer dan 12,6 % stikstof.

R 4 **Vormt met metalen zeer gemakkelijk ontplofbare verbindingen**

Stoffen en preparaten die gevoelige ontplofbare metaalverbindingen kunnen vormen; bij voorbeeld pikrinezuur, styfninezuur.

R 5 **Ontploffingsgevaar door verwarming**

Stoffen en preparaten die niet bestand zijn tegen warmte en niet zijn ingedeeld als ontplofbaar; bij voorbeeld nitromethaan, perchloorzuur in concentratie groter dan 50 %.

R 6 **Ontplofbaar met en zonder lucht**

Stoffen en preparaten die bij kamertemperatuur niet stabiel zijn; bij voorbeeld acetyleen.

R 7 **Kan brand veroorzaken**

Reactieve stoffen en preparaten; bij voorbeeld fluor, natriumdithioniet.

R 14 **Reageert heftig met water**

Stoffen en preparaten die heftig met water reageren; bij voorbeeld acetylchloride, alkalimetalen, titaantetrachloride.

R 16 **Ontploffingsgevaar bij menging met oxiderende stoffen**

Stoffen en preparaten die explosief reageren met oxidatiemiddelen; bij voorbeeld rode fosfor.

R 18 **Kan bij gebruik een ontvlambaar/ontplofbaar damp-luchtmengsel vormen**

Preparaten die zelf niet als ontvlambaar zijn ingedeeld maar die aan de lucht ontvlambare vluchtige bestanddelen bevatten.

(*) Het gebruik van R 34 of R 35 maakt het gebruik van R 41 overbodig.

R 19 **Kan *ontplofbare peroxiden vormen***

Stoffen en preparaten die tijdens opslag peroxiden kunnen vormen; bij voorbeeld diethylether, 1,4-dioxaan.

R 29 **Vormt vergiftig gas in contact met water**

Stoffen en preparaten die in contact met water of vochtige lucht een gevaarlijke hoeveelheid vergiftig of zeer vergiftig gas ontwikkelen; bij voorbeeld aluminiumfosfide, fosforpentasulfide.

R 30 **Kan bij gebruik licht ontvlambaar worden**

Preparaten, als zodanig niet als ontvlambaar ingedeeld, die echter door het ontwijken van niet-ontvlambare vluchtige bestanddelen ontvlambaar kunnen worden.

R 31 **Vormt vergiftige gassen in contact met zuren**

Stoffen en preparaten die met zuur reageren en daarbij een gevaarlijke hoeveelheid vergiftig gas ontwikkelen; bij voorbeeld natriumhypochloriet, bariumpolysulfide. Voor stoffen die door het grote publiek worden gebruikt is aanbeveling S 50 (niet vermengen met ..... (aan te geven door de fabrikant)) meer op zijn plaats.

R 32 **Vormt zeer vergiftige gassen in contact met zuren**

Stoffen en preparaten die met zuur reageren en daarbij een gevaarlijke hoeveelheid zeer vergiftig gas ontwikkelen; bij voorbeeld zouten van blauwzuur, natriumazide. Voor stoffen die door het grote publiek worden gebruikt is de aanbeveling S 50 (niet vermengen met ..... (aan te geven door de fabrikant)) meer op zijn plaats.

R 33 **Gevaar voor cumulatieve effecten**

Stoffen en preparaten waarvoor accumulatie in het menselijk lichaam waarschijnlijk is en die aanleiding geven tot bezorgdheid die echter niet voldoende is om het gebruik van R 48 te rechtvaardigen.

Werd voorheen toegekend aan stoffen van bijlage I en preparaten waarvoor bij langdurige blootstelling grote kans bestond op schade aan de gezondheid of op accumulatie in het menselijk lichaam. Dient nu, voor zover van toepassing, geleidelijk te worden vervangen door R 48.

R 44 **Ontploffingsgevaar bij verwarming in afgesloten toestand**

Stoffen en preparaten, als zodanig volgens 2.4.1 niet als ontplofbaar ingedeeld, die echter in de praktijk, bij verhitting in voldoende afgesloten toestand explosief gedrag kunnen vertonen. Zo zullen bepaalde stoffen die bij verhitting in een stalen vat explosief ontleden dit in minder stevige verpakking niet doen.

3. AANVULLENDE CRITERIA MET BETREKKING TOT BEPAALDE BIJZONDERE EFFECTEN VAN STOFFEN OP DE GEZONDHEID

Voor de volledigheid: verdere aanwijzingen ten aanzien van preparaten worden later gepubliceerd.

3.1. Procedure voor de indeling van stoffen die mogelijk de in dit hoofdstuk vermelde effecten hebben

3.1.1. Indien een fabrikant of zijn vertegenwoordiger informatie ter beschikking heeft die erop wijst dat een stof moet worden ingedeeld en gekenmerkt volgens de criteria van de paragrafen 3.2, 3.3 of 3.4, moet de fabrikant of zijn vertegenwoordiger de stof voorlopig kenmerken met de waarschuwingszin R 40 en ten minste het symbool Xn toekennen, tenzij bij toepassing van de criteria volgens de paragrafen 2.4.6 tot en met 2.4.10 een strengere indeling noodzakelijk blijkt.

3.1.2. Daarnaast wordt de fabrikant of zijn vertegenwoordiger verzocht zo spoedig mogelijk bij een Lid-Staat waar de stof op de markt is gebracht een document in te dienen waarin alle ter zake dienende informatie is samengevat. Dit document dient een bibliografie te bevatten met alle ter zake dienende referenties en zoveel mogelijk ter zake dienende niet-gepubliceerde gegevens.

3.1.3. Om in de gehele Gemeenschap zo spoedig mogelijk tot een uniforme indeling te komen volgens de procedure van artikel 21, dienen de Lid-Staten die beschikken over ter zake dienende informatie welke de indeling van een stof in een van deze categorieën rechtvaardigt, al of niet afkomstig van de fabrikant, deze informatie te zamen met voorstellen voor de indeling en het kenmerken, zo spoedig mogelijk aan de Commissie toe te zenden.

De Commissie brengt de overige Lid-Staten van de voorgestelde indeling en etikettering welke zij heeft ontvangen op de hoogte. Iedere Lid-Staat kan de Commissie om de ingediende informatie verzoeken.

Iedere Lid-Staat die op goede gronden meent, dat de voorgestelde indeling en etikettering wat betreft carcinogene, mutagene of teratogene effecten onjuist is, dient de Commissie hiervan in kennis te stellen.

3.1.4. De door de fabrikant of zijn vertegenwoordiger toegepaste voorlopige etikettering blijft van kracht totdat een besluit om de stof al dan niet in bijlage I op te nemen in werking treedt.

3.2. **Kankerverwekkende stoffen**

3.2.1. Ten behoeve van de indeling en het kenmerken en met het oog op de thans beschikbare kennis, worden deze stoffen in drie categorieën onderverdeeld:

Categorie 1

Stoffen waarvan bekend is dat zij voor de mens kankerverwekkend zijn. Er is voldoende bewijs voor een oorzakelijk verband tussen blootstelling van de mens aan een stof en ontwikkeling van kanker.

Categorie 2

Stoffen die dienen te worden beschouwd als kankerverwekkend voor de mens. Er is voldoende bewijs voor een sterk vermoeden dat blootstelling van de mens aan een stof kan leiden tot de ontwikkeling van kanker, meestal op grond van:

— geschikte langdurige dierproeven,

— andere ter zake dienende informatie.

Categorie 3

Stoffen die in verband met hun mogelijke kankerverwekkende eigenschappen reden geven tot bezorgdheid voor de mens maar waarvan de effecten door een tekort aan informatie niet voldoende kunnen worden bepaald. Er zijn aanwijzingen op grond van geschikte dierproeven, maar deze zijn niet voldoende voor indeling van de stof in categorie 2.

3.2.2. De volgende waarschuwingszinnen zijn van toepassing:

Categorie 1 en 2:

R 45 **Kan kanker veroorzaken;**

Categorie 3:

R 40 **Onherstelbare effecten zijn niet uitgesloten.**

3.2.3. De volgende indelingen en symbolen zijn van toepassing:

Categorie 1 en 2: ten minste: **vergiftig;**

Categorie 3: **schadelijk.**

Bij toepassing van de criteria volgens 2.4.6 tot en met 2.4.10 kan blijken dat een strengere indeling nodig is.

3.3. **Mutagene stoffen**

3.3.1. Ten behoeve van de indeling en het kenmerken en met het oog op de thans beschikbare kennis, worden deze stoffen in drie categorieën onderverdeeld:

Categorie 1

Stoffen waarvan bekend is dat ze voor de mens mutageen zijn. Er is voldoende bewijs voor een oorzakelijk verband tussen blootstelling van de mens aan een stof en erfelijke genetische schade.

Categorie 2

Stoffen die dienen te worden beschouwd als mutageen voor de mens. Er is voldoende bewijs voor een sterk vermoeden dat blootstelling van de mens aan een stof kan leiden tot ontwikkeling van erfelijke genetische beschadigingen, meestal op grond van:

— geschikte dierproeven,

— andere ter zake dienende informatie.

Categorie 3

Stoffen die in verband met hun mogelijke mutagene eigenschappen reden geven tot bezorgdheid voor de mens maar waarvan de schadelijke werking voor het erfelijk apparaat met de beschikbare informatie niet voldoende is aangetoond. Er zijn aanwijzingen op grond van geschikte mutageniteitsstudies maar deze zijn onvoldoende voor indeling van de stof in categorie 2.

3.3.2. De volgende waarschuwingszinnen zijn van toepassing:

Categorie 1 en 2:

R 46 **Kan erfelijke genetische schade veroorzaken;**

Categorie 3:

R 40 **Onherstelbare effecten zijn niet uitgesloten.**

3.3.3. De volgende indelingen en symbolen zijn van toepassing:

Categorie 1: ten minste: **vergiftig;**

Categorie 2 en 3: **schadelijk.**

Bij toepassing van de criteria volgens 2.4.6. tot en met 2.4.10 kan blijken dat een strengere indeling nodig is.

3.4. **Teratogene stoffen**

3.4.1. Ten behoeve van de indeling en het kenmerken en met het oog op de thans beschikbare kennis, worden deze stoffen in twee categorieën onderverdeeld:

Categorie 1

Stoffen waarvan bekend is dat zij voor de mens teratogeen zijn.

Er is voldoende bewijs voor een oorzakelijk verband tussen blootstelling van de mens aan een stof en niet-erfelijke misvormingen in het nageslacht.

Categorie 2

Stoffen die dienen te worden beschouwd als teratogeen voor de mens.

Er is voldoende bewijs voor een sterk vermoeden dat blootstelling van de mens aan de stof kan leiden tot niet-erfelijke misvormingen in het nageslacht, meestal op grond van:

— geschikte dierproeven,

— andere ter zake dienende informatie.

3.4.2. De volgende waarschuwingszinnen zijn van toepassing:

Categorie 1 en 2:

R 47 **Kan geboorteafwijkingen veroorzaken.**

3.4.3. De volgende indelingen en symbolen zijn van toepassing:

Categorie 1: ten minste: **vergiftig;**

Categorie 2: **schadelijk.**

Bij toepassing van de criteria volgens 2.4.6 tot en met 2.4.10 kan blijken dat een strengere indeling nodig is.

4. KEUZE VAN VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN

Veiligheidsaanbevelingen (S-zinnen) worden toegekend aan stoffen en preparaten overeenkomstig de volgende algemene criteria:

S 1 **Achter slot bewaren**

- Toepassing:
  - zeer giftige en giftige stoffen en preparaten.
- Gebruikscriteria:
  - aanbevolen voor zeer vergiftige en vergiftige stoffen en preparaten die waarschijnlijk ook door het grote publiek worden gebruikt.

S 2 **Buiten bereik van kinderen bewaren**

- Toepassing:
  - alle gevaarlijke stoffen en preparaten.
- Gebruikscriteria;
  - *verplicht* voor alle gevaarlijke stoffen en preparaten die waarschijnlijk door het grote publiek worden gebruikt of die waarschijnlijk worden gebruikt op plaatsen waar het publiek toegang heeft, tenzij er in het bijzonder voor kinderen geen gevaar gevreesd wordt.

S 3 **Op een koele plaats bewaren**

- Toepassing:
  - organische peroxiden;
  - andere gevaarlijke stoffen en preparaten met een kookpunt gelijk aan of lager dan 40 °C.
- Gebruikscriteria:
  - *verplicht* voor organische peroxiden, tenzij S 47 wordt gebruikt;
  - aanbevolen voor andere gevaarlijke stoffen en preparaten met een kookpunt gelijk aan of lager dan 40 °C.

S 4 **Verwijderd van woonruimten opbergen**

- Toepassing:
  - zeer vergiftige en vergiftige stoffen en preparaten.
- Gebruikscriteria:
  - doorgaans beperkt tot zeer vergiftige en vergiftige stoffen en preparaten als mogelijke aanvulling op S 13; bij voorbeeld wanneer het inademen gevaar oplevert en de stof of het preparaat buiten woonruimten moet worden bewaard. De aanbeveling houdt niet in dat de stof of het preparaat niet op de juiste wijze in woonruimten mag worden gebruikt.

S 5 **Onder ..... houden** (geschikte vloeistof door de fabrikant op te geven)

- Toepassing:
  - gevaarlijke stoffen en preparaten die spontaan kunnen ontvlammen.
- Gebruikscriteria:
  - doorgaans beperkt tot bijzondere gevallen zoals natrium, kalium of witte fosfor.

S 6 **Onder : . . . . . houden** (inert gas door de fabrikant op te geven)

— Toepassing:

— gevaarlijke stoffen en preparaten die in een inerte atmosfeer moeten worden bewaard.

— Gebruikscriteria:

— doorgaans beperkt tot bijzondere gevallen zoals bepaalde organometaalverbindingen.

S 7 **In goed gesloten verpakking bewaren**

— Toepassing:

— organische peroxiden;

— stoffen en preparaten die zeer vergiftige, vergiftige, schadelijke, zeer licht ontvlambare of licht ontvlambare dampen kunnen ontwikkelen;

— stoffen en preparaten die in contact met vocht licht ontvlambare gassen ontwikkelen;

— licht ontvlambare vaste stoffen.

— Gebruikscriteria:

— *verplicht* voor organische peroxiden in de combinatie S 3/7/9;

— aanbevolen voor de overige bovengenoemde toepassingen.

S 8 **Verpakking droog houden**

— Toepassing:

— stoffen en preparaten die heftig met water kunnen reageren;

— stoffen en preparaten die in contact met water licht ontvlambare gassen ontwikkelen;

— stoffen en preparaten die in contact met water zeer vergiftige of vergiftige gassen ontwikkelen.

— Gebruikscriteria:

— doorgaans beperkt tot bovengenoemde toepassingen wanneer de waarschuwingen R 14, R 15 in het bijzonder en R 29 moeten worden benadrukt.

S 9 **Op een goed geventileerde plaats bewaren**

— Toepassing:

— organische peroxiden;

— vluchtige stoffen en preparaten die zeer vergiftige, vergiftige of schadelijke dampen kunnen ontwikkelen;

— zeer licht ontvlambare of licht ontvlambare vloeistoffen en gassen.

— Gebruikscriteria:

— *verplicht* voor organische peroxiden in de combinatie S 3/7/9;

— aanbevolen voor vluchtige stoffen en preparaten die zeer vergiftige, vergiftige of schadelijke dampen kunnen ontwikkelen;

— aanbevolen voor zeer licht ontvlambare en licht ontvlambare vloeistoffen of gassen.

S 12 **De verpakking niet hermetisch sluiten**

— Toepassing:

— stoffen en preparaten die door het ontwikkelen van gassen of dampen de verpakking kunnen verbreken.

— Verbruikscriteria:

— doorgaans beperkt tot de bovengenoemde bijzondere gevallen.

S 13 **Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder**

— Toepassing:

— zeer vergiftige, vergiftige en schadelijke stoffen en preparaten.

— Gebruikscriteria:

— aanbevolen voor stoffen en preparaten die ook zijn bestemd voor gebruik door het grote publiek.

S 14 **Verwijderd houden van** ..... (stoffen, waarmee contact vermeden dient te worden, aan te geven door de fabrikant)

— Toepassing:

— organische peroxiden.

— Gebruikscriteria:

— *verplicht* voor en doorgaans beperkt tot organische peroxiden. Bij uitzondering echter ook in andere gevallen bruikbaar wanneer contact met bepaalde andere stoffen een bijzonder gevaar oplevert.

S 15 **Verwijderd houden van warmte**

— Toepassing:

— stoffen en preparaten die onder invloed van warmte kunnen ontleden of spontaan reageren.

— Gebruikscriteria:

doorgaans beperkt tot bijzondere gevallen zoals monomeren, maar niet wanneer de waarschuwingszinnen R 2, R 3 en/of R 5 al zijn toegekend.

S 16 **Verwijderd houden van ontstekingsbronnen — niet roken**

— Toepassing:

— zeer licht ontvlambare of licht ontvlambare vloeistoffen en gassen.

— Gebruikscriteria:

— aanbevolen voor de bovengenoemde stoffen en preparaten maar niet wanneer de waarschuwingszinnen R 2, R 3 of R 5 al zijn toegekend

S 17 **Verwijderd houden van brandbare stoffen**

— Toepassing:

— stoffen en preparaten die te zamen met brandbare stoffen ontplofbare of spontaan ontvlambare mengsels kunnen vormen.

— Gebruikscriteria:

— beschikbaar voor gebruik in bijzondere gevallen, bij voorbeeld om R 8 en R 9 te benadrukken.

S 18 **Verpakking voorzichtig behandelen en openen**

— Toepassing:

— stoffen en preparaten die in de verpakking een overdruk kunnen ontwikkelen;

— stoffen en preparaten die ontplofbare peroxiden kunnen vormen.

— Gebruikscriteria:

— doorgaans beperkt tot de bovengenoemde gevallen wanneer er gevaar bestaat voor de ogen en/of wanneer de stoffen en preparaten ook bestemd zijn voor gebruik door het grote publiek.

S 20 **Niet eten of drinken tijdens gebruik**

— Toepassing:

— zeer vergiftige, vergiftige en corrosieve stoffen en preparaten.

— Gebruikscriteria:

— doorgaans beperkt tot bijzondere gevallen (bij voorbeeld arseen en arseenverbindingen, fluoracetaten), vooral wanneer deze waarschijnlijk ook door het grote publiek worden gebruikt.

S 21 **Niet roken tijdens gebruik**

— Toepassing:

— stoffen en preparaten die bij verbranding giftige produkten vormen.

— Gebruikscriteria:

— doorgaans beperkt tot bijzondere gevallen zoals gehalogeneerde verbindingen.

S 22 **Stof niet inademen**

— Toepassing:

— alle gevaarlijke vaste stoffen en preparaten.

— Gebruikscriteria:

— aanbevolen voor de bovengenoemde stoffen en preparaten die mogelijk inhaleerbaar stof vormen, en wanneer de aandacht van de gebruiker moet worden gevestigd op inademingsgevaar dat niet in de toegekende waarschuwingszinnen is vermeld. Bij uitzondering ook bruikbaar om dergelijke waarschuwingszinnen, in het bijzonder R 42, te benadrukken.

S 23 **Gas/rook/damp/spuitnevel niet inademen** (toepasselijke term(en) aan te geven door de fabrikant)

— Toepassing:

— alle gevaarlijke vloeibare of gasvormige stoffen en preparaten.

— Gebruikscriteria:

— aanbevolen wanneer de aandacht van de gebruiker moet worden gevestigd op inademingsgevaar dat niet in de toegekende waarschuwingszinnen is vermeld. Bij uitzondering ook bruikbaar om dergelijke waarschuwingszinnen, in het bijzonder R 42, te benadrukken;

— aanbevolen voor stoffen en preparaten in spuitbussen die waarschijnlijk ook door het grote publiek worden gebruikt.

S 24 **Aanraking met de huid vermijden**

— Toepassing:

— alle gevaarlijke stoffen en preparaten.

— Gebruikscriteria:

— aanbevolen wanneer de aandacht van de gebruiker moet worden gevestigd op gevaar van huidcontact dat niet in de toegekende waarschuwingszinnen is vermeld. Bij uitzondering ook bruikbaar om dergelijke waarschuwingszinnen, in het bijzonder R 43, te benadrukken.

S 25 **Aanraking met de ogen vermijden**

— Toepassing:

— corrosieve en irriterende stoffen en preparaten.

— Gebruikscriteria:

— doorgaans beperkt tot bijzondere gevallen, wanneer het absoluut nodig wordt geacht om het gevaar voor de ogen, dat met R 34, R 35, R 36 of R 41 wordt aangeduid, te benadrukken. Belangrijk indien deze stoffen en preparaten waarschijnlijk ook worden gebruikt door het grote publiek dat niet altijd over oog- of gezichtsbescherming beschikt.

S 26 **Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen**

— Toepassing:

— corrosieve en irriterende stoffen en preparaten.

— Gebruikscriteria:

— *verplicht* voor corrosieve stoffen en preparaten en voor stoffen en preparaten waaraan R 41 is toegekend;

— aanbevolen voor irriterende stoffen waaraan R 36 is toegekend.

S 27 **Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken**

— Toepassing:

— organische peroxiden;

— zeer vergiftige, vergiftige en corrosieve stoffen en preparaten.

— Gebruikscriteria:

— *verplicht* voor organische peroxiden;

— aanbevolen voor zeer vergiftige en vergiftige stoffen en preparaten die gemakkelijk door de huid worden geabsorbeerd en voor corrosieve stoffen en preparaten, tenzij veiligheidsaanbeveling S 36 voldoende is.

S 28 **Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel .....** (aan te geven door de fabrikant)

— Toepassing:

— zeer vergiftige, vergiftige of corrosieve stoffen en preparaten.

— Gebruikscriteria;

— aanbevolen voor de bovengenoemde stoffen en preparaten, vooral wanneer water niet de meest geschikte vloeistof is om mee te spoelen.

S 29 **Afval niet in de gootsteen werpen**

— Toepassing:

— zeer licht ontvlambare of licht ontvlambare vloeistoffen.

— Gebruikscriteria:

— aanbevolen voor zeer licht of licht ontvlambare vloeistoffen die niet mengbaar zijn met water. Het gaat er hierbij om ongelukken (brand, ontploffing) te voorkomen en niet om het probleem van de vervuiling onder de aandacht te brengen.

S 30 **Nooit water op deze stof gieten**

— Toepassing:

— stoffen en preparaten die heftig met water reageren.

— Gebruikscriteria:

— doorgaans beperkt tot bijzondere gevallen (bij voorbeeld zwavelzuur) en bruikbaar om R 14 te benadrukken of te vervangen, indien dit de duidelijkheid op het etiket vergroot.

S 33 **Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit**

— Toepassing:

— zeer licht ontvlambare en licht ontvlambare stoffen en preparaten.

— Gebruikscriteria:

— aanbevolen voor industrieel gebruikte stoffen en preparaten die geen vocht absorberen. Eigenlijk nooit gebruikt voor stoffen en preparaten die in de handel worden gebracht voor gebruik door het grote publiek.

S 34 **Schok en wrijving vermijden**

— Toepassing:

— ontplofbare stoffen en preparaten.

— Gebruikscriteria:

— *verplicht* voor en doorgaans beperkt tot ontplofbare organische peroxiden.

S 35 **Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren**

— Toepassing:

— ontplofbare stoffen en preparaten;

— zeer vergiftige en vergiftige stoffen en preparaten.

— Gebruikscriteria:

— *Verplicht* voor andere ontplofbare stoffen en preparaten dan organische peroxiden;

— aanbevolen voor zeer vergiftige en vergiftige stoffen en preparaten, in het bijzonder wanneer dergelijke stoffen en preparaten waarschijnlijk ook door het grote publiek worden gebruikt.

S 36 **Geschikte beschermende kleding dragen**

— Toepassing:

— zeer vergiftige, vergiftige en schadelijke stoffen en preparaten;

— corrosieve stoffen en preparaten.

— Gebruikscriteria:

— aanbevolen voor industrieel gebruikte stoffen en preparaten die:

— zeer vergiftig, vergiftig of corrosief zijn en/of

— schadelijk zijn en gemakkelijk door de huid worden geabsorbeerd en/of

— bij langdurige blootstelling de gezondheid in gevaar brengen.

S 37 **Geschikte handschoenen dragen**

— Toepassing:

— zeer vergiftige, vergiftige, schadelijke of corrosieve stoffen en preparaten;

— organische peroxiden;

— stoffen en preparaten die de huid irriteren.

— Gebruikscriteria:

— aanbevolen voor zeer vergiftige, vergiftige en corrosieve stoffen en preparaten, wanneer S 36 niet wordt gebruikt (bij voorbeeld voor het grote publiek);

— aanbevolen voor organische peroxiden in de combinatie S 37/39;

— aanbevolen voor stoffen en preparaten die de huid irriteren, vooral wanneer R 38 niet op het etiket wordt aangebracht.

S 38 **Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen**

— Toepassing:

— zeer vergiftige of vergiftige stoffen en preparaten.

— Gebruikscriteria:

— doorgaans beperkt tot bijzondere gevallen waarin zeer vergiftige of vergiftige stoffen en preparaten in de industrie of in de landbouw worden gebruikt.

S 39 **Een bescherming voor de ogen/voor het gezicht dragen**

— Toepassing:

— organische peroxiden;

— corrosieve stoffen en preparaten, met inbegrip van irriterende stoffen die gevaar voor ernstig oogletsel opleveren;

— zeer vergiftige en vergiftige stoffen en preparaten.

— Gebruikscriteria:

— aanbevolen voor organische peroxiden in de combinatie S 37/39;

— aanbevolen voor de bovengenoemde corrosieve stoffen en preparaten, in het bijzonder wanneer er kans op spatten bestaat;

— doorgaans beperkt tot bijzondere gevallen voor zeer vergiftige en vergiftige stoffen en preparaten die kans op spatten geven en die waarschijnlijk gemakkelijk door de huid worden geabsorbeerd.

S 40 **Voor het reinigen van de vloer en alle voorwerpen die met dit materiaal zijn verontreinigd ..... gebruiken (aan te geven door de fabrikant)**

— Toepassing:

— alle gevaarlijke stoffen en preparaten.

— Gebruikscriteria:

— doorgaans beperkt tot de gevaarlijke stoffen en preparaten waarvoor water niet het meest geschikte reinigingsmiddel is (bij voorbeeld wanneer absorptie door poedervormig materiaal of oplossen met een oplosmiddel nodig is) en waarbij met het oog op de gezondheid en/of de veiligheid een waarschuwing op het etiket van belang is.

S 41 **In geval van brand en/of ontploffing inademen van rook vermijden**

— Toepassing:

— gevaarlijke stoffen en preparaten die bij verbranding zeer vergiftige of vergiftige gassen ontwikkelen.

— Gebruikscriteria:

— doorgaans beperkt tot bijzondere gevallen.

S 42 **Tijdens de ontsmetting/bespuiting een geschikte adembeschermer dragen** (juiste term aan te geven door de fabrikant)

— Toepassing:

— stoffen en preparaten die voor een dergelijk gebruik bedoeld zijn, maar die, indien geen goede voorzorgsmaatregelen worden getroffen, een gevaar voor de gezondheid en de veiligheid vormen.

— Gebruikscriteria:

— doorgaans beperkt tot bijzondere gevallen.

S 43 **In geval van brand ..... gebruiken** (blusmiddelen aan te duiden door de fabrikant; indien water het risico vergroot, toevoegen: **nooit water gebruiken**)

— Toepassing:

— zeer licht ontvlambare, licht ontvlambare en ontvlambare stoffen en preparaten.

— Gebruikscriteria:

— *verplicht* voor stoffen en preparaten die in contact met water of vochtige lucht ontvlambare gassen ontwikkelen;

— aanbevolen voor zeer licht ontvlambare, licht ontvlambare en ontvlambare stoffen en preparaten, in het bijzonder wanneer deze niet mengbaar zijn met water.

S 44 **Indien men zich onwel voelt, een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen)**

— Toepassing:

— vergiftige stoffen en preparaten.

— Gebruikscriteria:

— *verplicht* voor de bovenbedoelde stoffen en preparaten bij gebruik in de industrie en wanneer gebruik door het grote publiek niet waarschijnlijk is.

S 45 **Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen)**

— Toepassing:

— zeer vergiftige stoffen en preparaten;

— vergiftige stoffen en preparaten.

— Gebruikscriteria:

— *verplicht* voor de bovenbedoelde zeer vergiftige stoffen en preparaten;

— *verplicht* voor bovenbedoelde vergiftige stoffen en preparaten, wanneer gebruik door het grote publiek waarschijnlijk is.

S 46 **In geval van inslikken, onmiddellijk een arts raadplegen en verpakking of etiket tonen**

— Toepassing:

— alle andere gevaarlijke stoffen en preparaten dan die welke zeer vergiftig of vergiftig zijn.

— Gebruikscriteria:

— *verplicht* voor alle bovenbedoelde gevaarlijke stoffen en preparaten die waarschijnlijk ook door het grote publiek worden gebruikt, tenzij inslikken, in het bijzonder voor kinderen, geen enkel gevaar oplevert.

S 47 **Bewaren bij een temperatuur beneden . . . °C** (aan te geven door de fabrikant)

— Toepassing:

— stoffen en preparaten die bij een bepaalde temperatuur instabiel worden.

— Gebruikscriteria:

— doorgaans beperkt tot bijzondere gevallen (bij voorbeeld bepaalde organische peroxiden).

S 48 **Inhoud vochtig houden met . . . . . .** (middel aan te geven door de fabrikant)

— Toepassing:

— stoffen en preparaten die bij opdrogen zeer gevoelig kunnen worden voor vonken, wrijving of stoten.

— Gebruikscriteria:

— doorgaans beperkt tot bijzondere gevallen zoals nitrocellulosen.

S 49 **Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren**

— Toepassing:

— stoffen en preparaten die gevoelig zijn voor katalytische ontleding.

— Gebruikscriteria:

— doorgaans beperkt tot stoffen en preparaten die gevoelig zijn voor katalytische ontleding (zoals bij voorbeeld bepaalde organische peroxiden).

S 50 **Niet vermengen met . . . . . .** (aan te geven door de fabrikant)

— Toepassing:

— stoffen en preparaten die met de aangegeven stof kunnen reageren onder vorming van zeer vergiftige of vergiftige gassen;

— organische peroxiden.

— Gebruikscriteria:

— aanbevolen voor bovengenoemde stoffen en preparaten die waarschijnlijk door het grote publiek worden gebruikt, voor het geval dit de voorkeur verdient boven R 31 of R 32;

— *verplicht* voor bepaalde peroxiden die met versnellers of promotoren een heftige reactie kunnen geven.

S 51 **Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken**

— Toepassing:

— stoffen en preparaten die, al of niet bedoeld, damp, rook, nevel, stof en dergelijke kunnen vormen, met gevaar voor de ademhaling of met gevaar voor brand- of ontploffing.

— Gebruikscriteria:

— aanbevolen wanneer het gebruik van S 38 minder geschikt is. Vooral belangrijk wanneer dergelijke stoffen en preparaten waarschijnlijk ook door het grote publiek worden gebruikt.

S 52 **Niet voor gebruik op grote oppervlakken in woon- en verblijfruimten**

— Toepassing:

— vluchtige zeer vergiftige, vergiftige en schadelijke stoffen, en preparaten die deze stoffen bevatten.

— Gebruikscriteria:

— aanbevolen wanneer langdurige blootstelling hieraan vanwege het vrijkomen in woon- en verblijfruimten door verdamping uit de behandelde oppervlakken waarschijnlijk gezondheidsschade veroorzaakt.

5. ETIKETTERINGSVOORSTEL

5.1. Het etiketteringsvoorstel voor een stof wordt geformuleerd aan de hand van het totaal aan symbolen, waarschuwingszinnen en veiligheidsaanbevelingen.

5.2. Het etiketteringsvoorstel voor een preparaat komt op soortgelijke wijze tot stand als dat van een stof en is in het bijzonder gebaseerd op:

a) bepaling van de gevaarscategorieën volgens de specifieke criteria van elke bijzondere richtlijn (inzake preparaten);

b) de keuze van de meest relevante R- en S-zinnen; sommige waarschuwingszinnen vloeien rechtstreeks voort uit de gevaarcategorieën; andere toepasselijke waarschuwingszinnen en veiligheidsaanbevelingen worden hoofdzakelijk ontleend aan de R- en S-zinnen die overeenkomstig de hoofdstukken 2 en 4 zijn toegekend aan het bestanddeel dat het meest bijdraagt aan de gevaarlijke eigenschappen van het preparaat;

c) in een aantal gevallen worden door bijzondere richtlijnen voor bepaalde preparaten zinnen verplicht gesteld (bij voorbeeld voor cyanoacrylaat-lijm, verf die moet worden opgespoten); deze zinnen moeten dan altijd worden vermeld.

5.3. Hoewel de uiteindelijke keuze van waarschuwingszinnen en veiligheidsaanbevelingen in de eerste plaats wordt bepaald door de noodzaak alle benodigde informatie te verschaffen, dient ook te worden gelet op de duidelijkheid en het effect van het etiket. Met het oog op de duidelijkheid dienen voor de noodzakelijke informatie zo weinig mogelijk zinnen te worden gebruikt. In het algemeen zijn maximaal vier waarschuwingszinnen en vier veiligheidsaanbevelingen voldoende; hierbij worden de gecombineerde zinnen van bijlage III en bijlage IV steeds als één zin beschouwd. Omdat het totale aantal zinnen voor stoffen en preparaten die bij voorbeeld als schadelijk, irriterend of ontvlambaar worden ingedeeld vaak kan worden teruggebracht, dienen alleen in zeer bijzondere gevallen meer dan vier waarschuwingszinnen en vier veiligheidsaanbevelingen te worden toegekend.

5.4. Wanneer aan een stof of preparaat meer dan vier waarschuwingszinnen zijn toegekend, is het dikwijls mogelijk zinnen die de laagste graad van gevaar aanduiden te schrappen, indien daarbij tenminste aan het effect van de bedoelde waarschuwing geen afbreuk wordt gedaan. Dikwijls blijkt dat bepaalde waarschuwingszinnen overbodig worden door een juiste keuze van veiligheidsaanbevelingen.

De waarschuwingszinnen die overeenkomen met de op het etiket afgebeelde symbolen zijn verplicht, zij het dat de waarschuwingszinnen „zeer licht ontvlambaar" en „licht ontvlambaar" niet behoeven te worden aangebracht wanneer zij de tekst van de bij het symbool gebruikte gevaarsaanduiding herhalen.

5.5. De uiteindelijke keuze van veiligheidsaanbevelingen moet zijn afgestemd op de op het etiket aangebrachte waarschuwingszinnen en op het beoogde gebruik van de stof of het preparaat:

— veiligheidsaanbevelingen die tegen de achtergrond van de waarschuwingszinnen voor de hand liggende raadgevingen bevatten worden doorgaans weggelaten, tenzij speciale nadruk op een bepaalde waarschuwing gewenst is;

— sommige veiligheidsaanbevelingen, zoals S 2, zijn vooral van belang voor stoffen en preparaten die ook bestemd zijn voor gebruik door het publiek; andere hebben meer betrekking op arbeidsomstandigheden. Bij de keuze van zinnen moet op het beoogde gebruik worden gelet;

— bijzondere aandacht bij de keuze van veiligheidsaanbevelingen moet worden geschonken aan de verwachte gebruiksomstandigheden van bepaalde stoffen en preparaten, bij voorbeeld sproeien of andere aërosoleffecten.

Opmerkingen van de Commissie

De Commissie deelt ten aanzien van 3.1.3 in het bijzonder ten aanzien van de laatste paragraaf van 3.1.3 mede, dat zij, wanneer zij voornemens is gebruik te maken van de procedure van artikel 21, bereid is vooraf de door de Lid-Staten aangewezen deskundigen op het terrein van de carcinogenese, de mutagenese dan wel de teratogenese, te raadplegen. Deze raadpleging zal plaatsvinden binnen het kader van de normale overlegprocedure met nationale deskundigen en/of binnen het kader van bestaande comités. Ditzelfde geldt wanneer in bijlage I opgenomen stoffen in verband met de carcinogene, mutagene of teratogene effecten opnieuw moeten worden ingedeeld.
