

II

(Retsakter hvis offentliggørelse ikke er obligatorisk)

KOMMISSIONEN

KOMMISSIONENS DIREKTIV

af 1. marts 1991

om tolvte tilpasning til udviklingen af Rådets direktiv 67/548/EØF om tilnærmelse af lovgivning om klassificering, emballering og etikettering af farlige stoffer

(91/325/EØF)

KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE
FÆLLESSKABER HAR —

under henvisning til Traktaten om Oprettelse af Det
Europæiske Økonomiske Fællesskab,

under henvisning til Rådets direktiv 67/548/EØF af 27.
juni 1967 om tilnærmelse af lovgivning om klassificering,
emballering og etikettering af farlige stoffer⁽¹⁾, senest
ændret ved direktiv 79/831/EØF⁽²⁾, særlig artikel 19, 20
og 21, og

ud fra følgende betragtninger:

I Rådets direktiv 88/379/EØF af 7. juni 1988 om
indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes love og admi-
nistrative bestemmelser om klassificering, emballering og
etikettering af farlige præparater⁽³⁾ fastsættes det i artikel
16, stk. 3, at fra datoen for iværksættelsen af dette direktiv
finder Rådets direktiv 73/173/EØF af 4. juni 1973 om
tilnærmelse af medlemsstaternes administrativt eller ved
lov fastsatte bestemmelser om klassificering, emballering
og etikettering af farlige præparater (opløsningsmidler)⁽⁴⁾
og Rådets direktiv 77/728/EØF af 7. november 1977 om
tilnærmelse af medlemsstaternes administrativt eller ved
lov fastsatte bestemmelser om klassificering, emballering
og etikettering af farver, maling, lakker, lim og klister,
trykfarver og dermed beslægtede varer⁽⁵⁾ ikke længere
anvendelse;

det er nødvendigt i bilag I til direktiv 67/548/EØF at
indføje de koncentrationsgrænser for stoffer, som tidligere
blev fastlagt i de to direktiver 73/173/EØF og 77/728/
EØF;

det er nødvendigt at ændre formatet i bilag I til oven-
nævnte direktiv for at kunne indføje koncentrationsgræn-
ser, der er fastsat på grundlag af de farlige kemiske stoffers
toksikologiske egenskaber;

Tyskland og Danmark har anmodet om en ændring af
etiketteringen af en række stoffer og har givet Kommis-
sionen meddelelse herom i henhold til artikel 23 i
direktiv 67/548/EØF;

ved gennemgang af listen over farlige stoffer i bilag I har
der på baggrund af den aktuelle videnskabelige og
tekniske viden vist sig behov for at tilpasse denne liste;

for visse stoffer, som allerede er klassificeret som enten
»meget giftig« eller »yderst let antændelig«, er det nødven-
digt at ændre symbolet i overensstemmelse med klassifi-
ceringen; gasserne hydrogen, methan og ethan bør klassi-
ficeres som »yderst let antændelig« med den hertil
hørende mærkning og risikoangivelse;

spansk og portugisisk er endnu ikke i alle tilfælde
medtaget i teksten til bilag I, II, III, IV og VI;

bilag III til direktiv 67/548/EØF indeholder en liste over
sætninger, som anfører arten af de særlige risici, der er
forbundet med farlige stoffer; det er nødvendigt at
indføre nye kombinationer af sætninger, som angiver
sundhedsfarer ved længere tids påvirkning og farer for
kræft ved indånding; stoffer og præparater, hvor R-
sætningen R49 »Kan fremkalde kræft ved indånding«

⁽¹⁾ EFT nr. 196 af 16. 8. 1967, s. 1.

⁽²⁾ EFT nr. L 259 af 15. 10. 1979, s. 10.

⁽³⁾ EFT nr. L 187 af 16. 7. 1988, s. 14.

⁽⁴⁾ EFT nr. L 189 af 11. 7. 1973, s. 7.

⁽⁵⁾ EFT nr. L 303 af 28. 11. 1977, s. 23.

finder anvendelse, udgør en underkategori af de stoffer og præparater, hvor R-sætningen R45 »Kan fremkalde kræft« finder anvendelse; det er også nødvendigt at indføre nye risikosætninger, som angiver farerne for miljøet;

bilag IV til direktiv 67/548/EØF indeholder en liste over sætninger, som anfører forsigtighedsregler om farlige stoffer; det er nødvendigt at indføre nye forsigtighedsregler om farerne for miljøet;

bilag VI til direktiv 67/548/EØF indeholder en vejledning i klassificering og etikettering af farlige stoffer og præparater; det er nødvendigt at ændre denne vejledning for at medtage kriterier for stoffer, der er farlige for miljøet, nye kriterier for langvarige sundhedsvirkninger og ændringer som følge af direktiv 88/379/EØF;

direktiv 67/548/EØF er blevet tilpasset til den tekniske udvikling mere end ti gange og i væsentligt omfang; for overskuelighedens skyld bør de forskellige ændringer af bilag I, II, III, IV og VI samles i en enkelt tekst;

de i dette direktiv fastsatte foranstaltninger er i overensstemmelse med udtalelse fra Udvalget for Tilpasning til den Tekniske Udvikling af Direktiverne for Fjernelse af Tekniske Hindringer for Samhandelen med Farlige Stoffer og Præparater —

UDSTEDT FØLGENDE DIREKTIV:

Artikel 1

I direktiv 67/548/EØF foretages følgende ændringer:

- 1) Bilag I erstattes af bilag I til dette direktiv.
- 2) Bilag II erstattes af bilag II til dette direktiv.
- 3) Bilag III erstattes af bilag III til dette direktiv.
- 4) Bilag IV erstattes af bilag IV til dette direktiv.

- 5) Bilag VI, del II B, C og D erstattes af bilag V til dette direktiv.

Artikel 2

1. Medlemsstaterne gennemfører senest den 8. juni 1991 de love og administrative bestemmelser, der er nødvendige for at efterkomme bilag I, bilag II, bilag III, bilag IV og bilag V, kapitel 1, 2, 3, 4, 6.1, 7, 8 og 9 i dette direktiv.

2. Medlemsstaterne gennemfører senest den 1. juli 1992 de love og administrative bestemmelser, der er nødvendige for at efterkomme bilag V, kapitel 5 og 6.2, i dette direktiv.

3. Medlemsstaterne underretter straks Kommissionen herom.

Artikel 3

Dette direktiv er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Bruxelles, den 1. marts 1991.

På Kommissionens vegne

Carlo RIPA DI MEANA

Medlem af Kommissionen

BILAG I

Liste over farlige stoffer

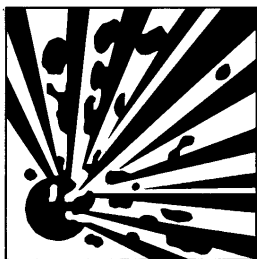
Dette bilag offentliggøres i *De Europæiske Fællesskabers Tidende* nr. L 180 A

(Se henvisning på omslagets tredje side)

*ANEXO II***Símbolos e indicaciones de peligro***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***ANEXO II***Símbolos e indicações de perigo**

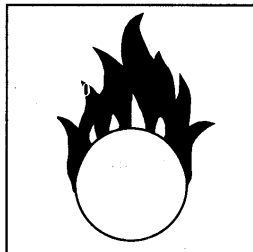
- Nota:* Las letras E, O, F, F+, T, T+, C, Xn y Xi no forman parte del símbolo.
- Bemærkning:* Bogstaverne E, O, F, F+, T, T+, C, Xn og Xi udgør ikke en del af symbolet.
- Anmerkung:* Die Buchstaben E, O, F, F+, T, T+, C, Xn, Xi sind nicht Bestandteil des Gefahrensymbols.
- Σημείωση:* Τα γράμματα E, O, F, F+, T, T+, C, Xn και Xi δεν αποτελούν μέρος του συμβόλου.
- Note:* The letters E, O, F, F+, T, T+, C, Xn and 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 en Xi maken geen deel uit van het gevaarsymbool.
- Nota:* As letras E, O, F, F+, T, T+, C, Xn e Xi não fazem parte do símbolo.

E



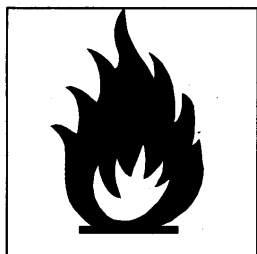
ES: Explosivo
DA: Eksplosiv
DE: Explosionsgefährlich
EL: Εκρηκτικό
EN: Explosive
FR: Explosif
IT: Esplosivo
NL: Ontplofbaar
PT: Explosivo

O



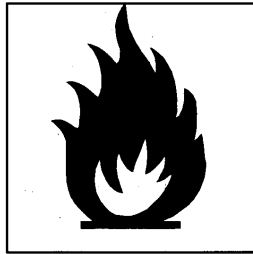
ES: Comburente
DA: Brandnærende (oxiderende)
DE: Brandfördernd
EL: Οξειδωτικό
EN: Oxidizing
FR: Comburant
IT: Comburente
NL: Oxyderend
PT: Comburente

F



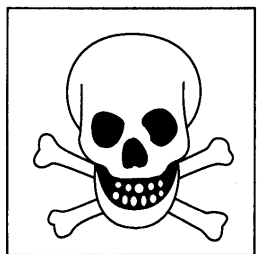
ES: Fácilmente inflamable
DA: Let antændelig
DE: Leichtentzündlich
EL: Λίαν εύφλεκτο
EN: Highly flammable
FR: Facilement inflammable
IT: Facilmente infiammabile
NL: Licht ontvlambaar
PT: Facilmente inflamável

F +



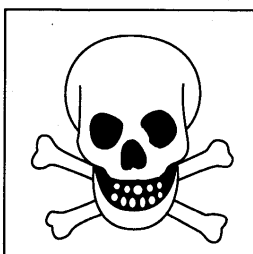
ES: Extremadamente inflamable
DA: Yderst let antændelig
DE: Hochentzündlich
EL: Εξόχως εύφλεκτο
EN: Extremely flammable
FR: Extrêmement inflammable
IT: Estremamente infiammabile
NL: Zeer licht ontvlambaar
PT: Extremamente inflamável

T



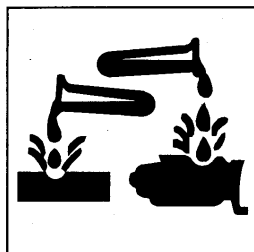
ES: Tóxico
DA: Giftig
DE: Giftig
EL: Τοξικό
EN: Toxic
FR: Toxique
IT: Tossico
NL: Vergiftig
PT: Tóxico

T +



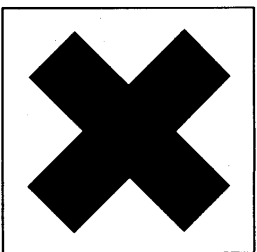
ES: Muy tóxico
DA: Meget giftig
DE: Sehr giftig
EL: Λίαν τοξικό
EN: Very toxic
FR: Très toxique
IT: Molto tossico
NL: Zeer vergiftig
PT: Muito tóxico

C



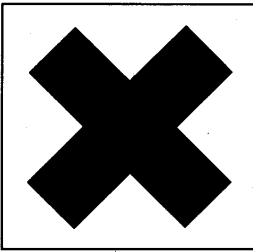
* ES: Corrosivo
DA: Ætsende
DE: Ätzend
EL: Διαβρωτικό
EN: Corrosive
FR: Corrosif
IT: Corrosivo
NL: Corrosief
PT: Corrosivo

Xn



ES: Nocivo
DA: Sundhedsskadelig
DE: Mindergiftig
EL: Επιβλαβές
EN: Harmful
FR: Nocif
IT: Nocivo
NL: Schadelijk
PT: Nocivo

Xi



ES: Irritante
DA: Lokalirriterende
DE: Reizend
EL: Ερεθιστικό
EN: Irritant
FR: Irritant
IT: Irritante
NL: Irriterend
PT: Irritante

ANEXO III

Naturaleza de los riesgos específicos atribuidos a las sustancias peligrosas

BILAG III

Arten af de særlige risici, der er forbundet med de farlige stoffer

ANHANG III

Bezeichnungen der besonderen Gefahren bei gefährlichen Stoffen

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Φύση των ειδικών κινδύνων που αφορούν επικίνδυνες ουσίες

ANNEX III

Nature of special risks attributed to dangerous substances

ANNEXE III

Nature des risques particuliers attribués aux substances dangereuses

ALLEGATO III

Natura dei rischi specifici attribuiti alle sostanze pericolose

BIJLAGE III

Aard der bijzondere gevaren toegeschreven aan gevaarlijke stoffen

ANEXO III

Natureza dos riscos específicos atribuídos às substâncias perigosas

R 1

ES:	Explosivo en estado seco.
DA:	Ekspløsig i tør tilstand.
DE:	In trockenem Zustand explosionsgefährlich.
EL:	Εκρηκτικό σε ξηρή κατάσταση.
EN:	Explosive when dry.
FR:	Explosif à l'état sec.
IT:	Esplosivo allo stato secco.
NL:	In droge toestand ontplofbaar.
PT:	Explosivo no estado seco.

R 2

ES:	Riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición.
DA:	Ekspløsig farlig ved stød, gnidning, ild eller andre antændelseskilder.
DE:	Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich.
EL:	Κίνδυνος εκρήξεως από τράνταγμα, τριβή, φωτιά ή άλλες πηγές αναφλέξεως.
EN:	Risk of explosion by shock, friction, fire or other sources of ignition.
FR:	Risque d'explosion par choc, friction, feu ou autres sources d'ignition.
IT:	Rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione.
NL:	Ontploffingsgevaar door schok, wrijving, vuur of andere ontstekingsoorzaken.
PT:	Risco de explosão por choque, fricção, fogo ou outras fontes de ignição.

R 3

ES:	Alto riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición.
DA:	Meget eksplosionsfarlig ved stød, gnidning, ild eller andre antændelseskilder.
DE:	Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen besonders explosionsgefährlich.
EL:	Πολύ μεγάλος κίνδυνος εκρήξεως από τράνταγμα, τριβή, φωτιά ή άλλες πηγές αναφλέξεως.
EN:	Extreme risk of explosion by shock, friction, fire or other sources of ignition.
FR:	Grand risque d'explosion par choc, friction, feu ou autres sources d'ignition.
IT:	Elevato rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione.
NL:	Ernstig ontploffingsgevaar door schok, wrijving, vuur of andere ontstekingsoorzaken.
PT:	Grande risco de explosão por choque, fricção, fogo ou outras fontes de ignição.

R 4

ES:	Forma compuestos metálicos explosivos muy sensibles.
DA:	Danner meget følsomme eksplosive metalforbindelser.
DE:	Bildet hochempfindliche explosionsgefährliche Metallverbindungen.
EL:	Σχηματίζει πολύ ευαίσθητες εκρηκτικές μεταλλικές ενώσεις.
EN:	Forms very sensitive explosive metallic compounds.
FR:	Forme des composés métalliques explosifs très sensibles.
IT:	Forma composti metallici esplosivi molto sensibili.
NL:	Vormt met metalen zeer gemakkelijk ontplofbare verbindingen.
PT:	Forma compostos metálicos explosivos muito sensíveis.

R 5

ES:	Peligro de explosión en caso de calentamiento.
DA:	Ekspløsig farlig ved opvarmning.
DE:	Beim Erwärmen explosionsfähig.
EL:	Θέρμανση μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.
EN:	Heating may cause an explosion.
FR:	Danger d'explosion sous l'action de la chaleur.
IT:	Pericolo di esplosione per riscaldamento.
NL:	Ontploffingsgevaar door verwarming.
PT:	Perigo de explosão sob a acção do calor.

R 6

ES:	Peligro de explosión, lo mismo en contacto que sin contacto con el aire.
DA:	Ekspløsig ved og uden kontakt med luft.
DE:	Mit und ohne Luft explosionsfähig.
EL:	Εκρηκτικό σε επαφή ή χωρίς επαφή με τον αέρα.
EN:	Explosive with or without contact with air.
FR:	Danger d'explosion en contact ou sans contact avec l'air.
IT:	Esplosivo a contatto o senza contatto con l'aria.
NL:	Ontplofbaar met en zonder lucht.
PT:	Perigo de explosão em contacto ou sem contacto com o ar.

R 7

ES:	Puede provocar incendios.
DA:	Kan forårsage brand.
DE:	Kann Brand verursachen.
EL:	Μπορεί να προκαλέσει πυρκαϊά.
EN:	May cause fire.
ΦΡ:	Περίτ προωοθηρ θν ινψενδιε.
IT:	Πθ προωοπαρε θν ινψενδιο.
NL:	Kan brand veroorzaken.
PT:	Pode provocar θμ ινψνδιο.

R 8

ES:	Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.
DA:	Brandfarlig ved kontakt med brændbare stoffer.
DE:	Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
EL:	Μπορεί να προκαλέσει την ανάφλεξη καύσιμων υλικών σε επαφή με αυτά.
EN:	Contact with combustible material may cause fire.
FR:	Favorise l'inflammation des matières combustibles.
IT:	Può provocare l'accensione di materie combustibili.
NL:	Bevordert de ontbranding van brandbare stoffen.
PT:	Perigo de incêndio em contacto com matérias combustíveis.

R 9

ES:	Peligro de explosión al mezclar con materias combustibles.
DA:	Eksplotionsfarlig ved blanding med brændbare stoffer.
DE:	Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen.
EL:	Εκρηκτικό όταν αναμιχθεί με καύσιμα υλικά.
EN:	Explosive when mixed with combustible material.
FR:	Peut exploser en mélange avec des matières combustibles.
IT:	Esplosivo in miscela con materie combustibili.
NL:	Ontploffingsgevaar bij menging met brandbare stoffen.
PT:	Pode explodir quando misturado com matérias combustíveis.

R 10

ES:	Inflamable.
DA:	Brandfarlig.
DE:	Entzündlich.
EL:	Εύφλεκτο.
EN:	Flammable.
FR:	Inflammable.
IT:	Infiammabile.
NL:	Ontvlambaar.
PT:	Inflamável.

R 11

ES:	Fácilmente inflamable.
DA:	Meget brandfarlig.
DE:	Leichtentzündlich.
EL:	Λίαν εύφλεκτο.
EN:	Highly flammable.
FR:	Très inflammable.
IT:	Facilmente infiammabile.
NL:	Licht ontvlambaar.
PT:	Muito inflamável.

R 12

ES:	Extremadamente inflamable.
DA:	Yderst brandfarlig.
DE:	Hochentzündlich.
EL:	Εξόχως εύφλεκτο.
EN:	Extremely flammable.
FR:	Extrêmement inflammable.
IT:	Altamente infiammabile.
NL:	Zeer licht ontvlambaar.
PT:	Extremamente inflamável.

R 13

- ES: Gas licuado extremadamente inflamable.
DA: Yderst brandfarlig flydende gas.
DE: Hochentzündliches Flüssiggas.
EL: Εξόχως εύφλεκτο υγροποιημένο αέριο.
EN: Extremely flammable liquefied gas.
FR: Gaz liquéfié extrêmement inflammable.
IT: Gas liquefatto altamente infiammabile.
NL: Zeer licht ontvlambaar vloeibaar gas.
PT: Gás liquefeito extremamente inflamável.

R 14

- ES: Reacciona violentamente con el agua.
DA: Reagerer voldsomt med vand.
DE: Reagiert heftig mit Wasser.
EL: Αντιδρά θίαια με νερό.
EN: Reacts violently with water.
FR: Réagit violemment au contact de l'eau.
IT: Reagisce violentemente con l'acqua.
NL: Reageert heftig met water.
PT: Reage violentamente em contacto com a água.

R 15

- ES: Reacciona con el agua liberando gases fácilmente inflamables.
DA: Reagerer med vand under dannelse af yderst brandfarlige gasser.
DE: Reagiert mit Wasser unter Bildung leicht entzündlicher Gase.
EL: Σε επαφή με νερό ελευθερώνονται πολύ εύφλεκτα αέρια.
EN: Contact with water liberates highly flammable gases.
FR: Au contact de l'eau dégage des gaz très inflammables.
IT: A contatto con l'acqua libera gas facilmente infiammabili.
NL: Vormt licht ontvlambaar gas in contact met water.
PT: Em contacto com a água liberta gases muito inflamáveis.

R 16

- ES: Puede explosionar en mezcla con sustancias comburentes.
DA: Eksplosionsfarlig ved blanding med oxiderende stoffer.
DE: Explosionsgefährlich in Mischung mit brandfördernden Stoffen.
EL: Εκρηκτικό όταν αναμιχθεί με οξειδωτικές ουσίες.
EN: Explosive when mixed with oxidizing substances.
FR: Peut exploser en mélange avec des substances comburantes.
IT: Pericolo di esplosione se mescolato con sostanze comburenti.
NL: Ontploffingsgevaar bij menging met oxyderende stoffen.
PT: Pode explodir quando misturado com substâncias comburentes.

R 17

- ES: Se inflama espontáneamente en contacto con el aire.
DA: Selvantændelig i luft.
DE: Selbstentzündlich an der Luft.
EL: Αυτοαναφλέγεται στον αέρα.
EN: Spontaneously flammable in air.
FR: Spontanément inflammable à l'air.
IT: Spontaneamente infiammabile all'aria.
NL: Spontaan ontvlambaar in lucht.
PT: Espontaneamente inflamável ao ar.

R 18

- ES: Al usarlo pueden formarse mezclas aire-vapor explosivas/inflamables.
DA: Ved brug kan brændbare dampe/eksplosive damp-luftblandinger dannes.
DE: Bei Gebrauch Bildung explosiver/leichtentzündlicher Dampf-Luftgemische möglich.
EL: Κατά τη χρήση μπορεί να σχηματίσει εύφλεκτα/εκρηκτικά μίγματα ατμού-αέρα.
EN: In use, may form flammable/explosive vapour-air mixture.
FR: Lors de l'utilisation, formation possible de mélange vapeur-air inflammable/explosif.
IT: Durante l'uso può formare con aria miscele esplosive/infiammabili.
NL: Kan bij gebruik een ontvlambaar/ontplofbaar damp-luchtmengsel vormen.
PT: Aquando da utilização, formação possível de mistura vaporar inflamável/explosiva.

R 19

- ES: Puede formar peróxidos explosivos.
DA: Kan danne eksplosive peroxider.
DE: Kann explosionsfähige Peroxyde bilden.
EL: Μπορεί να σχηματίσει εκρηκτικά υπεροξειδία.
EN: May form explosive peroxides.
FR: Peut former des peroxydes explosifs.
IT: Può formare perossidi esplosivi.
NL: Kan ontplofbare peroxiden vormen.
PT: Pode formar peróxidos explosivos.

R 20

- ES: Nocivo por inhalación.
DA: Farlig ved indånding.
DE: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
EL: Βλαβερό όταν εισπνέεται.
EN: Harmful by inhalation.
FR: Nocif par inhalation.
IT: Nocivo per inalazione.
NL: Schadelijk bij inademing.
PT: Nocivo por inalação.

R 21

- ES: Nocivo en contacto con la piel.
DA: Farlig ved hudkontakt.
DE: Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.
EL: Βλαβερό σε επαφή με το δέρμα.
EN: Harmful in contact with skin.
FR: Nocif par contact avec la peau.
IT: Nocivo a contatto con la pelle.
NL: Schadelijk bij aanraking met de huid.
PT: Nocivo em contacto com a pele.

R 22

- ES: Nocivo por ingestión.
DA: Farlig ved indtagelse.
DE: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
EL: Βλαβερό σε περίπτωση καταπόσεως.
EN: Harmful if swallowed.
FR: Nocif en cas d'ingestion.
IT: Nocivo per ingestione.
NL: Schadelijk bij opname door de mond.
PT: Nocivo em caso de ingestão.

R 23

- ES: Tóxico por inhalación.
DA: Giftig ved indånding.
DE: Giftig beim Einatmen.
EL: Τοξικό όταν εισπνέεται.
EN: Toxic by inhalation.
FR: Toxique par inhalation.
IT: Tossico per inalazione.
NL: Vergiftig bij inademing.
PT: Tóxico por inalação.

R 24

- ES: Tóxico en contacto con la piel.
DA: Giftig ved hudkontakt.
DE: Giftig bei Berührung mit der Haut.
EL: Τοξικό σε επαφή με το δέρμα.
EN: Toxic in contact with skin.
FR: Toxique par contact avec la peau.
IT: Tossico a contatto con la pelle.
NL: Vergiftig bij aanraking met de huid.
PT: Tóxico em contacto com a pele.

R 25

ES:	Tóxico por ingestión.
DA:	Giftig ved indtagelse.
DE:	Giftig beim Verschlucken.
EL:	Τοξικό σε περίπτωση καταπόσεως.
EN:	Toxic if swallowed.
FR:	Toxique en cas d'ingestion.
IT:	Tossico per ingestione.
NL:	Vergiftig bij opname door de mond.
PT:	Tóxico em caso de ingestão.

R 26

ES:	Muy tóxico por inhalación.
DA:	Meget giftig ved indånding.
DE:	Sehr giftig beim Einatmen.
EL:	Πολύ τοξικό όταν εισπνέεται.
EN:	Very toxic by inhalation.
FR:	Très toxique par inhalation.
IT:	Altamente tossico per inalazione.
NL:	Zeer vergiftig bij inademing.
PT:	Muito tóxico por inalação.

R 27

ES:	Muy tóxico en contacto con la piel.
DA:	Meget giftig ved hudkontakt.
DE:	Sehr giftig bei Berührung mit der Haut.
EL:	Πολύ τοξικό σε επαφή με το δέρμα.
EN:	Very toxic in contact with skin.
FR:	Très toxique par contact avec la peau.
IT:	Altamente tossico a contatto con la pelle.
NL:	Zeer vergiftig bij aanraking met de huid.
PT:	Muito tóxico em contacto com a pele.

R 28

ES:	Muy tóxico por ingestión.
DA:	Meget giftig ved indtagelse.
DE:	Sehr giftig beim Verschlucken.
EL:	Πολύ τοξικό σε περίπτωση καταπόσεως.
EN:	Very toxic if swallowed.
FR:	Très toxique en cas d'ingestion.
IT:	Altamente tossico per ingestione.
NL:	Zeer vergiftig bij opname door de mond.
PT:	Muito tóxico em caso de ingestão.

R 29

ES:	En contacto con agua libera gases tóxicos.
DA:	Udvikler giftig gas ved kontakt med vand.
DE:	Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase.
EL:	Σε επαφή με το νερό ελευθερώνονται τοξικά αέρια.
EN:	Contact with water liberates toxic gas.
FR:	Au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques.
IT:	A contatto con l'acqua libera gas tossici.
NL:	Vormt vergiftig gas in contact met water.
PT:	Em contacto com a água liberta gases tóxicos.

R 30

ES:	Puede inflamarse fácilmente al usarlo.
DA:	Kan blive meget brandfarlig under brug.
DE:	Kann bei Gebrauch leicht entzündlich werden.
EL:	Κατά τη χρήση γίνεται λίαν εύφλεκτο.
EN:	Can become highly flammable in use.
FR:	Peut devenir très inflammable pendant l'utilisation.
IT:	Può divenire facilmente infiammabile durante l'uso.
NL:	Kan bij gebruik licht ontvlambaar worden.
PT:	Pode tornar-se muito inflamável durante a utilização.

R 31

- ES: En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
DA: Udvikler giftig gas ved kontakt med syre.
DE: Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
EL: Σε επαφή με οξέα ελευθερώνονται τοξικά αέρια.
EN: Contact with acids liberates toxic gas.
FR: Au contact d'un acide dégage un gaz toxique.
IT: A contatto con acidi libera gas tossico.
NL: Vormt vergiftige gasen in contact met zuren.
PT: Em contacto com um ácido liberta gás tóxico.

R 32

- ES: En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.
DA: Udvikler meget giftig gas ved kontakt med syre.
DE: Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.
EL: Σε επαφή με οξέα ελευθερώνονται πολύ τοξικά αέρια.
EN: Contact with acids liberates very toxic gas.
FR: Au contact d'un acide dégage un gaz très toxique.
IT: A contatto con acidi libera gas altamente tossico.
NL: Vormt zeer vergiftige gasen in contact met zuren.
PT: Em contacto com ácido liberta gás muito tóxico.

R 33

- ES: Peligro de efectos acumulativos.
DA: Kan ophobes i kroppen efter gentagen brug.
DE: Gefahr kumulativer Wirkungen.
EL: Κίνδυνος αθροιστικών επιδράσεων.
EN: Danger of cumulative effects.
FR: Danger d'effets cumulatifs.
IT: Pericolo di effetti cumulativi.
NL: Gevaar voor cumulatieve effecten.
PT: Perigo de efeitos cumulativos.

R 34

- ES: Provoca quemaduras.
DA: Ætsningsfare.
DE: Verursacht Verätzungen.
EL: Προκαλεί εγκαύματα.
EN: Causes burns.
FR: Provoque des brûlures.
IT: Provoca ustioni.
NL: Veroorzaakt brandwonden.
PT: Provoca queimaduras.

R 35

- ES: Provoca quemaduras graves.
DA: Alvorlig ætsningsfare.
DE: Verursacht schwere Verätzungen.
EL: Προκαλεί σοβαρά εγκαύματα.
EN: Causes severe burns.
FR: Provoque de graves brûlures.
IT: Provoca gravi ustioni.
NL: Veroorzaakt ernstige brandwonden.
PT: Provoca queimaduras graves.

R 36

- ES: Irrita los ojos.
DA: Irriterer øjnene.
DE: Reizt die Augen.
EL: Ερεθίζει τα μάτια.
EN: Irritating to eyes.
FR: Irritant pour les yeux.
IT: Irritante per gli occhi.
NL: Irriterend voor de ogen.
PT: Irritante para os olhos.

R 37

ES:	Irrita las vías respiratorias.
DA:	Irriterer åndedrætsorganerne.
DE:	Reizt die Atmungsorgane.
EL:	Ερεθίζει το αναπνευστικό σύστημα.
EN:	Irritating to respiratory system.
FR:	Irritant pour les voies respiratoires.
IT:	Irritante per le vie respiratorie.
NL:	Irriterend voor de ademhalingswegen.
PT:	Irritante para as vias respiratórias.

R 38

ES:	Irrita la piel.
DA:	Irriterer huden.
DE:	Reizt die Haut.
EL:	Ερεθίζει το δέρμα.
EN:	Irritating to skin.
FR:	Irritant pour la peau.
IT:	Irritante per la pelle.
NL:	Irriterend voor de huid.
PT:	Irritante para a pele.

R 39

ES:	Peligro de efectos irreversibles muy graves.
DA:	Fare for varig skade på helbred.
DE:	Ernste Gefahr irreversiblen Schadens.
EL:	Κίνδυνος πολύ σοβαρών μονίμων επιδράσεων.
EN:	Danger of very serious irreversible effects.
FR:	Danger d'effets irréversibles très graves.
IT:	Pericolo di effetti irreversibili molto gravi.
NL:	Gevaar voor ernstige onherstelbare effecten.
PT:	Perigo de efeitos irreversíveis muito graves.

R 40

ES:	Posibilidad de efectos irreversibles.
DA:	Mulighed for varig skade på helbred.
DE:	Irreversibler Schaden möglich.
EL:	Πιθανοί κίνδυνοι μονίμων επιδράσεων.
EN:	Possible risks of irreversible effects.
FR:	Possibilité d'effets irréversibles.
IT:	Possibilità di effetti irreversibili.
NL:	Onherstelbare effecten zijn niet uitgesloten.
PT:	Possibilidade de efeitos irreversíveis.

R 41

ES:	Riesgo de lesiones oculares graves.
DA:	Risiko for alvorlig øjenskade.
DE:	Gefahr ernster Augenschäden.
EL:	Κίνδυνος σοβαρών οφθαλμικών βλαβών.
EN:	Risk of serious damage to eyes.
FR:	Risque de lésions oculaires graves.
IT:	Rischio di gravi lesioni oculari.
NL:	Gevaar voor ernstig oogletsel.
PT:	Risco de lesões oculares graves.

R 42

ES:	Posibilidad de sensibilización por inhalación.
DA:	Kan give allergi ved indånding.
DE:	Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
EL:	Δύναται να προκαλέσει ευαισθητοποίηση διά της εισπνοής.
EN:	May cause sensitization by inhalation.
FR:	Peut entraîner une sensibilisation par inhalation.
IT:	Può provocare sensibilizzazione per inalazione.
NL:	Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing.
PT:	Pode provocar uma sensibilização por inalação.

R 43

- ES: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
DA: Kan give allergi ved kontakt med huden.
DE: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
EL: Δύναται να προκαλέσει ευαισθητοποίηση διά της επαφής με το δέρμα.
EN: May cause sensitization by skin contact.
FR: Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
IT: Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.
NL: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.
PT: Pode provocar uma sensibilização em contacto com a pele.

R 44

- ES: Riesgo de explosión al calentarlo en ambiente confinado.
DA: Eksplosionsfarlig ved opvarmning under indeslutning.
DE: Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluß.
EL: Κίνδυνος εκρήξεως εάν θερμανθεί σε κλειστή ατμόσφαιρα.
EN: Risk of explosion if heated under confinement.
FR: Risque d'explosion si chauffé en ambiance confinée.
IT: Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato.
NL: Ontploffingsgevaar bij verwarming in afgesloten toestand.
PT: Risco de explosão se aquecido em ambiente fechado.

R 45

- ES: Puede causar cáncer.
DA: Kan fremkalde kræft.
DE: Kann Krebs erzeugen.
EL: Μπορεί να προκαλέσει καρκίνο.
EN: May cause cancer.
FR: Peut causer le cancer.
IT: Può provocare il cancro.
NL: Kan kanker veroorzaken.
PT: Pode causar cancro.

R 46

- ES: Puede causar alteraciones genéticas hereditarias.
DA: Kan forårsage arvelige genetiske skader.
DE: Kann vererbare Schäden verursachen.
EL: Μπορεί να προκαλέσει κληρονομικές γενετικές βλάβες.
EN: May cause heritable genetic damage.
FR: Peut causer des altérations génétiques héréditaires.
IT: Può provocare alterazioni genetiche ereditarie.
NL: Kan erfelijke genetische schade veroorzaken.
PT: Pode causar alterações genéticas hereditárias.

R 47

- ES: Puede causar malformaciones congénitas.
DA: Kan medføre fosterskader.
DE: Kann Mißbildungen verursachen.
EL: Μπορεί να προκαλέσει εκ γενετής παραμορφώσεις.
EN: May cause birth defects.
FR: Peut causer des malformations congénitales.
IT: Può provocare malformazioni congenite.
NL: Kan geboortefwijkingen veroorzaken.
PT: Pode causar malformações congénitas.

R 48

- ES: Riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada.
DA: Alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning.
DE: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition.
EL: Κίνδυνος σοβαρής βλάβης για την υγεία κατόπιν παρατεταμένης εκθέσεως.
EN: Danger of serious damage to health by prolonged exposure.
FR: Risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée.
IT: Pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata.
NL: Gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling.
PT: Risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada.

R 49

- ES: Puede causar cáncer por inhalación.
DA: Kan fremkalde kræft ved indånding.
DE: Kann Krebs erzeugen beim Einatmen.
EL: Μπορεί να προκαλέσει καρκίνο όταν εισπνέεται.
EN: May cause cancer by inhalation.
FR: Peut causer le cancer par inhalation.
IT: Può provocare il cancro per inalazione.
NL: Kan kanker veroorzaken bij inademing.
PT: Pode causar o cancro por inalação.

R 50

- ES: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
DA: Meget giftig for organismer, der lever i vand.
DE: Sehr giftig für Wasserorganismen.
EL: Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.
EN: Very toxic to aquatic organisms.
FR: Très toxique pour les organismes aquatiques.
IT: Altamente tossico per gli organismi acquatici.
NL: Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.
PT: Muito tóxico para organismos aquáticos.

R 51

- ES: Tóxico para los organismos acuáticos.
DA: Giftig for organismer, der lever i vand.
DE: Giftig für Wasserorganismen.
EL: Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.
EN: Toxic to aquatic organisms.
FR: Toxique pour les organismes aquatiques.
IT: Tossico per gli organismi acquatici.
NL: Vergiftig voor in het water levende organismen.
PT: Tóxico para organismos aquáticos.

R 52

- ES: Nocivo para los organismos acuáticos.
DA: Skadelig for organismer, der lever i vand.
DE: Schädlich für Wasserorganismen.
EL: Βλαβερό για τους υδρόβιους οργανισμούς.
EN: Harmful to aquatic organisms.
FR: Nocif pour les organismes aquatiques.
IT: Nocivo per gli organismi acquatici.
NL: Schadelijk voor in het water levende organismen.
PT: Nocivo para organismos aquáticos.

R 53

- ES: Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
DA: Kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
DE: Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
EL: Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον.
EN: May cause long-term adverse effects in the aquatic environment.
FR: Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
IT: Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
NL: Kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
PT: Pode causar efeitos negativos a longo prazo no ambiente aquático.

R 54

- ES: Tóxico para la flora.
DA: Giftig for planter.
DE: Giftig für Pflanzen.
EL: Τοξικό για τη χλωρίδα.
EN: Toxic to flora.
FR: Toxique pour la flore.
IT: Tossico per la flora.
NL: Vergiftig voor planten.
PT: Tóxico para a flora.

R 55

ES:	Tóxico para la fauna.
DA:	Giftig for dyr.
DE:	Giftig für Tiere.
EL:	Τοξικό για την πανίδα.
EN:	Toxic to fauna.
FR:	Toxique pour la faune.
IT:	Tossico per la fauna.
NL:	Vergiftig voor dieren.
PT:	Tóxico para a fauna.

R 56

ES:	Tóxico para los organismos del suelo.
DA:	Giftig for organismer i jordbunden.
DE:	Giftig für Bodenorganismen.
EL:	Τοξικό για τους οργανισμούς του εδάφους.
EN:	Toxic to soil organisms.
FR:	Toxique pour les organismes du sol.
IT:	Tossico per gli organismi del terreno.
NL:	Vergiftig voor bodemorganismen.
PT:	Tóxico para organismos no solo.

R 57

ES:	Tóxico para las abejas.
DA:	Giftig for bier.
DE:	Giftig für Bienen.
EL:	Τοξικό για τις μέλισσες.
EN:	Toxic to bees.
FR:	Toxique pour les abeilles.
IT:	Tossico per le api.
NL:	Vegiftig voor bijen.
PT:	Tóxico para as abelhas.

R 58

ES:	Puede provocar a largo plazo efectos negativos para el medio ambiente.
DA:	Kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i miljøet.
DE:	Kann längerfristig schädliche Wirkungen auf die Umwelt haben.
EL:	Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον.
EN:	May cause long-term adverse effects in the environment.
FR:	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement.
IT:	Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente.
NL:	Kan in het milieu op lange termijn schadelijk effecten veroorzaken.
PT:	Pode causar efeitos negativos a longo prazo no ambiente.

R 59

ES:	Peligroso para la capa de ozono.
DA:	Farlig for ozonlaget.
DE:	Gefährlich für die Ozonschicht.
EL:	Επικίνδυνο για τη στιβάδα του όζοντος.
EN:	Dangerous for the ozone layer.
FR:	Dangereux pour la couche d'ozone.
IT:	Pericoloso per lo strato di ozono.
NL:	Gevaarlijk voor de ozonlaag.
PT:	Perigoso para a camada de ozono.

Combinación de frases-R
Kombination af R-sætninger
Kombination der R-Sätze
Συνδυασμός των Ρ-φράσεων
Combination of R-phrases
Combinaison des phrases R
Combinazioni delle frasi R
Kombinatie van de R-zinnen
Combinação das frases R

R 14/15

- ES: Reacciona violentamente con el agua, liberando gases muy inflamables.
 DA: Reagerer voldsomt med vand under dannelse af yderst brandfarlige gasser.
 DE: Reagiert heftig mit Wasser unter Bildung leichtentzündlicher Gase.
 EL: Αντιδρά βιαίως σε επαφή με το ύδωρ εκλύοντας αέρια λίαν ευανάφλεκτα.
 EN: Reacts violently with water, liberating highly flammable gases.
 FR: Réagit violemment au contact de l'eau en dégageant des gaz très inflammables.
 IT: Reagisce violentemente con l'acqua liberando gas facilmente infiammabili.
 NL: Reageert heftig met water en vormt daarbij licht ontvlambaar gas.
 PT: Reage violentamente com a água libertando gases muito inflamáveis.

R 15/29

- ES: En contacto con el agua, libera gases tóxicos y fácilmente inflamables.
 DA: Reagerer med vand under dannelse af giftige og yderst brandfarlige gasser.
 DE: Reagiert mit Wasser unter Bildung giftiger und leichtentzündlicher Gase.
 EL: Σε επαφή με νερό ελευθερώνονται τοξικά, λίαν εύφλεκτα αέρια.
 EN: Contact with water liberates toxic, highly flammable gas.
 FR: Au contact de l'eau dégage des gaz toxiques et très inflammables.
 IT: A contatto con acqua libera gas tossici e facilmente infiammabili.
 NL: Vormt vergiftig en licht ontvlambaar gas in contact met water.
 PT: Em contacto com a água liberta gases tóxicos e muito inflamáveis.

R 20/21

- ES: Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.
 DA: Farlig ved indånding og ved hudkontakt.
 DE: Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
 EL: Βλαβερό όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα.
 EN: Harmful by inhalation and in contact with skin.
 FR: Nocif par inhalation et par contact avec la peau.
 IT: Nocivo per inalazione e contatto con la pelle.
 NL: Schadelijk bij inademing en bij aanraking met de huid.
 PT: Nocivo por inalação em contacto com a pele.

R 20/22

- ES: Nocivo por inhalación y por ingestión.
 DA: Farlig Nocivo por inalação e ingestão.
 DE: Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
 EL: Βλαβερό όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.
 EN: Harmful by inhalation and if swallowed.
 FR: Nocif par inhalation et par ingestion.
 IT: Nocivo per inalazione e ingestione.
 NL: Schadelijk bij inademing en opname door de mond.
 PT: Nocivo por inalação e ingestão.

R 20/21/22

- ES: Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
 DA: Farlig ved indånding, ved hudkontakt og ved indtagelse.
 DE: Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
 EL: Βλαβερό όταν εισπνέεται, σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
 EN: Harmful by inhalation, in contact with skin and if swallowed.
 FR: Nocif par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.
 IT: Nocivo per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.
 NL: Schadelijk bij inademing, opname door de mond en aanraking met de huid.
 PT: Nocivo por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.

R 21/22

- ES: Nocivo en contacto con la piel y por ingestión.
DA: Farlig ved hudkontakt og ved indtagelse.
DE: Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
EL: Βλαβερό σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
EN: Harmful in contact with skin and if swallowed.
FR: Nocif par contact avec la peau et par ingestion.
IT: Nocivo a contatto con la pelle e per ingestione.
NL: Schadelijk bij aanraking met de huid en bij opname door de mond.
PT: Nocivo em contacto com a pele e por ingestão.

R 23/24

- ES: Tóxico por inhalación y en contacto con la piel.
DA: Giftig ved indånding og ved hudkontakt.
DE: Giftig beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
EL: Τοξικό όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα.
EN: Toxic by inhalation and in contact with skin.
FR: Toxique par inhalation et par contact avec la peau.
IT: Tossico per inalazione e contatto con la pelle.
NL: Vergiftig bij inademing en bij aanraking met de huid.
PT: Tóxico por inalação e em contacto com a pele.

R 23/25

- ES: Tóxico por inhalación y por ingestión.
DA: Giftig ved indånding og ved indtagelse.
DE: Giftig beim Einatmen und Verschlucken.
EL: Τοξικό όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.
EN: Toxic by inhalation and if swallowed.
FR: Toxique par inhalation et par ingestion.
IT: Tossico per inalazione e ingestione.
NL: Vergiftig bij inademing en opname door de mond.
PT: Tóxico por inalação e ingestão.

R 23/24/25

- ES: Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
DA: Giftig ved indånding, ved hudkontakt og ved indtagelse.
DE: Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
EL: Τοξικό όταν εισπνέεται, σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
EN: Toxic by inhalation, in contact with skin and if swallowed.
FR: Toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.
IT: Tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.
NL: Vergiftig bij inademing, opname door de mond en aanraking met de huid.
PT: Tóxico por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.

R 24/25

- ES: Tóxico en contacto con la piel y por ingestión.
DA: Giftig ved hudkontakt og ved indtagelse.
DE: Giftig bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
EL: Τοξικό σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
EN: Toxic in contact with skin and if swallowed.
FR: Toxique par contact avec la peau et par ingestion.
IT: Tossico a contatto con la pelle e per ingestione.
NL: Vergiftig bij aanraking met de huid en bij opname door de mond.
PT: Tóxico em contacto com a pele e por ingestão.

R 26/27

- ES: Muy tóxico por inhalación y en contacto con la piel.
DA: Meget giftig ved indånding og ved hudkontakt.
DE: Sehr giftig beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
EL: Πολύ τοξικό όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα.
EN: Very toxic by inhalation and in contact with skin.
FR: Très toxique par inhalation et par contact avec la peau.
IT: Altamente tossico per inalazione e contatto con la pelle.
NL: Zeer vergiftig bij inademing en bij aanraking met de huid.
PT: Muito tóxico por inalação e em contacto com a pele.

R 26/28

- ES: Muy tóxico por inhalación y por ingestión.
DA: Meget giftig ved indånding og ved indtagelse.
DE: Sehr giftig beim Einatmen und Verschlucken.
EL: Πολύ τοξικό όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.
EN: Very toxic by inhalation and if swallowed.
FR: Très toxique par inhalation et par ingestion.
IT: Altamente tossico per inalazione e per ingestione.
NL: Zeer vergiftig bij inademing en opname door de mond.
PT: Muito tóxico por inalação e ingestão.

R 26/27/28

- ES: Muy tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
DA: Meget giftig ved indånding, ved hudkontakt og ved indtagelse.
DE: Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
EL: Πολύ τοξικό όταν εισπνέεται, σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
EN: Very toxic by inhalation, in contact with skin and if swallowed.
FR: Très toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.
IT: Altamente tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.
NL: Zeer vergiftig bij inademing, opname door de mond en aanraking met de huid.
PT: Muito tóxico por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.

R 27/28

- ES: Muy tóxico en contacto con la piel y por ingestión.
DA: Meget giftig ved hudkontakt og ved indtagelse.
DE: Sehr giftig bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
EL: Πολύ τοξικό σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
EN: Very toxic in contact with skin and if swallowed.
FR: Très toxique par contact avec la peau et par ingestion.
IT: Altamente tossico a contatto con la pelle e per ingestione.
NL: Zeer vergiftig bij aanraking met de huid en bij opname door de mond.
PT: Muito tóxico em contacto com a pele e por ingestão.

R 36/37

- ES: Irrita los ojos y las vías respiratorias.
DA: Irriterer øjnene og åndedrætsorganerne.
DE: Reizt die Augen und die Atmungsorgane.
EL: Ερεθίζει τα μάτια και το αναπνευστικό σύστημα.
EN: Irritating to eyes and respiratory system.
FR: Irritant pour les yeux et les voies respiratoires.
IT: Irritante per gli occhi e le vie respiratorie.
NL: Irriterend voor de ogen en de ademhalingswegen.
PT: Irritante para os olhos e vias respiratórias.

R 36/38

- ES: Irrita los ojos y la piel.
DA: Irriterer øjnene og huden.
DE: Reizt die Augen und die Haut.
EL: Ερεθίζει τα μάτια και το δέρμα.
EN: Irritating to eyes and skin.
FR: Irritant pour les yeux et la peau.
IT: Irritante per gli occhi e la pelle.
NL: Irriterend voor de ogen en de huid.
PT: Irritante para os olhos e pele.

R 36/37/38

- ES: Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
DA: Irriterer øjnene, åndedrætsorganerne og huden.
DE: Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
EL: Ερεθίζει τα μάτια, το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα.
EN: Irritating to eyes, respiratory system and skin.
FR: Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau.
IT: Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.
NL: Irriterend voor de ogen, de ademhalingswegen en de huid.
PT: Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele.

R 37/38

- ES: Irrita las vías respiratorias y la piel.
DA: Irriterer åndedrætsorganerne og huden.
DE: Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
EL: Ερεθίζει το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα.
EN: Irritating to respiratory system and skin.
FR: Irritant pour les voies respiratoires et la peau.
IT: Irritante per le vie respiratorie e la pelle.
NL: Irriterend voor ademhalingswegen en de huid.
PT: Irritante para as vias respiratórias e pele.

R 39/23

- ES: Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación.
DA: Giftig: fare for varig skade på helbred ved indånding.
DE: Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen.
EL: Τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται.
EN: Toxic: danger of very serious irreversible effects through inhalation.
FR: Toxique: danger d'effets irréversibles très graves par inhalation.
IT: Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione.
NL: Vergiftig: gevaar voor ernstige onherstelbare effecten bij inademing.
PT: Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação.

R 39/24

- ES: Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por contacto con la piel.
DA: Giftig: fare for varig skade på helbred ved hudkontakt.
DE: Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens bei Berührung mit der Haut.
EL: Τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων σε επαφή με το δέρμα.
EN: Toxic: danger of very serious irreversible effects in contact with skin.
FR: Toxique: danger d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau.
IT: Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle.
NL: Vergiftig: gevaar voor ernstige onherstelbare effecten bij aanraking met de huid.
PT: Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves em contacto com a pele.

R 39/25

- ES: Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por ingestión.
DA: Giftig: fare for varig skade på helbred ved indtagelse.
DE: Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Verschlucken.
EL: Τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων σε περίπτωση καταπόσεως.
EN: Toxic: danger of very serious irreversible effects if swallowed.
FR: Toxique: danger d'effets irréversibles très graves par ingestion.
IT: Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione.
NL: Vergiftig: gevaar voor ernstige onherstelbare effecten bij opname door de mond.
PT: Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por ingestão.

R 39/23/24

- ES: Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación y contacto con la piel.
DA: Giftig: fare for varig skade på helbred ved indånding og hudkontakt.
DE: Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
EL: Τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα.
EN: Toxic: danger of very serious irreversible effects through inhalation and in contact with skin.
FR: Toxique: danger d'effets irréversibles très graves par inhalation et par contact avec la peau.
IT: Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione e a contatto con la pelle.
NL: Vergiftig: gevaar voor ernstige onherstelbare effecten bij inademing en aanraking met de huid.
PT: Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação e contacto com a pele.

R 39/23/25

- ES: Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación e ingestión.
DA: Giftig: fare for varig skade på helbred ved indånding og indtagelse.
DE: Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen und durch Verschlucken.
EL: Τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.
EN: Toxic: danger of very serious irreversible effects through inhalation and if swallowed.
FR: Toxique: danger d'effets irréversibles très graves par inhalation et par ingestion.
IT: Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione ed ingestione.
NL: Vergiftig: gevaar voor ernstige onherstelbare effecten bij inademing en opname door de mond.
PT: Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação e ingestão.

R 39/24/25

- ES: Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por contacto con la piel e ingestión.
DA: Giftig: fare for varig skade på helbred ved hudkontakt og indtagelse.
DE: Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens bei Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.
EL: Τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
EN: Toxic: danger of very serious irreversible effects in contact with skin and if swallowed.
FR: Toxique: danger d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion.
IT: Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle e per ingestione.
NL: Vergiftig: gevaar voor ernstige onherstelbare effecten bij aanraking met de huid en opname door de mond.
PT: Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por contacto com a pele e ingestão.

R 39/23/24/25

- ES: Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación, contacto con la piel e ingestión.
DA: Giftig: fare for varig skade på helbred ved indånding, hudkontakt og indtagelse.
DE: Giftig: Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.
EL: Τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
EN: Toxic: danger of very serious irreversible effects through inhalation, in contact with skin and if swallowed.
FR: Toxique: danger d'effets irréversibles très graves par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.
IT: Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.
NL: Vergiftig: gevaar voor ernstige onherstelbare effecten bij inademing, aanraking met de huid en opname door de mond.
PT: Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação, em contacto com a pele e ingestão.

R 39/26

- ES: Muy tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación.
DA: Meget giftig: fare for varig skade på helbred ved indånding.
DE: Sehr giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen.
EL: Πολύ τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται.
EN: Very toxic: danger of very serious irreversible effects through inhalation.
FR: Très toxique: danger d'effets irréversibles très graves par inhalation.
IT: Altamente tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione.
NL: Zeer vergiftig: gevaar voor ernstige onherstelbare effecten bij inademing.
PT: Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação.

R 39/27

- ES: Muy tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por contacto con la piel.
DA: Meget giftig: fare for varig skade på helbred ved hudkontakt.
DE: Sehr giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens bei Berührung mit der Haut.
EL: Πολύ τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων σε επαφή με το δέρμα.
EN: Very toxic: danger of very serious irreversible effects in contact with skin.
FR: Très toxique: danger d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau.
IT: Altamente tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle.
NL: Zeer vergiftig: gevaar voor ernstige onherstelbare effecten bij aanraking met de huid.
PT: Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por contacto com a pele.

R 39/28

- ES: Muy tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por ingestión.
DA: Meget giftig: fare for varig skade på helbred ved indtagelse.
DE: Sehr giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Verschlucken.
EL: Πολύ τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων σε περίπτωση καταπόσεως.
EN: Very toxic: danger of very serious irreversible effects if swallowed.
FR: Très toxique: danger d'effets irréversibles très graves par ingestion.
IT: Altamente tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione.
NL: Zeer vergiftig: gevaar voor ernstige onherstelbare effecten bij opname door de mond.
PT: Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por ingestão.

R 39/26/27

- ES: Muy tóxico : peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación y contacto con la piel.
DA: Meget giftig : fare for varig skade på helbred ved indånding og hudkontakt.
DE: Sehr giftig : ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
EL: Πολύ τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα.
EN: Very toxic : danger of very serious irreversible effects through inhalation and in contact with skin.
FR: Très toxique : danger d'effets irréversibles très graves par inhalation et par contact avec la peau.
IT: Altamente tossico : pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione e a contatto con la pelle.
NL: Zeer vergiftig : gevaar voor ernstige onherstelbare effecten bij inademing en aanraking met de huid.
PT: Muito tóxico : perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação e em contacto com a pele.

R 39/26/28

- ES: Muy tóxico : peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación e ingestión.
DA: Meget giftig : fare for varig skade på helbred ved indånding og indtagelse.
DE: Sehr giftig : ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen und durch Verschlucken.
EL: Πολύ τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.
EN: Very toxic : danger of very serious irreversible effects through inhalation and if swallowed.
FR: Très toxique : danger d'effets irréversibles très graves par inhalation et par ingestion.
IT: Altamente tossico : pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione ed ingestione.
NL: Zeer vergiftig : gevaar voor ernstige onherstelbare effecten bij inademing en opname door de mond.
PT: Muito tóxico : perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação e ingestão.

R 39/27/28

- ES: Muy tóxico : peligro de efectos irreversibles muy graves por contacto con la piel e ingestión.
DA: Meget giftig : fare for varig skade på helbred ved hudkontakt og indtagelse.
DE: Sehr giftig : ernste Gefahr irreversiblen Schadens bei Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.
EL: Πολύ τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
EN: Very toxic : danger of very serious irreversible effects in contact with skin and if swallowed.
FR: Très toxique : danger d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion.
IT: Altamente tossico : pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle e per ingestione.
NL: Zeer vergiftig : gevaar voor ernstige onherstelbare effecten bij aanraking met de huid en opname door de mond.
PT: Muito tóxico : perigo de efeitos irreversíveis muito graves por contacto com a pele e ingestão.

R 39/26/27/28

- ES: Muy tóxico : peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación, contacto con la piel e ingestión.
DA: Meget giftig : fare for varig skade på helbred ved indånding, hudkontakt og indtagelse.
DE: Sehr giftig : ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.
EL: Πολύ τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται, σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
EN: Very toxic : danger of very serious irreversible effects through inhalation, in contact with skin and if swallowed.
FR: Très toxique : danger d'effets irréversibles très graves par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.
IT: Altamente tossico : pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.
NL: Zeer vergiftig : gevaar voor ernstige onherstelbare effecten bij inademing, aanraking met de huid en opname door de mond.
PT: Muito tóxico : perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação, contacto com a pele e ingestão.

R 40/20

- ES: Nocivo: posibilidad de efectos irreversibles por inhalación.
DA: Farlig: mulighed for varig skade på helbred ved indånding.
DE: Gesundheitsschädlich: Möglichkeit irreversiblen Schadens durch Einatmen.
EL: Βλαβερό: πιθανοί κίνδυνοι μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται.
EN: Harmful: possible risk of irreversible effects through inhalation.
FR: Nocif: possibilité d'effets irréversibles par inhalation.
IT: Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione.
NL: Schadelijk: bij inademing zijn onherstelbare effecten niet uitgesloten.
PT: Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis por inalação.

R 40/21

- ES: Nocivo: posibilidad de efectos irreversibles en contacto con la piel.
DA: Farlig: mulighed for varig skade på helbred ved hudkontakt.
DE: Gesundheitsschädlich: Möglichkeit irreversiblen Schadens bei Berührung mit der Haut.
EL: Βλαβερό: πιθανοί κίνδυνοι μόνιμων επιδράσεων σε επαφή με το δέρμα.
EN: Harmful: possible risk of irreversible effects in contact with skin.
FR: Nocif: possibilité d'effets irréversibles par contact avec la peau.
IT: Nocivo: possibilità di effetti irreversibili a contatto con la pelle.
NL: Schadelijk: bij aanraking met de huid zijn onherstelbare effecten niet uitgesloten.
PT: Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis por contacto com a pele.

R 40/22

- ES: Nocivo: posibilidad de efectos irreversibles por ingestión.
DA: Farlig: mulighed for varig skade på helbred ved indtagelse.
DE: Gesundheitsschädlich: Möglichkeit irreversiblen Schadens durch Verschlucken.
EL: Βλαβερό: πιθανοί κίνδυνοι μόνιμων επιδράσεων σε περίπτωση καταπόσεως.
EN: Harmful: possible risk of irreversible effects if swallowed.
FR: Nocif: possibilité d'effets irréversibles par ingestion.
IT: Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per ingestione.
NL: Schadelijk: bij opname door de mond zijn onherstelbare effecten niet uitgesloten.
PT: Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis por ingestão.

R 40/20/21

- ES: Nocivo: posibilidad de efectos irreversibles por inhalación y contacto con la piel.
DA: Farlig: mulighed for varig skade på helbred ved indånding og hudkontakt.
DE: Gesundheitsschädlich: Möglichkeit irreversiblen Schadens durch Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
EL: Βλαβερό: πιθανοί κίνδυνοι μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα.
EN: Harmful: possible risk of irreversible effects through inhalation and in contact with skin.
FR: Nocif: possibilité d'effets irréversibles par inhalation et par contact avec la peau.
IT: Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione e a contatto con la pelle.
NL: Schadelijk: bij inademing en aanraking met de huid zijn onherstelbare effecten niet uitgesloten.
PT: Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis por inalação e contacto com a pele.

R 40/20/22

- ES: Nocivo: Posibilidad de efectos irreversibles por inhalación e ingestión.
DA: Farlig: mulighed for varig skade på helbred ved indånding og indtagelse.
DE: Gesundheitsschädlich: Möglichkeit irreversiblen Schadens durch Einatmen und durch Verschlucken.
EL: Βλαβερό: πιθανοί κίνδυνοι μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.
EN: Harmful: possible risk of irreversible effects through inhalation and if swallowed.
FR: Nocif: possibilité d'effets irréversibles par inhalation et par ingestion.
IT: Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione ed ingestione.
NL: Schadelijk: bij inademing en opname door de mond zijn onherstelbare effecten niet uitgesloten.
PT: Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis por inalação e ingestão.

R 40/21/22

- ES: Nocivo: posibilidad de efectos irreversibles en contacto con la piel e ingestión.
DA: Farlig: mulighed for varig skade på helbred ved hudkontakt og indtagelse.
DE: Gesundheitsschädlich: Möglichkeit irreversiblen Schadens bei Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.
EL: Βλαβερό: πιθανοί κίνδυνοι μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.
EN: Harmful: possible risk of irreversible effects in contact with skin and if swallowed.
FR: Nocif: possibilité d'effets irréversibles par contact avec la peau et par ingestion.
IT: Nocivo: possibilità di effetti irreversibili a contatto con la pelle e per ingestione.
NL: Schadelijk: bij aanraking met de huid en opname door de mond zijn onherstelbare effecten niet uitgesloten.
PT: Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis por contacto com a pele e ingestão.

R 40/20/21/22

- ES: Nocivo: posibilidad de efectos irreversibles por inhalación, contacto con la piel e ingestión.
DA: Farlig: mulighed for varig skade på helbred ved indånding, hudkontakt og indtagelse.
DE: Gesundheitsschädlich: Möglichkeit irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.
EL: Βλαβερό: πιθανοί κίνδυνοι μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται, σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
EN: Harmful: possible risk of irreversible effects through inhalation, in contact with skin and if swallowed.
FR: Nocif: possibilité d'effets irréversibles par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.
IT: Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.
NL: Schadelijk: bij inademing, aanraking met de huid en opname door de mond zijn onherstelbare effecten niet uitgesloten.
PT: Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis por inalação, contacto com a pele e ingestão.

R 42/43

- ES: Posibilidad de sensibilización por inhalación y en contacto con la piel.
DA: Kan give allergi ved indånding og ved kontakt med huden.
DE: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
EL: Δύναται να προκαλέσει ευαισθητοποίηση δια της εισπνοής και επαφής με το δέρμα.
EN: May cause sensitization by inhalation and skin contact.
FR: Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et contact avec la peau.
IT: Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.
NL: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing of contact met de huid.
PT: Pode causar sensibilização por inalação e em contacto com a pele.

R 48/20

- ES: Nocivo: peligro de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.
DA: Farlig: alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indånding.
DE: Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
EL: Βλαβερό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται.
EN: Harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation.
FR: Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation.
IT: Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.
NL: Schadelijk: gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij inademing.
PT: Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação.

R 48/21

- ES: Nocivo: peligro de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por contacto con la piel.
DA: Farlig: alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved hudkontakt.
DE: Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Berührung mit der Haut.
EL: Βλαβερό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση σε επαφή με το δέρμα.
EN: Harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure in contact with skin.
FR: Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par contact avec la peau.
IT: Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle.
NL: Schadelijk: gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij aanraking met de huid.
PT: Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada em contacto com a pele.

R 48/22

- ES : Nocivo : peligro de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión.
DA : Farlig : alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indtagelse.
DE : Gesundheitsschädlich : Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.
EL : Βλαβερό : κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση σε περίπτωση καταπόσεως.
EN : Harmful : danger of serious damage to health by prolonged exposure if swallowed.
FR : Nocif : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par ingestion.
IT : Nocivo : pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione.
NL : Schadelijk : gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij opname door de mond.
PT : Nocivo : risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por ingestão.

R 48/20/21

- ES : Nocivo : peligro de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación y contacto con la piel.
DA : Farlig : alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indånding og hudkontakt.
DE : Gesundheitsschädlich : Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Berührung mit der Haut.
EL : Βλαβερό : κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα.
EN : Harmful : danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation and in contact with skin.
FR : Nocif : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation et contact avec la peau.
IT : Nocivo : pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e a contatto con la pelle.
NL : Schadelijk : gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij inademing en aanraking met de huid.
PT : Nocivo : risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação e em contacto com a pele.

R 48/20/22

- ES : Nocivo : peligro de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación e ingestión.
DA : Farlig : alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indånding og indtagelse.
DE : Gesundheitsschädlich : Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Verschlucken.
EL : Βλαβερό : κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.
EN : Harmful : danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation and if swallowed.
FR : Nocif : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation et ingestion.
IT : Nocivo : pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e ingestione.
NL : Schadelijk : gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij inademing en opname door de mond.
PT : Nocivo : risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação e ingestão.

R 48/21/22

- ES : Nocivo : peligro de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por contacto con la piel e ingestión.
DA : Farlig : alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved hudkontakt og indtagelse.
DE : Gesundheitsschädlich : Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.
EL : Βλαβερό : κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
EN : Harmful : danger of serious damage to health by prolonged exposure in contact with skin and if swallowed.
FR : Nocif : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par contact avec la peau et par ingestion.
IT : Nocivo : pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle e per ingestione.
NL : Schadelijk : gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij aanraking met de huid en opname door de mond.
PT : Nocivo : risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por contacto com a pele e ingestão.

R 48/20/21/22

- ES: Nocivo : peligro de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación, contacto con la piel e ingestión.
- DA: Farlig : alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indånding, hudkontakt og indtagelse.
- DE: Gesundheitsschädlich : Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.
- EL: Βλαβερό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται, σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
- EN: Harmful : danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation, in contact with skin and if swallowed.
- FR: Nocif : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation, contact avec la peau et ingestion.
- IT: Nocivo : pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.
- NL: Schadelijk : gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij inademing, aanraking met de huid en opname door de mond.
- PT: Nocivo : risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação, por contacto com a pele e por ingestão.

R 48/23

- ES: Tóxico : peligro de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.
- DA: Giftig : alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indånding.
- DE: Giftig : Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
- EL: Τοξικό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται.
- EN: Toxic : danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation.
- FR: Toxique : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation.
- IT: Tossico : pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.
- NL: Vergiftig : gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij inademing.
- PT: Tóxico : risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação.

R 48/24

- ES: Tóxico : peligro de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por contacto con la piel.
- DA: Giftig : alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved hudkontakt.
- DE: Giftig : Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Berührung mit der Haut.
- EL: Τοξικό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση σε επαφή με το δέρμα.
- EN: Toxic : danger of serious damage to health by prolonged exposure in contact with skin.
- FR: Toxique : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par contact avec la peau.
- IT: Tossico : pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle.
- NL: Vergiftig : gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij aanraking met de huid.
- PT: Tóxico : risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por contacto com a pele.

R 48/25

- ES: Tóxico : peligro de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión.
- DA: Giftig : alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indtagelse.
- DE: Giftig : Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.
- EL: Τοξικό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση σε περίπτωση καταπόσεως.
- EN: Toxic : danger of serious damage to health by prolonged exposure if swallowed.
- FR: Toxique : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par ingestion.
- IT: Tossico : pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione.
- NL: Vergiftig : gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij opname door de mond.
- PT: Tóxico : risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por ingestão.

R 48/23/24

- ES : Tóxico : peligro de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación y contacto con la piel.
- DA : Giftig : alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indånding og hudkontakt.
- DE : Giftig : Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Berührung mit der Haut.
- EL : Τοξικό : κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα.
- EN : Toxic : danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation and in contact with skin.
- FR : Toxique : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation et contact avec la peau.
- IT : Tossico : pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e a contatto con la pelle.
- NL : Vergiftig : gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij inademing en aanraking met de huid.
- PT : Tóxico : risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação e contacto com a pele.

R 48/23/25

- ES : Tóxico : peligro de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación e ingestión.
- DA : Giftig : alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indånding og indtagelse.
- DE : Giftig : Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Verschlucken.
- EL : Τοξικό : κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.
- EN : Toxic : danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation and if swallowed.
- FR : Toxique : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation et ingestion.
- IT : Tossico : pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione ed ingestione.
- NL : Vergiftig : gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij inademing en opname door de mond.
- PT : Tóxico : risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação e ingestão.

R 48/24/25

- ES : Tóxico : peligro de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por contacto con la piel e ingestión.
- DA : Giftig : alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved hudkontakt og indtagelse.
- DE : Giftig : Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.
- EL : Τοξικό : κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
- EN : Toxic : danger of serious damage to health by prolonged exposure in contact with skin and if swallowed.
- FR : Toxique : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par contact avec la peau et ingestion.
- IT : Tossico : pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle e per ingestione.
- NL : Vergiftig : gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij aanraking met de huid en opname door de mond.
- PT : Tóxico : risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por contacto com a pele e ingestão.

R 48/23/24/25

- ES : Tóxico : peligro de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación, contacto con la piel e ingestión.
- DA : Giftig : alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indånding, hudkontakt og indtagelse.
- DE : Giftig : Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.
- EL : Τοξικό : κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται, σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως.
- EN : Toxic : danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation, in contact with skin and if swallowed.
- FR : Toxique : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation, contact avec la peau et ingestion.
- IT : Tossico : pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.
- NL : Vergiftig : gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij inademing, aanraking met de huid en opname door de mond.
- PT : Tóxico : risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação, contacto com a pele e ingestão.
-

ANEXO IV

Consejos de prudencia relativos a las sustancias peligrosas

BILAG IV

Forsigtighedsregler for farlige stoffer

ANHANG IV

Sicherheitsratschläge für gefährliche Stoffe

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Μέτρα ασφαλείας σχετικά με επικίνδυνες χημικές ουσίες

ANNEX IV

Safety advice concerning dangerous chemical substances

ANNEXE IV

Conseils de prudence concernant les substances dangereuses

ALLEGATO IV

Consigli di prudenza riguardanti le sostanze pericolose

BIJLAGE IV

Veiligheidsaanbevelingen met betrekking tot gevaarlijke stoffen

ANEXO IV

Conselhos de prudência relativos a substâncias perigosas

S 1

ES:	Consérverse bajo llave.
DA:	Opbevares under lås.
DE:	Unter Verschuß aufbewahren.
EL:	Φυλάσσεται κλειδωμένο.
EN:	Keep locked up.
FR:	Conserver sous clé.
IT:	Conservare sotto chiave.
NL:	Achter slot bewaren.
PT:	Conservar fechado à chave.

S 2

ES:	Manténgase fuera del alcance de los niños.
DA:	Opbevares utilgængeligt for børn.
DE:	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
EL:	Μακριά από παιδιά.
EN:	Keep out of reach of children.
FR:	Conserver hors de portée des enfants.
IT:	Conservare fuori della portata dei bambini.
NL:	Buiten bereik van kinderen bewaren.
PT:	Conservar fora do alcance das crianças.

S 3

ES:	Consérvese en lugar fresco.
DA:	Opbevares køligt.
DE:	Kühl aufbewahren.
EL:	Σε δροσερό μέρος.
EN:	Keep in a cool place.
FR:	Conserver dans un endroit frais.
IT:	Conservare in luogo fresco.
NL:	Op een koele plaats bewaren.
PT:	Conservar num lugar fresco.

S 4

ES:	Manténgase lejos de locales habitados.
DA:	Må ikke opbevares i nærheden af beboelse.
DE:	Von Wohnplätzen fernhalten.
EL:	Μακριά από κατοικημένους χώρους.
EN:	Keep away from living quarters.
FR:	Conserver à l'écart de tout local d'habitation.
IT:	Conservare lontano da locali di abitazione.
NL:	Verwijderd van woonruimten opbergen.
PT:	Conservar longe de qualquer zona de habitação.

S 5

ES:	Consérvese en ... (líquido apropiado a especificar por el fabricante).
DA:	Opbevares under ... (en egnet væske som angives af fabrikanten).
DE:	Unter ... aufbewahren (geeignete Flüssigkeit vom Hersteller anzugeben).
EL:	Διατηρείται το περιεχόμενο μέσα σε ... (το είδος του κατάλληλου υγρού καθορίζεται από τον κατασκευαστή).
EN:	Keep contents under ... (appropriate liquid to be specified by the manufacturer).
FR:	Conserver sous ... (liquide approprié à spécifier par le fabricant).
IT:	Conservare sotto ... (liquido appropriato da indicarsi da parte del fabbricante).
NL:	Onder ... houden (geschikte vloeistof opgegeven door fabrikant).
PT:	Conservar em ... (líquido apropriado a especificar pelo produtor).

S 6

ES:	Consérvese en ... (gas inerte a especificar por el fabricante).
DA:	Opbevares under ... (en inaktiv gas, som angives af fabrikanten).
DE:	Unter ... aufbewahren (inertes Gas vom Hersteller anzugeben).
EL:	Διατηρείται σε ατμόσφαιρα ... (το είδος του αδρανούς αερίου καθορίζεται από τον κατασκευαστή).
EN:	Keep under ... (inert gas to be specified by the manufacturer).
FR:	Conserver sous ... (gaz inerte à spécifier par le fabricant).
IT:	Conservare sotto ... (gas inerte da indicarsi da parte del fabbricante).
NL:	Onder ... houden (inert gas door fabrikant op te geven).
PT:	Conservar em ... (gás inerte a especificar pelo produtor).

S 7

- ES: Manténgase el recipiente bien cerrado.
DA: Emballagen skal holdes tæt lukket.
DE: Behälter dicht geschlossen halten.
EL: Το δοχείο διατηρείται ερμητικά κλεισμένο.
EN: Keep container tightly closed.
FR: Conserver le récipient bien fermé.
IT: Conservare il recipiente ben chiuso.
NL: In goed gesloten verpakking bewaren.
PT: Conservar o recipiente bem fechado.

S 8

- ES: Manténgase el recipiente en lugar seco.
DA: Emballagen skal opbevares tørt.
DE: Behälter trocken halten.
EL: Το δοχείο να προστατεύεται από υγρασία.
EN: Keep container dry.
FR: Conserver le récipient à l'abri de l'humidité.
IT: Conservare al riparo dall'umidità.
NL: Verpakking droog houden.
PT: Conservar o recipiente ao abrigo da humidade.

S 9

- ES: Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado.
DA: Emballagen skal opbevares på et godt ventileret sted.
DE: Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
EL: Το δοχείο να διατηρείται σε καλά αεριζόμενο μέρος.
EN: Keep container in a well-ventilated place.
FR: Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé.
IT: Conservare il recipiente in luogo ben ventilato.
NL: Op een goed geventileerde plaats bewaren.
PT: Conservar o recipiente num local bem ventilado.

S 12

- ES: No cerrar el recipiente herméticamente.
DA: Emballagen må ikke lukkes tæt.
DE: Behälter nicht gasdicht verschließen.
EL: Μη διατηρείτε το δοχείο ερμητικά κλεισμένο.
EN: Do not keep the container sealed.
FR: Ne pas fermer hermétiquement le récipient.
IT: Non chiudere ermeticamente il recipiente.
NL: De verpakking niet hermetisch sluiten.
PT: Não fechar hermeticamente o recipiente.

S 13

- ES: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
DA: Må ikke opbevares sammen med nærings- og nydelsesmidler samt foderstoffer.
DE: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
EL: Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές.
EN: Keep away from food, drink and animal feeding stuffs.
FR: Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.
IT: Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.
NL: Verwijderd houden van eet- en drink waren en van diervoeder.
PT: Conservar longe dos alimentos e das bebidas incluindo os alimentos para animais.

S 14

- ES: Consérvese lejos de ... (materiales incompatibles a especificar por el fabricante).
DA: Opbevares adskilt fra ... (uforligelige stoffer, som angives af fabrikanten).
DE: Von ... fernhalten (Inkompatible Substanzen sind vom Hersteller anzugeben).
EL: Μακριά από ... (ασύμβατες ουσίες που καθορίζονται από τον κατασκευαστή).
EN: Keep away from ... (incompatible materials to be indicated by the manufacturer).
FR: Conserver à l'écart des ... (matières incompatibles à indiquer par le fabricant).
IT: Conservare lontano da ... (sostanze incompatibili da precisare da parte del produttore).
NL: Verwijderd houden van ... (in te vullen door de fabrikant).
PT: Conservar longe de ... (matérias incompatíveis a indicar pelo produtor).

S 15

- ES: Conservar alejado del calor.
DA: Må ikke udsættes for varme.
DE: Vor Hitze schützen.
EL: Μακριά από θερμότητα.
EN: Keep away from heat.
FR: Conserver à l'écart de la chaleur.
IT: Conservare lontano dal calore.
NL: Verwijderd houden van warmte.
PT: Conservar longe do calor.

S 16

- ES: Conservar alejado de fuentes de ignición. No fumar.
DA: Holdes væk fra antændelseskilder — Rygning forbudt.
DE: Von Zündquellen fernhalten — Nicht rauchen.
EL: Μακριά από πηγές αναφλέξεως — Απαγορεύεται το κάπνισμα.
EN: Keep away from sources of ignition — No smoking.
FR: Conserver à l'écart de toute source d'ignition — Ne pas fumer.
IT: Conservare lontano da fiamme e scintille — Non fumare.
NL: Verwijderd houden van ontstekingsbronnen — Niet roken.
PT: Conservar longe de qualquer fonte de ignição — Não fumar.

S 17

- ES: Manténgase lejos de materias combustibles.
DA: Holdes væk fra brændbare stoffer.
DE: Von brennbaren Stoffen fernhalten.
EL: Μακριά από καύσιμες ουσίες.
EN: Keep away from combustible material.
FR: Tenir à l'écart des matières combustibles.
IT: Tenere lontano da sostanze combustibili.
NL: Verwijderd houden van ontbrandbare stoffen.
PT: Manter longe de matérias combustíveis.

S 18

- ES: Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia.
DA: Emballagen skal behandles og åbnes med forsigtighed.
DE: Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
EL: Χειριστείτε και ανοίξτε το δοχείο προσεκτικά.
EN: Handle and open container with care.
FR: Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence.
IT: Manipolare ed aprire il recipiente con cautela.
NL: Verpakking voorzichtig behandelen en openen.
PT: Manipular e abrir o recipiente com prudência.

S 20

- ES: No comer ni beber durante su utilización.
DA: Der må ikke spises eller drikkes under brugen.
DE: Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
EL: Μην τρώτε και μην πίνετε όταν το χρησιμοποιείτε.
EN: When using do not eat or drink.
FR: Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation.
IT: Non mangiare né bere durante l'impiego.
NL: Niet eten of drinken tijdens gebruik.
PT: Não comer nem beber durante a utilização.

S 21

- ES: No fumar durante su utilización.
DA: Der må ikke ryges under brugen.
DE: Bei der Arbeit nicht rauchen.
EL: Μην καπνίζετε όταν το χρησιμοποιείτε.
EN: When using do not smoke.
FR: Ne pas fumer pendant l'utilisation.
IT: Non fumare durante l'impiego.
NL: Niet roken tijdens gebruik.
PT: Não fumar durante a utilização.

S 22

- ES: No respirar el polvo.
DA: Undgå indånding af støv.
DE: Staub nicht einatmen.
EL: Μην αναπνέετε τη σκόνη.
EN: Do not breathe dust.
FR: Ne pas respirer les poussières.
IT: Non respirare le polveri.
NL: Stof niet inademen.
PT: Não respirar as poeiras.

S 23

- ES: No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles [denominación(es) adecuada(s) a especificar por el fabricante].
DA: Undgå indånding af gas/røg/dampe/aerosol-tågen (den eller de pågældende betegnelser angives af fabrikanten).
DE: Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller anzugeben).
EL: Μην αναπνέετε αέρια/καπνούς/ατμούς/εκνεφώματα [όρος(οι) κατάλληλος(οι) να υποδειχθεί(ούν) από τον κατασκευαστή].
EN: Do not breathe gas/fumes/vapour/spray (appropriate wording to be specified by the manufacturer).
FR: Ne pas respirer les gaz/vapeurs/fumées/aérosols (terme(s) approprié(s) à indiquer par le fabricant).
IT: Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli [termine(i) appropriato(i) da precisare da parte del produttore].
NL: Gas/rook/damp/spuitnevel niet inademen (geschikte term(en) door de fabrikant aan te geven).
PT: Não respirar os gases/vapores/fumos/aerossóis [termo(s) apropriado(s) a indicar pelo produtor].

S 24

- ES: Evítase el contacto con la piel.
DA: Undgå kontakt med huden.
DE: Berührung mit der Haut vermeiden.
EL: Αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα.
EN: Avoid contact with skin.
FR: Éviter le contact avec la peau.
IT: Evitare il contatto con la pelle.
NL: Aanraking met de huid vermijden.
PT: Evitar o contacto com a pele.

S 25

- ES: Evítase el contacto con los ojos.
DA: Undgå kontakt med øjnene.
DE: Berührung mit den Augen vermeiden.
EL: Αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια.
EN: Avoid contact with eyes.
FR: Éviter le contact avec les yeux.
IT: Evitare il contatto con gli occhi.
NL: Aanraking met de ogen vermijden.
PT: Evitar o contacto com os olhos.

S 26

- ES: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
DA: Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes.
DE: Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
EL: Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια πλύνετε αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή.
EN: In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.
FR: En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.
IT: In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
NL: Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
PT: Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um médico.

S 27

- ES: Qúitese inmediatamente la ropa manchada o salpicada.
DA: Tilsudset tøj tages straks af.
DE: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
EL: Αφαιρέστε αμέσως όλα τα ενδύματα που έχουν μολυνθεί.
EN: Take off immediately all contaminated clothing.
FR: Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.
IT: Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.
NL: Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
PT: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

S 28

- ES: En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con ... (productos a especificar por el fabricante).
DA: Kommer stof på huden vaskes straks med store mængder ... (angives af producenten eller importøren).
DE: Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel ... (vom Hersteller anzugeben).
EL: Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα, πλύνετε αμέσως με άφθονο ... (το είδος του υγρού καθορίζεται από τον κατασκευαστή).
EN: After contact with skin, wash immediately with plenty of ... (to be specified by the manufacturer).
FR: Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec ... (produits appropriés à indiquer par le fabricant).
IT: In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente ed abbondantemente con ... (prodotti idonei da indicarsi da parte del fabbricante).
NL: Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel ... (aan te geven door de fabrikant).
PT: Em caso de contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com ... (produtos adequados a indicar pelo produtor).

S 29

- ES: No tirar los residuos por el desagüe.
DA: Må ikke kommes i kloakfløb.
DE: Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
EL: Μη ρίχνετε τα υπολείμματα στην αποχέτευση.
EN: Do not empty into drains.
FR: Ne pas jeter les résidus à l'égout.
IT: Non gettare i residui nelle fognature.
NL: Afval niet in de gootsteen werpen.
PT: Não deitar os resíduos nos esgotos.

S 30

- ES: No echar jamás agua al producto.
DA: Hæld aldrig vand på eller i produktet.
DE: Niemals Wasser hinzugießen.
EL: Ποτέ μη προσθέτετε νερό στο προϊόν αυτό.
EN: Never add water to this product.
FR: Ne jamais verser de l'eau dans ce produit.
IT: Non versare acqua sul prodotto.
NL: Nooit water op deze stof gieten.
PT: Nunca deitar água neste produto.

S 33

- ES: Evítase la acumulación de cargas electrostáticas.
DA: Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.
DE: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
EL: Λάβετε προστατευτικά μέτρα έναντι ηλεκτροστατικών εκκενώσεων.
EN: Take precautionary measures against static discharges.
FR: Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
IT: Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.
NL: Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.
PT: Evitar acumulação de cargas electrostáticas.

S 34

- ES: Evítense golpes y rozamientos.
DA: Undgå stød og gnidning.
DE: Schlag und Reibung vermeiden.
EL: Αποφεύγετε τραντάγματα και τριβή.
EN: Avoid shock and friction.
FR: Éviter le choc et le frottement.
IT: Evitare l'urto e lo sfregamento.
NL: Schok en wrijving vermijden.
PT: Evitar o choque e a fricção.

S 35

- ES: Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
DA: Stoffet og emballagen skal bortskaffes på en sikker måde.
DE: Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
EL: Πάρτε τις απαραίτητες προφυλάξεις προκειμένου να απορρίψετε (πετάξετε) το προϊόν και τη συσκευασία του.
EN: This material and its container must be disposed of in a safe way.
FR: Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toute précaution d'usage.
IT: Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni.
NL: Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren.
PT: Deitar fora este produto e o seu recipiente com a devida precaução.

S 36

- ES: Usen indumentaria protectora adecuada.
DA: Brug særligt arbejdstøj.
DE: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
EL: Φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία.
EN: Wear suitable protective clothing.
FR: Porter un vêtement de protection approprié.
IT: Usare indumenti protettivi adatti.
NL: Draag geschikte beschermende kleding.
PT: Usar vestuários de protecção adequado.

S 37

- ES: Usen guantes adecuados.
DA: Brug egnede beskyttelseshandsker under arbejdet.
DE: Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
EL: Φοράτε κατάλληλα γάντια.
EN: Wear suitable gloves.
FR: Porter des gants appropriés.
IT: Usare guanti adatti.
NL: Draag geschikte handschoenen.
PT: Usar luvas apropriadas.

S 38

- ES: En caso de ventilación insuficiente, usen equipo respiratorio adecuado.
DA: Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig.
DE: Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
EL: Σε περίπτωση μη επαρκούς αερισμού, χρησιμοποιείτε κατάλληλη αναπνευστική συσκευή.
EN: In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.
FR: En cas de ventilation insuffisante porter un appareil respiratoire approprié.
IT: In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto.
NL: Bij ontoereikende ventilatie een geschikt ademhalingsbeschuttingsmiddel dragen.
PT: Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.

S 39

- ES: Usen protección para los ojos/la cara.
DA: Brug beskyttelsesbriller/ansigtsskærm under arbejdet.
DE: Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
EL: Χρησιμοποιείτε συσκευή προστασίας ματιών/προσώπου.
EN: Wear eye/face protection.
FR: Porter un appareil de protection des yeux/du visage.
IT: Proteggersi gli occhi/la faccia.
NL: Een beschermingsmiddel voor de ogen/voor het gezicht dragen.
PT: Usar um equipamento de protecção dos olhos/da cara.

S 40

- ES: Para limpiar el suelo y los objetos contaminados por este producto, úsese ... (a especificar por el fabricante).
- DA: Gulvet og tilsmudsede genstande renses med ... (midlerne angives af fabrikanten).
- DE: Fußboden und verunreinigte Gegenstände mit ... reinigen (Material vom Hersteller anzugeben).
- EL: Για τον καθαρισμό του πατώματος και όλων των αντικειμένων που έχουν μολυνθεί απ' αυτό το υλικό χρησιμοποιείτε ... (το είδος καθορίζεται από τον κατασκευαστή).
- EN: To clean the floor and all objects contaminated by this material, use ... (to be specified by the manufacturer).
- FR: Pour nettoyer le sol ou les objets souillés par ce produit, utiliser ... (à préciser par le fabricant).
- IT: Per pulire il pavimento e gli oggetti contaminati da questo prodotto, usare ... (da precisare da parte del produttore).
- NL: Voor de reiniging van de vloer en alle voorwerpen verontreinigd met dit materiaal, ... gebruiken (aan te geven door de fabrikant).
- PT: Para limpar o chão ou os objectos contaminados por este produto, utilizar ... (a especificar pelo fabricante).

S 41

- ES: En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
- DA: Undgå at indånde røgen ved brand eller eksplosion.
- DE: Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- EL: Σε περίπτωση πυρκαϊάς ή/και εκρήξεως μην αναπνέετε τους καπνούς.
- EN: In case of fire and/or explosion do not breathe fumes.
- FR: En cas d'incendie et/ou d'explosion ne pas respirer les fumées.
- IT: In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi.
- NL: In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden.
- PT: Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.

S 42

- ES: Durante las fumigaciones/pulverizaciones, use equipo respiratorio adecuado. [Denominación(es) adecuada(s) a especificar por el fabricante].
- DA: Brug egnet åndedrætsværn ved rygning/sprøjtning (den eller de pågældende betegnelser angives af fabrikanten).
- DE: Bei Räuchern/Versprühen geeignetes Atemschutzgerät anlegen (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller anzugeben).
- EL: Σε περίπτωση παραγωγής καπνού ή εκνεφώματος χρησιμοποιείτε κατάλληλη αναπνευστική συσκευή [όρος(οι) κατάλληλος(οι) να υποδειχθεί(ούν) από τον κατασκευαστή].
- EN: During fumigation/spraying wear suitable respiratory equipment (appropriate wording to be specified by the manufacturer).
- FR: Pendant les fumigations/pulvérisations porter un appareil respiratoire approprié (terme(s) approprié(s) à indiquer par le fabricant).
- IT: Durante le fumigazioni/polimerizzazioni usare un apparecchio respiratorio adatto [termine(i) appropriato(i) da precisare da parte del produttore].
- NL: Tijdens de ontsmetting/bespuiting een geschikt ademhalingsstoestel dragen (geschikte term(en) door de fabrikant aan te geven).
- PT: Durante as fumigações/pulverizações usar um equipamento respiratório adequado [termo(s) adequado(s) a indicar pelo fabricante].

S 43

- ES: En caso de incendio, úsese (o úsense) ... (los medios de extinción los debe especificar el fabricante). (Si el agua aumenta el riesgo, se deberá añadir: «No usar nunca agua»).
- DA: Brug ... ved brandslukning (Den nøjagtige type brandslukningsudstyr angives af producenten eller importøren. Såfremt vand ikke må bruges tilføjes: «Brug ikke vand»).
- DE: Zum Löschen ... (vom Hersteller anzugeben) verwenden (wenn Wasser die Gefahr erhöht, anfügen: «Kein Wasser verwenden»).
- EL: Σε περίπτωση πυρκαϊάς χρησιμοποιείστε ... (αναφέρατε το ακριβές είδος μέσων κατασβέσεως. Εάν το νερό αυξάνει τον κίνδυνο, προσθέστε: Μη χρησιμοποιείτε ποτέ νερό).
- EN: In case of fire, use ... (indicate in the space the precise type of fire-fighting equipment. If water increases risk, add 'Never use water').
- FR: En cas d'incendie utiliser ... (moyens d'extinction à préciser par le fabricant. Si l'eau augmente les risques ajouter «Ne jamais utiliser d'eau»).
- IT: In caso di incendio usare ... (mezzi estinguenti idonei da indicarsi da parte del fabbricante. Se l'acqua aumenta il rischio precisare «Non usare acqua»).
- NL: In geval van brand ... gebruiken (blusmiddelen aan te duiden door de fabrikant. Indien water het risico vergroot toevoegen: «Nooit water gebruiken»).
- PT: Em caso de incêndio, utilizar ... (meios de extinção a especificar pelo fabricante. Se a água aumentar os riscos, acrescentar «Nunca utilizar água»).

S 44

- ES: En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrole la etiqueta).
 DA: Ved ildebefindende kontakt læge; vis etiketten hvis muligt.
 DE: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
 EL: Εάν αισθανθείτε αδιαθεσία ζητήστε ιατρική συμβουλή (δείξτε την ετικέτα όπου αυτό είναι δυνατό).
 EN: If you feel unwell, seek medical advice (show the label where possible).
 FR: En cas de malaise consulter un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).
 IT: In caso di malessere consultare il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).
 NL: Indien men zich onwel voelt een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).
 PT: Em caso de indisposição consultar o médico (mostrar-lhe o rótulo se possível).

S 45

- ES: En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrole la etiqueta).
 DA: Ved ulykkestilfælde eller ved ildebefindende er omgående lægebehandling nødvendig; vis etiketten, hvis det er muligt.
 DE: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
 EL: Σε περίπτωση ατυχήματος ή αν αισθανθείτε αδιαθεσία, ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή (δείξτε την ετικέτα όπου αυτό είναι δυνατό).
 EN: In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).
 FR: En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).
 IT: In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).
 NL: In geval van ongeval of indien men zich onwel voelt onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).
 PT: Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente um médico (mostrar-lhe o rótulo, se possível).

S 46

- ES: En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrole la etiqueta o el envase.
 DA: Ved indtagelse, kontakt omgående læge og vis denne beholder eller etiket.
 DE: Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
 EL: Σε περίπτωση καταπόσεως, να ζητηθεί αμέσως ιατρική συμβουλή και να επιδειχθεί το δοχείο ή η ετικέτα.
 EN: If swallowed, seek medical advice immediately and show this container or label.
 FR: En cas d'ingestion consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.
 IT: In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.
 NL: In geval van inslikken onmiddellijk een arts raadplegen en verpakking of etiket tonen.
 PT: Em caso de ingestão, consultar imediatamente um médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.

S 47

- ES: Consérvese a una temperatura no superior a ...°C (a especificar por el fabricante).
 DA: Må ikke opbevares ved temperaturer på over ...°C (angives af fabrikanten).
 DE: Nicht bei Temperaturen über ...°C aufbewahren (vom Hersteller anzugeben).
 EL: Διατηρείται σε θερμοκρασία ίση ή κατώτερη των ...°C (καθορίζεται από τον κατασκευαστή).
 EN: Keep at temperature not exceeding ...°C (to be specified by the manufacturer).
 FR: Conserver à une température ne dépassant pas ...°C (à préciser par le fabricant).
 IT: Conservare a temperatura non superiore a ...°C (da precisare da parte del fabbricante).
 NL: Bewaren bij een temperatuur beneden ...°C (aan te geven door de fabrikant).
 PT: Conservar a uma temperatura que não exceda ...°C (a especificar pelo fabricante).

S 48

- ES: Consérvese húmedo con ... (medio apropiado especificar por el fabricante).
 DA: Holdes befugt med ... (passende middel angives af fabrikanten).
 DE: Feucht halten mit ... (geeignetes Mittel vom Hersteller anzugeben).
 EL: Διατηρείται υγρό με ... (κατάλληλο υγρό που πρέπει να καθοριστεί από τον κατασκευαστή).
 EN: Keep wetted with ... (appropriate material to be specified by the manufacturer).
 FR: Maintenir humide avec ... (moyen approprié à préciser par le fabricant).
 IT: Mantenere umido con ... (mezzo appropriato da precisare da parte del fabbricante).
 NL: Inhoud vochtig houden met ... (middel aan te geven door de fabrikant).
 PT: Manter húmido com ... (material adequado a especificar pelo fabricante).

S 49

- ES: Consérvase únicamente en el recipiente de origen.
DA: Må kun opbevares i den originale emballage.
DE: Nur im Originalbehälter aufbewahren.
EL: Διατηρείται μόνο μέσα στο αρχικό δοχείο.
EN: Keep only in the original container.
FR: Conserver uniquement dans le récipient d'origine.
IT: Conservare soltanto nel recipiente originale.
NL: Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.
PT: Conservar unicamente no recipiente de origem.

S 50

- ES: No mezclar con ... (a especificar por el fabricante).
DA: Må ikke blandes med ... (angives af fabrikanten).
DE: Nicht mischen mit ... (vom Hersteller anzugeben).
EL: Να μην αναμιχθεί με ... (καθορίζεται από τον κατασκευαστή).
EN: Do not mix with ... (to be specified by the manufacturer).
FR: Ne pas mélanger avec ... (à spécifier par le fabricant).
IT: Non mescolare con ... (da specificare da parte del fabbricante).
NL: Niet vermengen met ... (aan te geven door de fabrikant).
PT: Não misturar com ... (a especificar pelo fabricante).

S 51

- ES: Úsese únicamente en lugares bien ventilados.
DA: Må kun bruges på steder med god ventilation.
DE: Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
EL: Χρησιμοποιείται μόνο σε χώρους με πολύ καλό αερισμό.
EN: Use only in well-ventilated areas.
FR: Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.
IT: Usare soltanto in luogo ben ventilato.
NL: Uitsluitend op goed geventileerde arge surface areas.
FR: Ne pas utiliser sur de grandes surfaces dans les locaux habités.
IT: Non utilizzare su grandi superfici in locali abitati.
NL: Niet voor gebruik op grote oppervlakken in woon- en verblijfruimten.
PT: Não utilizar em grandes superfícies nas zonas habitadas.

S 52

- ES: No usar sobre grandes superficies en locales habitados.
DA: Bør ikke anvendes til større flader i beboelses- eller opholdsrum.
DE: Nicht großflächig für Wohn- und Aufenthaltsräume zu verwenden.
EL: Να μη χρησιμοποιηθεί σε ευρείες επιφάνειες σε κατοικούμενους χώρους.
EN: Not recommended for interior use on large surface areas.
FR: Ne pas utiliser sur de grandes surfaces dans les locaux habités.
IT: Non utilizzare su grandi superfici in locali abitati.
NL: Niet voor gebruik op grote oppervlakken in woon- en verblijfruimten.
PT: Não utilizar em grandes superfícies nas zonas habitadas.

S 53

- ES: Evítase la exposición — recábense instrucciones especiales antes del uso.
DA: Undgå enhver kontakt — indhent særlige anvisninger før brug.
DE: Exposition vermeiden — vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
EL: Αποφεύγετε την έκθεση — εφοδιαστείτε με τις ειδικές οδηγίες πριν τη χρησιμοποίηση.
EN: Avoid exposure — obtain special instructions before use.
FR: Éviter l'exposition — se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.
IT: Evitare l'esposizione — procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.
NL: Blootstelling vermijden — voor gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.
PT: Evitar a exposição — obter instruções especiais antes da utilização.

S 54

- ES: Obtener autorización de las autoridades de control de la contaminación antes de verter hacia las instalaciones de depuración de aguas residuales.
- DA: Indhent forureningskontrolmyndighedernes tilladelse inden udledning til spildevandsrensingsanlæg.
- DE: Vor Ableitung in Kläranlagen Einwilligung der zuständigen Behörden einholen.
- EL: Να ληφθεί η σύμφωνη γνώμη των αρχών ελέγχου της ρύπανσης πριν από τη διοχέτευση σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων/αποβλήτων.
- EN: Obtain the consent of pollution control authorities before discharging to wastewater treatment plants.
- FR: Obtenir l'autorisation des autorités de contrôle de la pollution avant de rejeter vers les stations d'épuration des eaux usées.
- IT: Procurarsi il consenso delle autorità di controllo dell'inquinamento prima di scaricare negli impianti di trattamento delle acque di scarico.
- NL: Vraag de toestemming van milieubeschermingsinstanties alvorens af te voeren naar rioolwaterzuiveringsinstallaties.
- PT: Obter autorização das autoridades responsáveis pelo controlo da poluição antes da descarga nas instalações de tratamento de águas residuais.

S 55

- ES: Trátase con las mejores técnicas disponibles antes de verter en desagües o en el medio acuático.
- DA: Behandles efter de bedste forhåndenværende metoder inden udledning i kloak eller vandmiljø.
- DE: Vor Ableitung in die Kanalisation oder in Gewässer nach dem Stand der Technik behandeln.
- EL: Να γίνει επεξεργασία με την καλύτερη διαθέσιμη μέθοδο πριν από τη διοχέτευση σε υπονόμους ή στο υδάτινο περιβάλλον.
- EN: Treat using the best available techniques before discharge into drains or the aquatic environment.
- FR: Épurer avec les meilleures techniques disponibles avant de rejeter à l'égout ou dans l'environnement aquatique.
- IT: Utilizzare le migliori tecniche di trattamento disponibili prima di scaricare nelle fognature o nell'ambiente acquatico.
- NL: Met de best beschikbare technieken behandelen alvorens in het riool of het aquatisch milieu te lozen.
- PT: Tratar usando as melhores técnicas conhecidas antes da descarga no sistema de esgotos ou no ambiente aquático.

S 56

- ES: No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos.
- DA: Udled ikke stoffet i kloak eller miljø, men aflever det til en autoriseret affaldsindsamlingsvirksomhed.
- DE: Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten, an genehmigte Sondermüllsammelstelle abgeben.
- EL: Να μη διοχετευθεί σε δίκτυο υπονόμων ή στο περιβάλλον. Να διατεθεί σε εγκεκριμένο χώρο συλλογής αποβλήτων.
- EN: Do not discharge into drains or the environment, dispose to an authorised waste collection point.
- FR: Ne pas rejeter à l'égout ou dans l'environnement, éliminer ce produit dans un centre agréé de collecte des déchets.
- IT: Non scaricare nelle fognature o nell'ambiente; smaltire i residui in un punto di raccolta rifiuti autorizzato.
- NL: Niet in het riool of het milieu lozen, naar een erkend afvalinzamelpunt brengen.
- PT: Não efectuar a descarga no sistema de esgotos ou no ambiente; entregar num local autorizado para recolha de resíduos.

S 57

- ES: Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.
- DA: Skal emballeres forsvarligt for at undgå miljøforurening.
- DE: Durch geeigneten Einschluß Umweltverschmutzungen vermeiden.
- EL: Να χρησιμοποιηθεί κατάλληλο περιβλήμα έτσι ώστε να αποφευχθεί μόλυνση του περιβάλλοντος.
- EN: Use appropriate containment to avoid environmental contamination.
- FR: Utiliser un confinement approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant.
- IT: Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale.
- NL: Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.
- PT: Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente.

S 58

- ES: Elimínese como residuo peligroso.
DA: Skal bortskaffes som farligt affald.
DE: Als gefährlichen Abfall entsorgen.
EL: Κατά τη διάθεσή του να θεωρηθεί επικίνδυνο απόβλητο.
EN: To be disposed of as hazardous waste.
FR: Éliminer ce produit comme déchet dangereux.
IT: Smaltire come rifiuto pericoloso.
NL: Als gevaarlijk afval afvoeren.
PT: Deve ser eliminado como resíduo perigoso.

S 59

- ES: Remitirse al fabricante proveedor para obtener información sobre su reciclado recuperación.
DA: Indhent oplysninger om genindvinding/genanvendelse hos fabrikanten/leverandøren.
DE: Informationen zur Wiederverwendung/Wiederverwertung beim Hersteller/Lieferanten erfragen.
EL: Να ζητηθούν πληροφορίες από τον κατασκευαστή/προμηθευτή για ανάκτηση/ανακύκλωση.
EN: Refer to manufacturer/supplier for information on recovery/recycling.
FR: Consulter le fabricant/fournisseur pour des informations relatives à la récupération/au recyclage.
IT: Richiedere informazioni al produttore/fornitore per il recupero/riciclaggio.
NL: Raadpleeg fabrikant/leverancier voor informatie over terugwinning/recycling.
PT: Solicitar ao fabricante/fornecedor informações relativas à sua recuperação/reciclagem.

S 60

- ES: Elimínense el producto y o recipiente como residuos peligrosos.
DA: Dette materiale og/eller dets beholder skal bortskaffes som farligt affald.
DE: Dieser Stoff und/oder sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
EL: Το υλικό αυτό και/ή το περιβλήμα του να θεωρηθούν κατά τη διάθεσή τους επικίνδυνα απόβλητα.
EN: This material and/or its container must be disposed of as hazardous waste.
FR: Éliminer le produit et/ou son récipient comme un déchet dangereux.
IT: Questo materiale e/o il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.
NL: Deze stof en/of de verpakking als gevaarlijk afval afvoeren.
PT: Este material e/ou o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos.

Combinación de frases-S
 Kombination af S-sætninger
 Kombination der S-Sätze
 Συνδυασμός των Σ-φράσεων
 Combination of S-phrases
 Combinaison des phrases S
 Combinazioni delle frasi S
 Combinatie van de S-zinnen
 Combinação das frases S

S 1/2

- ES: Consérvase bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.
 DA: Opbevares under lås og utilgængeligt for børn.
 DE: Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
 EL: Φυλάξτε το κλειδωμένο και μακριά από παιδιά.
 EN: Keep locked up and out of reach of children.
 FR: Conserver sous clef et hors de portée des enfants.
 IT: Conservare sotto chiave e fuori della portata dei bambini.
 NL: Achter slot en buiten bereik van kinderen bewaren.
 PT: Guardar fechado à chave e fora do alcance das crianças.

S 3/7/9

- ES: Consérvase el recipiente en lugar fresco y bien ventilado y manténgase bien cerrado.
 DA: Emballagen opbevares tæt lukket på et køligt, godt ventileret sted.
 DE: Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
 EL: Διατηρήσατε το δοχείο καλώς κλεισμένο σε χώρο δροσερό και καλώς αεριζόμενο.
 EN: Keep container tightly closed in a cool, well-ventilated place.
 FR: Conserver le récipient bien fermé dans un endroit frais bien ventilé.
 IT: Tenere il recipiente ben chiuso in luogo fresco ben ventilato.
 NL: Gesloten verpakking op een koele en goed geventileerde plaats bewaren.
 PT: Conservar em recipiente bem fechado em lugar fresco e ventilado.

S 3/9

- ES: Consérvase el recipiente en lugar fresco y bien ventilado.
 DA: Opbevares køligt og på et godt ventileret sted.
 DE: Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
 EL: Διατηρείται σε δροσερό και καλά αεριζόμενο μέρος.
 EN: Keep in a cool, well-ventilated place.
 FR: Conserver dans un endroit frais et bien ventilé.
 IT: Tenere il recipiente in luogo fresco e ben ventilato.
 NL: Op een koele en goed geventileerde plaats bewaren.
 PT: Conservar em lugar fresco, bem ventilado.

S 3/9/14

- ES: Consérvase en lugar fresco y bien ventilado y lejos de ... (materiales incompatibles, a especificar por el fabricante).
 DA: Opbevares køligt, godt ventileret og adskilt fra ... (uforligelige stoffer angives af fabrikanten).
 DE: An einem kühlen, gut gelüfteten Ort, entfernt von ... aufbewahren (die Stoffe, mit denen Kontakt vermieden werden muß, sind vom Hersteller anzugeben).
 EL: Διατηρείται σε δροσερό και καλά αεριζόμενο μέρος μακριά από ... (ασύμβατα υλικά που υποδεικνύονται από τον κατασκευαστή).
 EN: Keep in a cool, well-ventilated place away from ... (incompatible materials to be indicated by the manufacturer).
 FR: Conserver dans un endroit frais et bien ventilé à l'écart des ... (matières incompatibles à indiquer par le fabricant).
 IT: Conservare in luogo fresco e ben ventilato lontano da ... (materiali incompatibili da precisare da parte del fabbricante).
 NL: Bewaren op een koele, goed geventileerde plaats verwijderd van ... (stoffen, waarmee contact vermeden dient te worden, aan te geven door de fabrikant).
 PT: Conservar em lugar fresco e bem ventilado ao abrigo de ... (matérias incompatíveis a indicar pelo produtor).

S 3/9/14/49

- ES: Consérvase únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado y lejos de ... (materiales incompatibles, a especificar por el fabricante).
- DA: Må kun opbevares i originalemballagen på et køligt, godt ventileret sted og adskilt fra ... (uforligelige stoffer angives af fabrikanten).
- DE: Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort, entfernt von ... aufbewahren (die Stoffe, mit denen Kontakt vermieden werden muß, sind vom Hersteller anzugeben).
- EL: Διατηρείται μόνο μέσα στο αρχικό δοχείο σε δροσερό και καλά αεριζόμενο μέρος μακριά από ... (ασύμβατα υλικά που υποδεικνύονται από τον κατασκευαστή).
- EN: Keep only in the original container in a cool, well-ventilated place away from ... (incompatible materials to be indicated by the manufacturer).
- FR: 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).
- IT: Conservare soltanto nel contenitore originale in luogo fresco e ben ventilato lontano da ... (materiali incompatibili da precisare da parte del fabbricante).
- NL: 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).
- PT: Conservar unicamente no recipiente de origem em lugar fresco e bem ventilado ao abrigo de ... (matérias incompatíveis a indicar pelo produtor).

S 3/9/49

- ES: Consérvase únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado.
- DA: Må kun opbevares i originalemballagen på et køligt, godt ventileret sted.
- DE: Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- EL: Διατηρείται μόνο μέσα στο αρχικό δοχείο σε δροσερό μέρος.
- EN: Keep only in the original container in a cool, well-ventilated place.
- FR: Conserver uniquement dans le récipient d'origine dans un endroit frais et bien ventilé.
- IT: Conservare soltanto nel contenitore originale in luogo fresco e ben ventilato.
- NL: Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren op een koele, goed geventileerde plaats.
- PT: Conservar unicamente no recipiente de origem em lugar fresco e bem ventilado.

S 3/14

- ES: Consérvase en lugar fresco y lejos de ... (materiales incompatibles, a especificar por el fabricante).
- DA: Opbevares køligt og adskilt fra ... (uforligelige stoffer angives af fabrikanten).
- DE: An einem kühlen, von ... entfernten Ort aufbewahren (die Stoffe, mit denen Kontakt vermieden werden muß, sind vom Hersteller anzugeben).
- EL: Διατηρείται σε δροσερό μέρος μακριά από ... (ασύμβατα υλικά που υποδεικνύονται από τον κατασκευαστή).
- EN: Keep in a cool place away from ... (incompatible materials to be indicated by the manufacturer).
- FR: Conserver dans un endroit frais à l'écart des ... (matières incompatibles à indiquer par le fabricant).
- IT: Conservare in luogo fresco lontano da ... (materiali incompatibili da precisare da parte del fabbricante).
- NL: Bewaren op een koele plaats verwijderd van ... (stoffen, waarmee contact vermeden dient te worden, aan te geven door de fabrikant).
- PT: Conservar em lugar fresco ao abrigo de ... (matérias incompatíveis a indicar pelo produtor).

S 7/8

- ES: Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar seco.
- DA: Emballagen skal holdes tæt lukket og opbevares tørt.
- DE: Behälter trocken und dicht geschlossen halten.
- EL: Το δοχείο διατηρείται ερμητικά κλεισμένο και προστατεύεται από την υγρασία.
- EN: Keep container tightly closed and dry.
- FR: Conserver le récipient bien fermé et à l'abri de l'humidité.
- IT: Conservare il recipiente ben chiuso e al riparo dall'umidità.
- NL: Droog houden en in een goed gesloten verpakking bewaren.
- PT: Conservar o recipiente bem fechado e ao abrigo da humidade.

S 7/9

- ES: Manténgase el recipiente bien cerrado y consérvase en lugar bien ventilado.
- DA: Emballagen skal holdes tæt lukket og opbevares på et godt ventileret sted.
- DE: Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- EL: Το δοχείο διατηρείται ερμητικά κλεισμένο και σε καλά αεριζόμενο μέρος.
- EN: Keep container tightly closed and in a well-ventilated place.
- FR: Conserver le récipient bien fermé et dans un endroit bien ventilé.
- IT: Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
- NL: Gesloten verpakking op een goed geventileerde plaats bewaren.
- PT: Manter o recipiente bem fechado em local bem ventilado.

S 20/21

- ES: No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
DA: Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen.
DE: Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
EL: Όταν το χρησιμοποιείτε μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε.
EN: When using do not eat, drink or smoke.
FR: Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.
IT: Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.
NL: Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.
PT: Não comer, beber ou fumar durante a utilização.

S 24/25

- ES: Evitese el contacto con los ojos y la piel.
DA: Undgå kontakt med huden og øjnene.
DE: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
EL: Αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα και τα μάτια.
EN: Avoid contact with skin and eyes.
FR: Éviter le contact avec la peau et les yeux.
IT: Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.
NL: Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
PT: Evitar o contacto com a pele e os olhos.

S 36/37

- ES: Usen indumentaria y guantes de protección adecuados.
DA: Brug særligt arbejdstøj og egnede beskyttelses-handsker.
DE: Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
EL: Φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία και γάντια.
EN: Wear suitable protective clothing and gloves.
FR: Porter un vêtement de protection et des gants appropriés.
IT: Usare indumenti protettivi e guanti adatti.
NL: Draag geschikte handschoenen en beschermende kleding.
PT: Usar vestuário de protecção e luvas adequadas.

S 36/37/39

- ES: Usen indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
DA: Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelses-handsker og -briller/ansigtsskærm.
DE: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
EL: Φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία, γάντια και συσκευή προστασίας ματιών/προσώπου.
EN: Wear suitable protective clothing, gloves and eye/face protection.
FR: Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage.
IT: Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.
NL: Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/voor het gezicht.
PT: Usar vestuário de protecção, luvas e equipamento de protecção para os olhos/face, adequados.

S 36/39

- ES: Usen indumentaria adecuada y protección para los ojos/la cara.
DA: Brug særligt arbejdstøj og egnede beskyttelses-briller/ansigtsskærm.
DE: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
EL: Φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία και συσκευή προστασίας ματιών/προσώπου.
EN: Wear suitable protective clothing and eye/face protection.
FR: Porter un vêtement de protection approprié et un appareil de protection des yeux/du visage.
IT: Usare indumenti protettivi adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.
NL: Draag geschikte beschermende kleding en een beschermingsmiddel voor de ogen/voor het gezicht.
PT: Usar vestuário de protecção e equipamento de protecção para os olhos/face, adequados.

S 37/39

- ES: Usen guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
DA: Brug egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm under arbejdet.
DE: Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtschutz tragen.
EL: Φοράτε κατάλληλα γάντια και συσκευή προστασίας ματιών/προσώπου.
EN: Wear suitable gloves and eye/face protection.
FR: Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage.
IT: Usare guanti adatti e protettori gli occhi/la faccia.
NL: Draag geschikte handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/voor het gezicht.
PT: Usar luvas e equipamento de protecção para os olhos/face, adequados.

S 47/49

- ES: Consérvese únicamente en el recipiente de origen y a temperatura no superior a ...°C (a especificar por el fabricante).
DA: Må kun opbevares i originalemballagen ved en temperatur på ikke over ...°C (angives af fabrikanten).
DE: Nur im Originalbehälter bei einer Temperatur von nicht über ...°C (vom Hersteller anzugeben) aufbewahren.
EL: Διατηρείται μόνο μέσα στο αρχικό δοχείο σε θερμοκρασία ίση ή κατώτερη των ...°C (καθορίζεται από τον κατασκευαστή).
EN: Keep only in the original container at temperature not exceeding ...°C (to be specified by the manufacturer).
FR: Conserver uniquement dans le récipient d'origine à température ne dépassant pas ...°C (à préciser par le fabricant).
IT: Conservare soltanto nel contenitore originale a temperatura non superiore a ...°C (da precisare da parte del fabbricante).
NL: Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren bij een temperatuur beneden ...°C (aan te geven door de fabrikant).
PT: Conservar unicamente no recipiente de origem a temperatura que não ultrapasse ...°C (a especificar pelo produtor).
-

BILAG V

(Dette bilag erstatter titlen og del II i bilag VI til Rådets direktiv 67/548/EØF, senest ændret ved direktiv 79/831/EØF)

BILAG VI**Almindelige kriterier for klassificering og etikettering af farlige stoffer og præparater****DEL I**

Medmindre andre forskrifter er fastsat i særdirektiverne om farlige præparater, sker klassificeringen af stoffer og præparater i kategorierne »meget giftig«, »giftig«, »sundhedsskadelig« efter følgende kriterier:

- a) Indplacering i kategorierne meget giftig, giftig eller sundhedsskadelig sker ved fastlæggelse af det markedsførte stofs eller præparats akutte toksicitet på dyr, udtrykt i LD₅₀ eller LC₅₀, idet nedennævnte parametre anvendes som reference:

Kategori	LD ₅₀ peroral rotte mg/kg	LD ₅₀ percutan rotte eller kanin mg/kg	LC ₅₀ inhalation rotte mg/liter/4 timer
meget giftig	< 25	< 50	< 0,5
giftig	25 – 200	50 – 400	0,5 – 2
skadelig	200 – 2 000	400 – 2 000	2 – 20

- b) Dersom det viser sig, at det er uhensigtsmæssigt ved klassificeringen hovedsageligt at gå ud fra værdierne LD₅₀ eller LC₅₀, fordi stofferne eller præparaterne medfører andre virkninger af anden karakter, skal stofferne eller præparaterne klassificeres efter, hvor kraftige disse virkninger er.

DEL II

Klassificering og etikettering af farlige stoffer og præparater: kriterier for valg af sætninger til angivelse af særlige risici (R-sætninger) og forsigtighedsregler (S-sætninger)

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. INDLEDNING
2. KLASSIFICERING PÅ GRUNDLAG AF FYSISK-KEMISKE EGENSKABER
 - 2.1. Indledning
 - 2.2. Kriterier for klassificering, valg af symboler, farebetegnelse samt valg af risikosætninger
 - 2.2.1. Eksplosiv
 - 2.2.2. Brandnærende
 - 2.2.3. Yderst let antændelig
 - 2.2.4. Let antændelig
 - 2.2.5. Antændelig
 - 2.2.6. Andre fysisk-kemiske egenskaber
3. KLASSIFICERING PÅ GRUNDLAG AF TOKSIKOLOGISKE EGENSKABER
 - 3.1. Indledning
 - 3.2. Kriterier for klassificering, valg af symboler, farebetegnelse samt valg af risikosætninger
 - 3.2.1. Meget giftig
 - 3.2.2. Giftig
 - 3.2.3. Sundhedsskadelig
 - 3.2.4. Bemærkninger vedrørende anvendelse af R 48
 - 3.2.5. Ætsende
 - 3.2.6. Lokalirriterende
 - 3.2.7. Andre toksikologiske egenskaber

4. KLASIFICERING PÅ GRUNDLAG AF SÆRLIGE VIRKNINGER FOR SUNDHEDEN
 - 4.1. Indledning
 - 4.2. Kriterier for klassificering, farebetegnelse og valg af risikosætninger
 - 4.2.1. Kræftfremkaldende stoffer
 - 4.2.2. Mutagene stoffer
 - 4.2.3. Teratogene stoffer
 - 4.2.4. Fremgangsmåde ved klassificering af præparater med hensyn til specifikke virkninger for sundheden
5. KLASIFICERING PÅ GRUNDLAG AF MILJØVIRKNINGER
 - 5.1. Indledning
 - 5.2. Kriterier for klassificering, farebetegnelse og valg af risikosætninger
 - 5.2.1. Vandmiljøet
 - 5.2.2. Andre miljøer end vandmiljøet
6. VALG AF SIKKERHEDSSÆTNINGER
 - 6.1. Sikkerhedssætninger for stoffer og præparater
 - 6.2. Sikkerhedsforskrifter for stoffer, der er farlige for miljøet
7. ETIKETTERING
8. SÆRLIGE TILFÆLDE : STOFFER
 - 8.1. Massive metaller
9. SÆRLIGE TILFÆLDE : PRÆPARATER
 - 9.1. Gasformige præparater (gasblandinger)
 - 9.2. Legeringer, præparater indeholdende polymere, præparater indeholdende elastomere.

1. INDLEDNING

- 1.1. Formålet med klassificeringen er at identificere alle de toksikologiske, fysik-kemiske og økotoxikologiske egenskaber ved stoffer og toksikologiske og fysik-kemiske egenskaber ved præparater, der kan give anledning til risici under normal håndtering eller brug. Efter identificeringen af eventuelle farlige egenskaber må stoffet eller præparatet etiketteres (mærkes) for at angive farerne for at beskytte brugerne, offentligheden og miljøet.

- 1.2. I dette bilag fastsættes de generelle principper for klassificering og etikettering af de stoffer og præparater, der er omhandlet i artikel 3, stk. 3, i direktiv 67/548/EØF og i artikel 3, stk. 5, i direktiv 88/379/EØF samt i andre relevante direktiver om farlige præparater.

Det er stilet til alle (producenter, importører, nationale myndigheder), der beskæftiger sig med metoder til klassificering og etikettering af farlige stoffer og præparater.

- 1.3. Hensigten med kravene i dette direktiv 88/379/EØF er at tilvejebringe et grundlæggende middel, hvorefter den almindelige forbruger og arbejdstager kan få væsentlige oplysninger om farlige stoffer og præparater. De personer, som omgås stoffer og præparater, får af etiketten henledt opmærksomheden på farligheden af visse af disse materialer.

Etiketten kan også på anden måde henlede opmærksomheden på mere omfattende produktinformation om sikkerhed og anvendelse.

- 1.4. Etiketten tager højde for alle de mulige farer, som man kan blive udsat for ved normal håndtering og brug af farlige stoffer og præparater, når de er i den form, hvori de markedsføres, men ikke nødvendigvis i andre former, hvorunder de kan bruges, f.eks. fortyndet. De alvorligste farer vises ved symboler; sådanne farer og andre alvorlige egenskaber bliver specificeret i standardrisikosætninger, og sikkerhedssætninger giver anvisninger om nødvendige forsigtighedsregler.

Ved stoffer suppleres oplysningerne med stoffets navn i internationalt anerkendt kemisk nomenklatur, fortrinsvis det navn, der anvendes i Den Europæiske Fortegnelse over Markedsførte Kemiske Stoffer (EINECS), samt navn og adresse på en i Fællesskabet etableret person, som er ansvarlig for markedsføringen af stoffet.

Ved præparater suppleres oplysningerne med angivelse af præparatets betegnelse eller handelsnavn, angivelse af de kemiske navne på de stoffer, der er indeholdt i præparatet efter retningslinjerne i artikel 7, stk. 1, litra c), i direktiv 88/379/EØF, samt navn, adresse og telefonnummer på en i Fællesskabet etableret person, som er ansvarlig for markedsføringen af præparatet.

- 1.5. For så vidt angår de i artikel 5, stk. 2, andet afsnit, i direktiv 67/548/EØF omhandlede stoffer, kan producenten eller hans repræsentant fortsat anvende den foreløbige etikettering, indtil stoffet er optaget i bilag I, eller indtil der efter fremgangsmåden i artikel 21 er truffet afgørelse om ikke at optage det.

- 1.6. For stoffer kan de data, som er nødvendige for klassificering og etikettering, fremskaffes således:

- a) for de stoffer, der ifølge bilag VII kræves oplysning om, findes de fleste nødvendige data til klassificering og etikettering i »basissættet«. Denne klassificering og etikettering skal revideres, når der fremkommer flere oplysninger (bilag VIII)
- b) for andre stoffer (f.eks. dem, som er omtalt i artikel 5, stk. 2, i direktiv 67/548/EØF), må de data, som er nødvendige for klassificering og etikettering, fremskaffes fra forskellige kilder — f.eks.: resultater fra tidligere undersøgelser, oplysninger som kræves i medfør af internationale regler for transport af farligt gods, oplysninger fra oplagsværker og fra litteraturen eller oplysninger stammende fra praktiske erfaringer.

For præparater kan de data, som er nødvendige for klassificering og etikettering, fremskaffes således:

- a) hvis det drejer sig om fysisk-kemiske data, ved anvendelse af de metoder, der er anført i bilag V til direktiv 67/548/EØF. For gasformige præparater kan der anvendes en beregningsmetode for antændelige og oxiderende egenskaber (jf. kapitel 9)

b) hvis det drejer sig om data vedrørende virkninger for sundheden

- ved anvendelse af de metoder, der er anført i bilag V til direktiv 88/379/EØF og/eller ved anvendelse af den konventionelle metode, der er henvist til i artikel 3, stk. 5, litra a) til i), i direktiv 88/379/EØF
- hvis det imidlertid drejer sig om evaluering af kræftfremkaldende, mutagene eller teratogene egenskaber, ved anvendelse af den konventionelle metode, der er henvist til i artikel 3, stk. 5, litra j) til q), i direktiv 88/379/EØF.

Note vedrørende udførelse af dyreforsøg

Udførelsen af dyreforsøg til opnåelse af forsøgsdata er omfattet af bestemmelserne i direktiv 86/609/EØF vedrørende beskyttelse af dyr, der anvendes til forsøg.

1.7. Anvendelse af vejledende kriterier

Der kan være flere muligheder, alt efter om det drejer sig om stoffer eller præparater.

Klassificeringen skal dække stoffernes og præparaternes toksikologiske og fysisk-kemiske egenskaber samt stoffernes økotoksikologiske egenskaber. Formålet med at vælge risikosætninger er at sikre at den særlige art af mulige farer, der fastslås ved klassificeringen, også kommer til udtryk på etiketten. Med dette for øje er det nødvendigt at tage hensyn til de kriterier, der er anført for valget af symbol(er) og risikosætninger i hvert af punkterne 2.2.1 til 2.2.6, 3.2.1 til 3.2.7 og for stofferne alene i kapitel 4 og 5. For eksempel indebærer klassificering under punkt 3.2.1 ikke nødvendigvis, at punkter som 3.2.2 eller 3.2.4 kan lades ude af betragtning.

Kriterierne finder anvendelse på gasformige stoffer og præparater, men kun såfremt de er omfattet af emballerings- og etiketteringsbestemmelserne i dette direktiv eller i særdirektivet om præparater.

Uanset de kriterier, der er omhandlet i punkt 2.2.3, 2.2.4 og 2.2.5, skal stoffer og præparater, der har form af aerosoler, omfattes af de kriterier for antændelighed, der er fastsat i punkt 1.8 og 2.2, litra c), i bilaget til direktiv 75/324/EØF.

1.7.1. Anvendelse af de vejledende kriterier for stoffer

De vejledende kriterier i dette bilag finder direkte anvendelse, når de pågældende data er opnået ved prøvemethoder, som svarer til dem, der er beskrevet i bilag V. I andre tilfælde må de foreliggende data evalueres ved at sammenligne de anvendte prøvemethoder med dem, der anføres i bilag V, og de regler, der er anført i dette bilag med henblik på bestemmelse af den rigtige klassificering og etiketteringskriterier.

Klassificering af stoffer, som indeholder urenheder eller tilsætningsstoffer, som klassificeres som kræftfremkaldende

Et stof, der indeholder en urenhed eller tilsætningsstof, der klassificeres som kræftfremkaldende og mærkes med R 45, skal selv klassificeres som kræftfremkaldende og mærkes med R 45, såfremt koncentrationen af den kræftfremkaldende urenhed eller det kræftfremkaldende tilsætningsstof er lig med eller overskrider:

- enten den koncentration af urenheden eller tilsætningsstoffet, der er anført i bilag I, eller
- en koncentration på 0,1 %, såfremt urenheden eller tilsætningsstoffet er anført i bilag I uden koncentrationsgrænser. (For asbest gælder denne generelle regel imidlertid ikke, før der er fastsat en koncentrationsgrænse i bilag I. Stoffer, som indeholder urenheder af asbest, skal klassificeres og mærkes efter principperne i artikel 5, stk. 2), eller
- en koncentration på 0,1 %, såfremt urenheden eller tilsætningsstoffet ikke er anført i bilag I.

NB: Såfremt et stof, der indeholder en urenhed eller et tilsætningsstof, som er klassificeret som kræftfremkaldende, anvendes som bestanddel i et præparat, skal præparatet kun klassificeres som kræftfremkaldende, såfremt koncentrationen af den kræftfremkaldende urenhed eller det kræftfremkaldende tilsætningsstof er lig med eller overskrider de ovennævnte grænser som vægtprocent af urenheden eller tilsætningsstoffet i præparatet.

Hvis de oplysninger om kræftfremkaldende urenheder eller tilsætningsstoffer, der er anført på stoffets etikette, er utilstrækkelige til at fabrikanten af et præparat kan foretage en korrekt klassificering og etikettering, skal den i Fællesskabet etablerede person, der er ansvarlig for markedsføringen af stoffet, uanset om det er fabrikanten, importøren eller distributøren, efter en begrundet anmodning herom så hurtigt som muligt, og hvis oplysningerne er tilgængelige, meddele alle de data vedrørende de urenheder eller tilsætningsstoffer, der giver anledning til at klassificere stoffet som kræftfremkaldende, som er nødvendige for en korrekt klassificering og etikettering af præparatet.

1.7.2. Anvendelse af de vejledende kriterier for præparater :

De vejledende kriterier, der er fastsat i dette bilag, finder direkte anvendelse, når de pågældende data er opnået ved prøvemethoder, som svarer til dem, der er beskrevet i bilag V, med undtagelse af kriterierne i kapitel 4, hvor kun den konventionelle metode kan anvendes. I andre tilfælde må de foreliggende data evalueres ved at sammenligne de anvendte prøvemethoder med dem, der er anført i dette bilag med henblik på bestemmelse af den rigtige klassificering og etiketteringskriterier.

Hvis farerne for sundheden vurderes ved anvendelse af den konventionelle metode, der er henvist til i artikel 3, stk. 5, i direktiv 88/379/EØF, anvendes de individuelle koncentrationsgrænser, der er fastsat enten

— i bilag I til direktiv 67/548/EØF

— eller i bilag I til direktiv 88/379/EØF, såfremt stoffet eller stofferne ikke findes i bilag I til direktivet, eller er anført uden koncentrationsgrænser.

Præparater, som indeholder gasblandinger, klassificeres med hensyn til sundhedsvirkninger efter beregningsmetoden på grundlag af de individuelle koncentrationsgrænser fra bilag I til direktivet eller, såfremt der ikke er fastsat grænser herfor i bilag I, på grundlag af kriterierne i bilag I til direktiv 88/379/EØF, senest ændret ved direktiv 90/462/EØF.

Præparater, der anvendes som bestanddele i andre præparater

Etiketteringen af sådanne præparater skal være i overensstemmelse med bestemmelserne i artikel 7 på de betingelser, der er fastsat i artikel 3 i direktiv 88/379/EØF.

I visse tilfælde er oplysningerne på præparatets etikette imidlertid utilstrækkelige til, at andre fabrikanter, som ønsker at anvende det som bestanddel i deres egne præparater, kan klassificere og etikettere deres præparat(er) korrekt. I sådanne tilfælde skal den i Fælleskabet etablerede person, der er ansvarlig for markedsføringen af det oprindelige præparat, uanset om det er fabrikanten, importøren eller distributøren, efter en begrundet anmodning herom så hurtigt som muligt meddele alle de data vedrørende de tilstedeværende farlige stoffer, der er nødvendige, for at den person, der er ansvarlig for markedsføringen af det nye præparat kan opfylde visse andre krav i direktiv 88/379/EØF.

2. KLASSIFICERING PÅ GRUNDLAG AF FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

2.1. Indledning

Prøvemethoderne vedrørende eksplosive og brandnærende (oxiderende) egenskaber samt antændelighedsegenskaber, som findes i bilag V til dette direktiv, har til formål at give de generelle definitioner i artikel 2, stk. 2, litra a) til e), specifik betydning. Kriterierne fremgår direkte af de i bilag V anførte prøvemethoder, hvor sådanne er angivet.

Hvis der i praksis er tilstrækkeligt bevis for, at de fysisk-kemiske egenskaber af stoffer og præparater (bortset fra organiske peroxider) er forskellige fra dem, som prøvemethoderne i bilag V viser, skal sådanne stoffer og præparater klassificeres efter den mulige fare, de frembyder for personer, som omgås disse stoffer og præparater, eller andre personer.

2.2. Kriterier for klassificering, valg af symboler, farebetegnelse samt valg af risikosætninger

I forbindelse med præparater skal der tages hensyn til de kriterier, der er henvist til i artikel 3, stk. 2, i direktiv 88/379/EØF.

2.2.1. Eksplosiv

Stoffer og præparater skal klassificeres som eksplosive og foreskrives symbolet E samt farebetegnelsen »eksplosiv« i overensstemmelse med resultaterne af de i bilag V anførte prøver, hvis stofferne og præparaterne er eksplosive i den form de markedsføres. En risikosætning er obligatorisk, og den specificeres på grundlag af følgende :

R 2 Eksplosionsfarlig ved stød, gnidning, ild eller andre antændelseskilder

- stoffer og præparater, herunder organiske peroxider, undtagen de nedenfor nævnte.

R 3 Meget eksplosionsfarlig ved stød, gnidning, ild eller andre antændelseskilder

- særligt følsomme stoffer og præparater, som f.eks. salte af pikrinsyre, PETN og visse ufortyndede organiske peroxider, som f.eks. dibenzoylperoxid.

2.2.2. Brandnærende

Stoffer og præparater skal klassificeres som brandnærende og foreskrives symbolet O samt farebetegnelsen »brandnærende« i overensstemmelse med resultaterne af de i bilag V anførte prøver. En risikosætning er obligatorisk, og den specificeres på grundlag af prøveresultaterne, men under iagttagelse af følgende:

R 11 Meget brandfarlig

- organiske peroxider, som er let antændelige, selv om de ikke er i kontakt med andre brændbare materialer.

R 8 Brandfarlig ved kontakt med brændbare stoffer

- andre brandnærende stoffer eller præparater, som kan forårsage brand eller øge brandfare ved kontakt med brændbare stoffer.

R 9 Eksplosionsfarlig ved blanding med brændbare stoffer

- andre stoffer og præparater, som bliver eksplosive, når de blandes med brændbare stoffer, f.eks. visse chlorater.

2.2.2.1. Bemærkninger vedrørende peroxider

Organiske peroxider er klassificeret som farlige på grundlag af deres struktur (f.eks. R-O-O-H; R1-O-O-R2). Organiske peroxider skal generelt klassificeres som brandnærende, og etiketteres som anført i punkt 2.2.2, medmindre:

- prøver, der gennemføres efter metoderne i bilag V, viser, at det organiske peroxid, i den form, hvori det markedsføres, har eksplosive egenskaber, som anført i punkt 2.2.1, eller
- det organiske peroxid er så fortyndet eller så inaktiveret, at det hverken har eksplosive eller brandnærende eller antændelsesegenskaber.

2.2.3. Yderst let antændelig

Stoffer og præparater skal klassificeres som yderst let antændelige og foreskrives symbolet F+ og farebetegnelse »yderst let antændelig« i overensstemmelse med resultaterne af de i bilag V anførte prøver. Risikosætningen tildeles i overensstemmelse med følgende kriterier:

R 12 Yderst brandfarlig

- flydende stoffer og præparater, hvis de har flammepunkt lavere end 0 °C og kogepunkt (ved kogepunktsinterval gælder begyndelseskogepunkt) lavere end eller lig med 35 °C.

2.2.4. Let antændelig

Stoffer og præparater skal klassificeres som let antændelige og foreskrives symbolet F og farebetegnelsen »meget let antændelig« i overensstemmelse med resultaterne af de i bilag V anførte prøver. Risikosætninger foreskrives efter følgende kriterier:

R 17 Selvantændelig i luft

- stoffer og præparater, som ved normal temperatur og uden energitilsførsel ved luftens påvirkning kan udvikle varme og derefter antændes.

R 11 Meget brandfarlig

- faste stoffer og præparater, som let antændes ved kortvarig påvirkning fra en antændelseskilde, og som efter dennes fjernelse fortsætter med at brænde eller gløde.
- flydende stoffer og præparater, som har flammepunkt lavere end 21 °C, men som ikke er let antændelig.

R 12 Yderst brandfarlig

- gasformige stoffer og præparater, som kan antændes i luften ved normalt tryk, når de markedsføres i væskeform.

R 13 Yderst brandfarlig flydende gas

- gasformige stoffer og præparater, som kan antændes i luften ved normalt tryk, når de markedsføres i væskeform.

R 15 Reagerer med vand under dannelse af yderst brandfarlige gasser

- stoffer og præparater, som i kontakt med vand eller fugtig luft udvikler let antændelige gasser i farlige mængder, dvs. mindst 1 liter pr. kg. pr. time.

2.2.5. Antændelig

Stoffer og præparater skal klassificeres som antændelige i overensstemmelse med resultaterne af de i bilag V anførte prøver. Risikosætningen skal foreskrives i overensstemmelse med nedennævnte kriterier:

R 10 Brandfarlig

- flydende stoffer og præparater, som har flammepunkt lig med eller højere end 21 °C og lavere end eller lig med 55 °C.

I praksis har det imidlertid vist sig, at et præparat, som har flammepunkt lig med eller højere end 21 °C, og lavere end eller lig med 55 °C ikke behøver at klassificeres som antændeligt, hvis det ikke på nogen måde kan nære en brand, og der ikke er grund til af frygte, at der medfører fare for de personer, der håndterer det, eller andre personer.

2.2.6. Andre fysisk-kemiske egenskaber

Supplerende risikosætninger foreskrives for stoffer og præparater, som er blevet klassificeret i henhold til ovenstående punkt 2.2.1 til 2.2.5 eller nedenstående kapitel 3, 4 og 5 efter følgende kriterier (på erfaringer, som er høstet under udarbejdelsen af bilag I).

R 1 Eksplosiv i tør tilstand

For eksplosive stoffer og præparater, som markedsføres i opløsning eller i fugtet form, f.eks. nitrocellulose med et indhold på over 12,6 % nitrogen.

R 4 Danner meget følsomme eksplosive metalforbindelser

For stoffer og præparater, som kan danne følsomme eksplosive metalderivater, f.eks. picrinsyre, styphninsyre.

R 5 Eksplosionsfarlig ved opvarming

For termisk ustabile stoffer og præparater, der ikke er klassificeret som eksplosive, f.eks. perchlorsyre > 50 %.

R 6 Eksplosiv med og uden kontakt med luft

For stoffer og præparater, som er ustabile ved stuetemperatur, f.eks. acetylen.

R 7 Kan forårsage brand

For reaktive stoffer og præparater, f.eks. fluor, natriumhydrogensulphid.

R 14 Reagerer voldsomt med vand

For stoffer og præparater, der reagerer voldsomt med vand, f.eks. acetylchlorid, alkalimetaller, titantetrachlorid.

R 16 Eksplosionsfarlig ved blanding med oxiderende stoffer

For stoffer og præparater, der reagerer eksplosivt med oxiderende midler, f.eks. rød phosphor.

R 18 Ved brug kan brændbare dampe/eksplosive damp-luftblandinger dannes

For præparater, der ikke selv er klassificeret som antændelige, men som indeholder flygtige komponenter, der er antændelige i luften.

R 19 Kan danne eksplosive peroxider

For stoffer og præparater, der kan danne eksplosive peroxider under opbevaring, f.eks. diethylether, 1,4-dioxan.

R 30 Kan blive meget brandfarligt under brug

For præparater, der ikke selv er klassificeret som antændelige, men som kan blive antændelige på grund af tabet af ikke-antændelige, flygtige bestanddele.

R 44 Eksplosionsfarlig ved opvarmning under indeslutning

For stoffer og præparater, der ikke selv er klassificeret som eksplosive i henhold til ovenstående punkt 2.2.1, men som ikke desto mindre udviser eksplosive egenskaber i praksis, hvis det opvarmes under tilstrækkelig indeslutning. F.eks. kan visse stoffer spaltes eksplosivt ved opvarmning i en ståltromle, men ikke ved opvarmning i mindre solide beholdere.

Andre supplerende risikosætninger er anført i punkt 3.2.7.

3. KLASSIFICERING PÅ GRUNDLAG AF TOKSIKOLOGISKE EGENSKABER**3.1. Indledning**

- 3.1.1. Klassificering vedrører både akutte virkninger og langtidsvirkninger af stoffer og præparater, hvad enten de hidrører fra en enkelt, gentagen eller langvarige påvirkning.

Hvis der i praksis er tilstrækkeligt bevis for, at den toksiske virkning af stoffer og præparater på mennesker er (eller sandsynligvis er) forskellig fra den, som resultater fra dyreforsøg eller anvendelsen af den konventionelle metode, der er henvist til i artikel 3, stk. 5, i direktiv 88/379/EØF, viser, skal sådanne stoffer og præparater klassificeres efter deres toksicitet på mennesker. Undersøgelser på mennesker må normalt ikke anvendes til at modbevise positive data fra dyreforsøg.

- 3.1.2. Klassificering af stoffer foretages på grundlag af de forsøgsdata, der er til rådighed, i overensstemmelse med følgende kriterier, hvorunder der tages hensyn til omfang af disse virkninger:

- a) for akut toksicitet (dødelige og varige virkninger efter en enkelt påvirkning) anvendes de parametre, der er anført i bilag VI, del I, litra a), og punkt 3.2.1 til 3.2.3.
- b) for subakut, subkronisk eller kronisk toksicitet anvendes kriterierne i punkt 3.2.2 til 3.2.4.
- c) for ætsende og lokalirriterende virkninger anvendes kriterierne i punkt 3.2.5 og 3.2.6.
- d) for allergiske virkninger anvendes kriterierne i punkt 3.2.3 og 3.2.6.
- e) for særlige sundhedsvirkninger (kræftfremkaldende, mutagene og teratogene virkninger) anvendes kriterierne i kapitel 4.

- 3.1.3. For præparater gennemføres klassificeringen i forbindelse med sundhedsfarer:

- a) på grundlag af den konventionelle metode, der er henvist i artikel 3, stk. 5, i direktiv 88/379/EØF, såfremt der ikke foreligger forsøgsdata. I så fald baseres klassificeringen på de individuelle koncentrationsgrænser:
 - enten taget fra bilag I til direktiv 67/548/EØF
 - eller fra bilag I til direktiv 88/379/EØF, når stoffet eller stofferne ikke findes i bilag I til direktiv 67/548/EØF eller er anført uden nogen koncentrationsgrænser
- b) eller såfremt der foreligger forsøgsdata efter de kriterier, der er anført i punkt 3.1.2, bortset fra kræftfremkaldende, mutagene og teratogene egenskaber omhandlet i punkt 3.1.2, litra e), som skal evalueres efter den konventionelle metode, der er henvist til i artikel 3, stk. 5 litra j) til q), i direktiv 88/379/EØF.

Uanset hvilken metode, der anvendes ved vurderingen af farerne ved et præparat, skal der tages hensyn til alle de sundhedsfarlige virkninger, der er nævnt i bilag I til direktiv 88/379/EØF.

- 3.1.4. Når klassificering foretages ud fra resultater af dyreforsøg, bør resultater fra metoder, der på passende måde afspejler de risici, som er relevante for mennesket, fortrinsvis anvendes.

3.2. Kriterier for klassificering, valg af symboler, farebetegnelse samt valg af risikosætninger

3.2.1. Meget giftig

Stoffer og præparater skal klassificeres som meget giftige og foreskrives symbolet T+ samt farebetegnelse »meget giftig« i overensstemmelse med de i bilag VI, del I, anførte kriterier, som er specificeret nedenfor.

Risikosætninger foreskrives efter følgende kriterier:

R 28 Meget giftig ved indtagelse

- akut toksicitet
LD₅₀ oral, rotte: < 25 mg/kg

R 27 Meget giftig ved hudkontakt

- akut toksicitet
LD₅₀ dermal, rotte eller kanin: < 50 mg/kg

R 26 Meget giftig ved indånding

- akut toksicitet
LC₅₀ indånding, rotte: < 0,5 mg/l/4 h

R 39 (*) Fare for varig skade på helbred

- stor sandsynlighed for, at der udover de i kapitel 4 omhandlede virkninger, forårsages irreversible skader ved en enkelt påvirkning på en given måde, generelt ved doser af ovennævnte størrelsesorden (se tillige punkt 3.1.2 og 3.1.3).

3.2.2. Giftig

Stoffer og præparater skal klassificeres som giftige og foreskrives symbolet T og farebetegnelsen »giftig« i overensstemmelse med de i bilag VI, del I, anførte kriterier, der er specificeret nedenfor. Risikosætninger foreskrives efter følgende kriterier:

R 25 Giftig ved indtagelse

- akut toksicitet
LD₅₀ oral, rotte: 25 < LD₅₀ < 200 mg/kg

R 24 Giftig ved hudkontakt

- akut toksicitet
LD₅₀ dermal, rotte eller kanin: 50 < LD₅₀ < 400 mg/kg

R 23 Giftig ved indånding

- akut toksicitet
LC₅₀ indånding, rotte: 0,5 < LC₅₀ < 2 mg/l/4 h

R 39 (**) Fare for varig skade på helbred

- stor sandsynlighed for, at der udover de i kapitel 4 omhandlede virkninger, forårsages irreversibel skade ved en enkelt påvirkning på en given måde, generelt med doser af ovennævnte størrelsesorden (se tillige punkt 3.1.2 og 3.1.3).

R 48 (***) Alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning

- sandsynlighed for, at der ved gentagen eller vedvarende påvirkning på en given applikationsmåde kan forårsage alvorlig skade (tydelig funktionsforstyrrelse eller morfologisk ændring af toksikologisk betydning).
- stoffer klassificeres mindst som giftige, når disse virkninger observeres på nivaer der er størrelsesorden lavere (dvs. ti gange lavere) end dem, der er nævnt for R 48 i punkt 3.2.3.

(*) For at angive indgivelses/påvirkningsmåde anvendes følgende kombinationer: R 39/26, R 39/27, R 39/28, R 39/26/27, R 39/26/28, R 39/27/28, R 39/26/27/28.

(**) For at angive indgivelses/påvirkningsmåde anvendes følgende kombinationer: R 39/23, R 39/24, R 39/25, R 39/23/24, R 39/23/25, R 39/24/25, R 39/23/24/25.

(***) For at angive indgivelses/påvirkningsmåde anvendes følgende kombinationer: R 48/23, R 48/24, R 48/25, R 48/23/24, R 48/23/25, R 48/24/25, R 48/23/24/25.

3.2.3. Sundhedsskadelig

Stoffer og præparater skal klassificeres som sundhedsskadelige og foreskrives symbolet Xn og farebetegnelsen »sundhedsskadelig« i overensstemmelse med de i bilag VI, del I, angivne kriterier, og som specificeret nedenfor. Risikosætninger foreskrives i overensstemmelse med følgende kriterier:

R 22 Farlig ved indtagelse

- akut toksicitet
 LD_{50} oral, rotte: $200 < LD_{50} < 2\,000$ mg/kg

R 21 Farlig ved hudkontakt

- akut toksicitet
 LD_{50} dermal, rotte eller kanin: $400 < LD_{50} < 2\,000$ mg/kg

R 20 Farlig ved indånding

- akut toksicitet
 LC_{50} indånding, rotte: $2 < LC_{50} < 20$ mg/l/4 h

R 40 (*) Mulighed for varig skade på helbred

- stor sandsynlighed for, at der udover de i kapitel 4 omhandlede virkninger, forårsages irreversibel skade ved en enkelt påvirkning på en given måde, generelt med doser af ovennævnte størrelsesorden (se tillige punkt 3.1.2 og 3.1.3).

R 42 Kan give allergi ved indånding

- hvis praktiske erfaringer viser, at stofferne og præparaterne ved indånding forårsager overfølsomhed (allergi) hos mennesker med større hyppighed, end det forventes i en normal befolkning.

R 48 (**) Alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning

- sandsynlighed for, at der ved gentagen eller vedvaren påvirkning på en given applikationsmåde kan forårsage alvorlig skade (tydelig funktionsforstyrrelse eller morfologisk ændring af toksikologisk betydning)
- stoffer klassificeres mindst som sundhedsskadelige, når disse virkninger observeres ved niveauer af følgende størrelsesorden:
 - oral, rotte < 50 mg/kg (legemsvægt)/dag
 - dermal, rotte eller kanin < 100 mg/kg (legemsvægt)/dag
 - indånding, rotte $< 0,25$ mg/l, 6 h/dag.

Disse vejledende værdier kan anvendes umiddelbart, når der i forsøg vedrørende subkronisk toksicitet (90 dage) er iagttaget alvorlig skader. Ved fortolkning af resultaterne af forsøg vedrørende subakut (28 dage) toksicitet bør disse tal være ca. tre gange så store. Hvis der foreligger et forsøg vedrørende kronisk toksicitet (2 år) bør der foretages en evaluering fra sag til sag. Hvis der foreligger resultater af undersøgelser af forskellige varighed, bør resultaterne fra undersøgelsen af den længste varighed normalt anvendes.

3.2.4. Bemærkninger vedrørende anvendelse af R 48

Denne risikosætning anvendes for at henvise til særlige biologiske virkninger af den art, der er beskrevet i det nedenstående. Det skal bemærkes at betegnelserne ikke er identiske med definitionerne på »sundhedsskadelig« og »giftig« i artikel 2, stk. 2, litra g) og h), i direktiv 67/548/EØF. Ved anvendelsen af denne risikosætning ses der på så alvorlige sundhedsfarer som dødelig virkning, tydelige funktionsforstyrrelser eller morfologiske ændringer af toksikologisk betydning. Det er særlig vigtigt at anvende den, når disse ændringer er irreversible. Det er også vigtigt, at der ikke blot tages hensyn til særlige alvorlige ændringer i et enkelt organ eller biologisk system, men også til generelle ændringer af mindre alvorlig karakter i flere organer eller alvorlige ændringer i den generelle sundhedstilstand.

Ved vurderingen af, om der er bevis for sådanne virkninger, bør der gås frem efter følgende retningslinjer:

(*) For at angive indgivelses/påvirkningsmåde anvendes følgende kombinationer: R 40/20, R 40/21, R 40/22, R 40/20/21, R 40/20/22, R 40/21/22, R 40/20/21/22.

(**) For at angive indgivelses/påvirkningsmåde anvendes følgende kombinationer: R 48/20, R 48/21, R 48/22, R 48/20/21, R 48/20/22, R 48/21/22, R 48/20/21/22.

1. Tegn på at R 48 bør anvendes :

- a) Stofrelaterede dødsfald
- b) i) større funktionelle ændringer i centralnervesystemet eller i det perifere nervesystem, herunder syn, hørelse og lugtesans, vurderet ved kliniske observationer eller andre egnede metoder (f.eks. elektrofysiologi)
ii) større funktionsmæssige ændringer i andre organsystemer (f.eks. i lungerne).
- c) Alle vedvarende ændringer i parametre for klinisk biokemi, hæmatologi eller urinanalyser, som tyder på alvorlige funktionsfejl i et eller flere organer. Hæmatologiske forstyrrelser anses for at være særlig betydningsfulde, hvis der er tegn på at de skyldes reduceret knoglemarvsproduktion af blodceller.
- d) Alvorlig organskader konstateret ved mikroskopiske undersøgelser af væv efter autopsi.
 - i) udbredt eller alvorlig dannelse af nekrose, fibrose eller granuloma i vitale organer med regenererende kapacitet (f.eks. lever)
 - ii) alvorlig morfologiske ændringer, som potentielt er reversible, men som klart tyder på markante funktionsforstyrrelser (f.eks. alvorlig ændring i leverens fedtholdighed, alvorlig akut tubulær nefrose i nyren, ulcerøs gastritis)
 - iii) tegn på betydelig celledød i vitale organer, som ikke kan regenerere (f.eks. fibrose i hjertets muskulatur eller henfald af en nerve), eller i stamcellepopulationer (f.eks. aplasi eller hypoplasi i knoglemarven).

Ovennævnte beviser vil sædvanligvis kunne opnås fra dyreforsøg. Hvis der anvendes data fra praktiske erfaringer skal der lægges særlig vægt på dosisniveauer.

2. Tegn på at R 48 ikke bør anvendes :

Anvendelsen af denne risikosætning er begrænset til »alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning«. Der kan observeres en række stofrelaterede virkninger både hos mennesker og dyr, som ikke berettiger anvendelsen af R 48. Disse virkninger er relevante ved forsøg på at bestemme det niveau, hvor kemiske stoffer ikke har nogen virkning. Som eksempler på veldokumenterede ændringer, som normalt ikke berettiger klassificering med R 48, uanset at de er statistisk signifikante, kan nævnes :

- a) kliniske observationer eller ændringer i legemsvægtstigninger, føde- eller vandindtagelse, som kan have en vis toksikologisk betydning, men som ikke i sig selv udgør nogen »alvorlig sundhedsfare«
- b) mindre ændringer i parametre for klinisk biokemi, hæmatologi eller urinanalyser, som er af tvivlsom eller minimal toksikologisk betydning
- c) ændringer i organers vægt uden tegn på funktionsforstyrrelser i de pågældende organer
- d) tilpasningsreaktioner (f.eks. indvandring af makrofager i lungevævet, leverhypertrofi og enzyminduktion, hyperplastiske reaktioner på irriterende stoffer). Lokale reaktioner i huden på grund af gentagen dermal anvendelse af et stof, som bedre klassificeres med R 38 »Irriterer huden«
- e) hvor der er påvist en artspecifik toksicitetsmekanisme (f.eks. via specifikke metaboliseringsveje).

3.2.5. Ætsende

Et stof eller præparat betragtes som ætsende, når det på et dyrs ubeskadeligede hud fremkalder dybtgående vævsskade på mindst et dyr under den i bilag V omhandlede prøve på hudirritation eller under en tilsvarende metode, eller såfremt dette resultat kan forudsiges, for eksempel fra stærkt sure eller basiske reaktioner. Klassificeringen kan baseres på resultater, som er underbygget af validerede in vitro forsøg.

Stoffet eller præparatet skal klassificeres som ætsende og foreskrives symbolet »C« og farebetegnelsen »ætsende«. Risikosætninger foreskrives efter følgende kriterier :

R 35 Alvorlig ætsningsfare

- hvis der efter højst tre minutters påvirkning fremkaldes dybtgående vævsskade i et dyrs ubeskadeligede hud, eller dette resultat kan forudsiges.

R 34 Ætsningsfare

- hvis der efter højst fire timers påvirkning fremkaldes dybtgående væsvød i et dyrs ubeskadigede hud, eller dette resultat kan forudsiges.

3.2.6. Lokalirriterende

Ikke-ætsende stoffer og præparater skal klassificeres som lokalirriterende og foreskrives symbolét Xi og farebetegnelsen »lokalirriterende« i overensstemmelse med nedenstående kriterier.

1. Inflammation af huden

Inflammation af huden, som efter en indvirkningstid på højst fire timer vedvarer mindst 24 timer, og som svarer til følgende værdier, der er bestemt på kaniner i overensstemmelse med den i bilag V omhandlede hudirritationsprøve :

- hvis middelværdien af de scores, der er opnået for enten rødme- og skorpedannelse eller væskeansamling, beregnet for alle prøvede dyr, er 2 eller derover
- eller, såfremt den i bilag V omhandlede prøve er gennemført på tre dyr, hvis middelværdien for enten rødme- og skorpedannelse eller væskeansamling, beregnet for hvert dyr, hos to eller flere dyr svarer til 2 eller derover.

I begge tilfælde indgår alle de på hvert aflæsningstidspunkt (24, 48 og 72 timer) opnåede scores i beregningen af de respektive middelværdier.

Følgende risikosætninger foreskrives efter de givne kriterier :

R 38 Irriterer huden

- hvis der efter applikation på et dyrs ubeskadigede hud i højst fire timer fremkommer en betydelig inflammation, som vedvarer i 24 timer eller mere efter påvirkningens ophør.

Betydelig inflammation svarer til middelværdier på 2 eller derover for enten rødme- og skorpedannelse eller væskeansamling. Det samme gælder, såfremt prøven er gennemført på tre dyr, hvis de på to eller flere dyr opnåede værdier for enten rødme- og skorpedannelse eller dannelse af væskeansamling svarer til værdien 2 eller derover.

2. Øjenskader

Øjenskader, der viser sig i løbet af 72 timer efter påvirkninger, og som vedvarer mindst 24 timer og svarer til følgende værdier, der er bestemt på kaniner i overensstemmelse med den i bilag V omhandlede øjenirritationsprøve :

- hvis middelværdien af de hver skadetype opnåede scores, beregnet for alle prøvede dyr, svarer til en af følgende værdier :
 - uklarhed i hornhinden, 2 eller derover
 - irisskader, 1 eller derover
 - rødmedannelse på bindehinden, 2,5 eller derover
 - væskeansamling i bindehinden (chemosis), 2 eller derover
- eller, når den i bilag V omhandlede prøver er gennemført på tre dyr, hvis middelværdien af uklarhed i hornhinden, irisskader, rødmedannelse på bindehinden eller væskeansamling i bindehinden (chemosis), beregnet for hvert enkelt dyr, hos to eller flere dyr svarer til én af ovennævnte værdier.

I begge tilfælde indgår alle de på hvert aflæsningstidspunkt (24, 48 og 72 timer) opnåede scores i beregningen af de respektive middelværdier.

Følgende risikosætninger foreskrives også efter de givne kriterier :

R 36 Irriterer øjnene

- hvis der efter applikation i øjet på forsøgsdyret fremkommer betydelige øjenskader, som varer i 24 timer eller derover efter introduktion af prøvematerialet.

Betydelige øjenskader svarer til følgende middelværdier : uklarhed i hornhinden : 2 eller derover, men under 3 ; irisskader : 1 eller derover, men under 1,5 ; rødmedannelse på bindehinden : 2,5 eller derover, væskeansamling i bindehinden (chemosis) : 2 eller derover. Det samme gælder, såfremt prøven er gennemført på tre dyr, og skaderne på to eller flere dyr svarer til ovennævnte værdier, bortset fra værdien for irisskader, der skal være 1 eller derover, men under 2, og rødmedannelse på bindehinden, hvor værdien skal være lig med 2,5 eller derover.

R 41 (*) Risiko for alvorlig øjenskade

- hvis der efter applikation i øjet på forsøgsdyret fremkommer alvorlige øjenskader, som varer 24 timer eller derover efter introduktionen af prøvematerialet.

Alvorlige øjenskader svarer til følgende middelværdier:

uklarhed i hornhinden: 3 eller derover; irisskader: over 1,5.

Det samme gælder, såfremt prøven er gennemført på tre dyr, og skaderne på to eller flere dyr svarer til følgende værdier:

uklarhed i hornhinden: 3 eller derover; irisskader: 2.

R 43 Kan give allergi ved kontakt med huden

- hvis praktiske erfaringer viser, at stofferne og præparaterne forårsager overfølsomhed hos et betydeligt antal personer ved hudkontakt eller på grundlag af en positiv reaktion hos forsøgsdyr.

Hvis den i bilag V anførte prøvemethode af adjuvanstypen for hudoverfølsomhed eller andre prøvemethoder af adjuvanstypen anvendes, betragtes en reaktion på mindst 30 % af forsøgsdyrene som positiv. For alle andre prøvemethoder betragtes en reaktion på mindst 15 % af forsøgsdyrene som positiv.

R 37 Irriterer åndedrætsorganerne

- stoffer eller præparater, som kan forårsage alvorlig irritation af åndedrætssystemet, i reglen på grundlag af praktiske observationer.

3.2.7. Andre toksikologiske egenskaber

Supplerende risikosætninger foreskrives for stoffer og præparater, som er klassificeret i henhold til ovenstående punkt 2.2.1 til 3.2.6 og/eller kapitel 4 og 5 efter følgende kriterier (på grundlag af erfaringer, som er høstet under udarbejdelsen af bilag I).

R 29 Udvikler giftig gas ved kontakt med vand

For stoffer og præparater, der i kontakt med vand eller luft udvikler meget giftige/giftige gasarter i potentielt farlige mængder, f.eks. aluminiumphosphid, phosphorpentasulphid.

R 31 Udvikler giftig gas ved kontakt med syre

For stoffer og præparater, der reagerer med syre under udvikling af giftige gasarter i farlige mængder, f.eks. natriumhypochlorit, bariumpolysulphider. For stoffer til almindelig brug bør S 50 (Må ikke blandes med ... (angives af fabrikanten)) foretrækkes.

R 32 Udvikler meget giftig gas ved kontakt med syre

For stoffer og præparater, der reagerer med syre under udvikling af meget giftige gasarter i farlige mængder, f.eks. salte af hydrogencyanid, natriumazid. For stoffer til almindelig brug bør S 50 (Må ikke blandes med ... (angives af fabrikanten)) foretrækkes.

R 33 Kan ophobes i kroppen efter gentagen brug

For stoffer og præparater, som formodentlig ophobes i det menneskelige legeme, og hvor denne ophobning kan give anledning til betænkelighed, men dog ikke i så høj grad, at det er berettiget at anvende R 48.

Tidligere foreskrevet for stoffer i bilag I og præparater, som formodentlig er sundhedsskadelige ved langvarig påvirkning, og som formodentlig tilbageholdes og ophobes i det menneskelige legeme; skal efterhånden udgå og erstattes med R 48, hvor dette er berettiget.

Ved præparater, der indeholder stoffer etiketteret med R 33, skal R 33 medtages på etiketten ved alle koncentrationer, hvor der kræves en etikette i medfør af direktivet om farlige præparater.

Andre supplerende risikosætninger er anført i punkt 2.2.6.

(*) Anvendelse af R 34 eller R 35 udelukker anvendelse af R 41.

4. KLASSIFICERING PÅ GRUNDLAG AF SÆRLIGE VIRKNINGER FOR SUNDHEDEN

4.1. Indledning

4.1.1. Fremgangsmåde ved klassificering af stoffer, som kan have de i dette kapitel omhandlede virkninger

4.1.2. Hvis en fabrikant eller repræsentant er i besiddelse af oplysninger, der tyder på, at stoffet bør klassificeres og etiketteres i overensstemmelse med de i punkt 4.2.1, 4.2.2 eller 4.2.3 fastsatte kriterier, skal han eller hans repræsentant midlertidigt etikettere stoffet i overensstemmelse med disse kriterier, medmindre anvendelsen af de i punkt 3.2.1 til 3.2.5 fastsatte kriterier fører til konklusioner, der viser, at en strengere klassificering er nødvendig.

4.1.3. Fabrikanten eller hans repræsentant skal så hurtigt som muligt fremsende et skriftligt resumé af alle relevante oplysninger til en medlemsstat, hvor stoffet markedsføres. Resuméet skal omfatte en bibliografi med alle relevante referencer og eventuelt andre endnu ikke offentliggjorte relevante data.

4.1.4. Endvidere skal en fabrikant eller hans repræsentant, som er i besiddelse af nye data, som er relevante for klassificeringen og etiketteringen af et stof i overensstemmelse med de kriterier, der er anført i punkt 4.2.1, 4.2.2 eller 4.2.3, så hurtigt som muligt fremsende disse data til en medlemsstat, hvor stoffet markedsføres.

4.1.5. For så hurtigt som muligt at harmonisere klassificeringen i hele Fællesskabet efter fremgangsmåden i artikel 21 i direktiv 67/548/EØF bør medlemsstater, der er i besiddelse af oplysninger, som begrundet klassificeringen af et stof i en af disse kategorier, uanset om de stammer fra fabrikanten eller ej, snarest fremsende sådanne oplysninger til Kommissionen med forslag til klassificering og etikettering.

Kommissionen tilsender de øvrige medlemsstater de forslag til klassificering og etikettering, som den har modtaget. Medlemsstaterne kan henvende sig til Kommissionen for at få de fremsendte oplysninger.

Medlemsstater, der har en velbegrundet formodning om, at den foreslåede klassificering og etikettering ikke er korrekt, for så vidt angår kræftfremkaldende, mutagene eller teratogene virkninger, skal give Kommissionen meddelelse herom.

4.1.6. Den af fabrikanten eller hans repræsentant foretagne midlertidige etikettering kan anvendes indtil en beslutning om, hvorvidt det pågældende stof skal optages i bilag I eller ej, er trådt i kraft.

4.2. Kriterier for klassificering, farebetegnelse og valg af risikosætninger

4.2.1. Kræftfremkaldende stoffer

Ved klassificering og etikettering inddeles disse stoffer under hansyntagen til den nuværende viden i tre kategorier:

Kategori 1

Stoffer, der vides af fremkalde kræft hos mennesket. Der foreligger tilstrækkelige beviser for en årsagssammenhæng mellem menneskets udsættelse for stoffet og udvikling af kræft.

Kategori 2

Stoffer, der bør anses for at fremkalde kræft hos mennesket. Der foreligger tilstrækkelige beviser til at nære stærk formodning om, at stoffets påvirkning af mennesker kan fremkalde kræft, generelt på grundlag af:

- egnede langtidsforsøg i dyr
- andre relevante oplysninger.

Kategori 3

Stoffer, der giver anledning til betænkelighed, da de muligvis kan fremkalde kræft hos mennesket, men for hvilke der ikke foreligger tilstrækkelige oplysninger til at foretage en tilfredsstillende vurdering. Der er visse tegn fra relevante dyreforsøg, men disse er utilstrækkelige til at placere dem i kategori 2.

4.2.1.1. Følgende symboler og specifikke risikosætninger finder anvendelse :

Kategori 1 og 2 :

T ; R 45 Kan fremkalde kræft

For stoffer og præparater, som kun indebærer farer for kræft ved indånding, for eksempel som støv, damp eller røg (medens andre påvirkningsveje som f.eks. indtagelse eller hudkontakt ikke indebærer nogen fare for kræft), bør følgende symbol og specifik risikosætning anvendes :

T ; R 49 Kan fremkalde kræft ved indånding

Kategori 3 :

Xn ; R 40 Mulighed for varig skade på helbred

4.2.1.2. Bemærkninger vedrørende klassificeringen af kræftfremkaldende stoffer

Placering af et stof i kategori 1 sker på grundlag af epidemiologiske data ; placering i kategori 2 og 3 sker hovedsagelig på grundlag af dyreforsøg.

Ved klassificering som et kræftfremkaldende stof af kategori 2 skal der enten foreligge positive resultater fra to dyrearter eller klart positiv effekt i én dyreart, støttet af bl.a. genotoksiske data, metaboliske eller biokemiske undersøgelser, forekomst af godartede tumorer, strukturmæssige ligheder med andre kræftfremkaldende stoffer eller data fra epidemiologiske undersøgelser, som tyder på en forbindelse.

Kategori 3 omfatter to underkategorier :

- a) stoffer, som er grundigt undersøgt, men hvor dokumentationen for tumorfremkaldende virkninger er utilstrækkeligt til klassificering i kategori 2. Yderligere forsøg forventes ikke at frembringe yderligere oplysninger, der kan være relevante for klassificeringen
- b) stoffer, som ikke er tilstrækkeligt undersøgt. De data, der foreligger, er utilstrækkelige, men giver anledning til bekymring for mennesket. Denne klassificering er foreløbig ; yderligere forsøg er nødvendige inden der kan træffes en endelig afgørelse.

Ved skelnen mellem kategori 2 og 3 er nedenstående argumenter relevante, som reducerer betydningen af forsøgsmæssigt fremkaldte tumorer med hensyn til eventuel menneskelig eksponering. Disse argumenter vil, navnlig når de kombineres, i de fleste tilfælde føre til klassificering i kategori 3, også selv om der er fremkaldt tumorer i dyr :

- kun kræftfremkaldende virkninger ved meget høje dosisniveauer, som overskrider den »maksimalt tolererede dosis«. Den maksimalt tolererede dosis karakteriseres af toksiske virkninger, som, selv om de ikke nedsætter dyrets levetid, så dog ledsages af fysiske ændringer såsom 10 % nedsat tilvækst
- tumorforekomster, navnlig ved høje dosisniveauer, som kun forekommer i særlige organer i visse dyrearter, som er kendte for at være særlig tilbøjelige til at udvise omfattende spontan tumordannelse
- tumorforekomster, som kun forekommer på applikationsstedet, i meget følsomme prøvesystemer (f.eks. applikation under huden eller i bughulen af visse lokalt aktive forbindelser), hvis det særlige målorgan ikke er relevant for mennesker
- manglende genotoksicitet i kortvarige forsøg in vivo og in vitro
- tilstedeværelse af en sekundær mekanisme, som i praksis medfører at der findes en tærskel ved et bestemt dosisniveau (f.eks. hormonvirkninger i målorganerne eller på fysiologisk regulerende mekanismer og kronisk stimulering af celledelingen)
- tilstedeværelse af en artsspecifik tumordannelsesmekanisme (f.eks. via specifikke metaboliske mekanismer), som ikke er relevant for mennesket.

Ved skelnen mellem kategori 3 og uklassificerede stoffer er sådanne argumenter relevante, som udelukker bekymringer for mennesker :

- et stof skal ikke klassificeres i nogen af kategorierne, hvis den mekanisme, der er ansvarlig for tumordannelsen under forsøgene, er klart identificeret, og der er god dokumentation for, at denne proces ikke kan ekstrapoleres til mennesket
- hvis de eneste tumordata, der findes, er levertumorer i visse følsomme museracer, uden nogen anden supplerende dokumentation, kan dette stof ikke klassificeres i nogen af kategorierne
- der skal tages særlige hensyn til tilfælde, hvor de eneste tumordata, der findes, vedrører tilstedeværelsen af neoplasma på steder og i racer, hvor det er velkendt, at de ofte optæder spontant, med stor hyppighed.

4.2.2. Mutagene stoffer

4.2.2.1. Ved klassificering og etikettering inddeles disse stoffer under hensyntagen til den nuværende viden i tre kategorier:

Kategori 1

Stoffer, der vides at have mutagene virkninger på mennesket.

Der foreligger tilstrækkelige dokumentation for en årsagssammenhæng mellem påvirkning af mennesket og arvelige skader på det genetiske materiale.

Kategori 2

Stoffer, der bør anses for at have mutagene virkninger på mennesket.

Der foreligger tilstrækkelige dokumentation til at nære stærk formodning om, at stoffets påvirkning af mennesket kan resultere i arvelige skader på det genetiske materiale, generelt på grundlag af:

- relevante dyreforsøg
- andre relevante oplysninger.

Kategori 3

Stoffer, som giver anledning til betænkelighed, da de muligvis har mutagene virkninger. Der foreligger dokumentation fra mutagenicitetsundersøgelser, men det er utilstrækkeligt til at placere stoffet i kategori 2.

4.2.2.2. Følgende symboler og specifikke risikosætninger finder anvendelse:

Kategori 1:

T; R 46 Kan forårsage arvelige genetiske skader

Kategori 2:

Xn; R 46 Kan forårsage arvelige genetiske skader

Kategori 3:

Xn; R 40 Mulighed for varig skade på helbred

4.2.2.3. Bemærkninger vedrørende klassificeringen af mutagene stoffer

Definition af udtryk:

En mutation er en permanent ændring i arvemassen eller strukturen i det genetiske materiale i en organisme, som medfører en ændring i organismens fænotypiske egenskaber. Ændringerne kan omfatte et enkelt gen, en gengruppe eller et helt kromosom. Virkninger, der omfatter et enkelt gen, kan være en følge af virkninger på enkelte DNA-baser (punktmutationer) eller af store ændringer, inklusive deletion, inden for genet. Virkninger på hele kromosomer kan omfatte strukturelle eller numeriske ændringer. En mutation i kimcellerne i organismer med kønnet formering kan nedarves til afkommet. Et mutagen er et stof, som fremkalder eller øger antallet af mutationer.

Det skal bemærkes, at stoffer klassificeres som mutagene under særlig henvisning til arvelige genetiske skader. Den form for resultater, der fører til klassificering af kemiske stoffer i kategori 3: »fremkaldelse af genetisk relevante begivenheder i somatiske celler«, kan generelt også betragtes som en advarsel om mulig kræftfremkaldende aktivitet.

Udvikling af metoder til mutagenicitetsundersøgelser er en fortsat løbende proces. For mange nye metoder foreligger der ikke nogen standardiserede protokoller og evalueringskriterier. Ved evalueringen af mutagenicitetsdata må der ses på kvaliteten af forsøgets udførelse og omfanget af valideringen af metoden må vurderes.

Kategori 1

For at kunne placere et stof i kategori 1 er positivdokumentation fra epidemiologiske undersøgelser vedrørende human mutation nødvendig. Eksempler på sådanne stoffer kendes ikke til dato. Der erkendes, at det er yderst vanskeligt at opnå pålidelige oplysninger fra undersøgelser vedrørende virkninger af mutationer i humane populationer eller om eventuel større hyppighed heraf.

Kategori 2

For at kunne placere et stof i kategori 2 er der behov for positive resultater fra prøver, som viser a) mutagene virkninger eller b) andre cellulære vekselvirkninger i forbindelse med mutagenicitet, i pattedyrs kimceller in vivo, eller c) mutagene virkninger i pattedyrs somatiske celler in vivo kombineret med klare beviser for, at stoffet eller en relevant metabolit når frem til kimcellerne.

Med hensyn til placering i kategori 2 er følgende metoder for øjeblikket egnede:

2 a) In vivo mutagenicitetsundersøgelser på kimceller:

- metode til påvisning af mutation inden for et særligt locus
- metode til påvisning af arvelig translokation
- metode til påvisning af dominerende dødelig mutation.

Disse prøver påviser faktisk tilstedeværelsen af påvirket afkom eller en defekt i et embryo under udvikling.

2 b) In vivo-prøver, som viser relevant vekselvirkning med kimceller (sædvanligvis DNA):

- metode til påvisning af kromosomafvigelser, som påvist ved cytogene analyser, herunder aneuploidi, forårsaget af forkert spaltning af kromosomer
- metode til påvisning af søsterkromatidudvekslinger (SCE)
- metode til påvisning af uplanmæssig DNA-syntese (UDS)
- metode til påvisning af (kovalent) binding af mutagen til kimcelle-DNA
- metode til påvisning af andre former for DNA-skader.

Disse undersøgelser giver en mere eller mindre indirekte dokumentation. Positive resultater fra disse undersøgelser vil normalt blive understøttet af positive resultater fra in vivo mutagenicitetsprøver på somatiske celler, i pattedyr eller i mennesker (se nr. 3, foretrukne metoder som nr. 3a)).

2 c) In vivo-prøver, som viser mutagene virkninger i somatiske celler i pattedyr (se nr. 3a)), kombineret med toksikokinetiske metoder eller andre metoder, som kan påvise, at den kemiske forbindelse eller relevant metabolit når frem til kimcellerne.

For 2 b) og 2 c) kan det overvejes at anvende positive resultater fra værtsmedierede undersøgelser eller påvisning af klare virkninger i in vitro-prøver, som supplerende dokumentation.

Kategori 3

For at placere et stof i kategori 3 er der behov for positive resultater fra undersøgelser, som viser a) mutagene virkninger eller b) andre cellulær vekselvirkninger, som er relevante for mutagenicitet i somatiske celler i pattedyr in vivo.

Særlig den sidstnævnte vil normalt blive understøttet af positive resultater fra in vitro-mutagenicitetsprøver.

For virkninger i somatiske celler in vivo er følgende metoder for øjeblikket egnede:

3 a) In vivo-undersøgelser vedrørende mutagenicitet i somatiske celler:

- mikronucleuundersøgelser eller metafaseanalyse i knoglemarv
- metafaseanalyse i perifere lymfocytter
- musespottest (farvepletter på museskind)

3 b) In vivo-prøver vedrørende DNA-virkninger i somatiske celler:

- metode til påvisning af søsterkromatidudvekslinger (SCE) i somatiske celler
- metode til påvisning af uplanmæssig DNA-syntese (UDS) i somatiske celler
- metode til påvisning af (kovalent) binding af mutagen til DNA i somatiske celler
- metode til påvisning af DNA-skader, f.eks. ved basisk elution, i somatiske celler.

Stoffer, som kun viser positive resultater ved en eller flere in vitro mutagenicitetsundersøgelser bør normalt ikke klassificeres. Det anbefales imidlertid kraftigt at foretage yderligere undersøgelser med in vivo-undersøgelser. I undtagelsestilfælde, f.eks. ved en forbindelse, som udviser kraftige reaktioner i flere in vitro-undersøgelser, og hvor der ikke forefindes relevante in vivo-data, samt som udviser lighedspunkter med kendte mutagene/kræftfremkaldende stoffer, kan klassificering i kategori 3 overvejes.

4.2.3. Teratogene stoffer

4.2.3.1. Ved klassificering og etikettering inddeles disse stoffer under hensyntagen til den nuværende viden i tre kategorier:

Kategori 1

Stoffer, der vides at have teratogene virkninger på mennesket.

Der foreligger tilstrækkelig dokumentation for en årsagssammenhæng mellem menneskets udsættelse for stoffet og efterfølgende udvikling af ikke-arvelige fosterskader.

Kategori 2

Stoffer, der bør anses for at have teratogene virkninger på mennesket.

Der foreligger tilstrækkelig dokumentation til at nære stærk formodning om, at stoffets påvirkning af mennesket kan resultere i ikke-arvelige fosterskader, generelt på grundlag af:

- relevante dyreforsøg
- andre relevante oplysninger.

4.2.3.2. Følgende symboler og specifikke risikosætninger finder anvendelse:

Kategori 1

T; R 47 Kan medføre fosterskader

Kategori 2

Xn; R 47 Kan medføre fosterskader

4.2.4. Fremgangsmåde ved klassificering af præparater med hensyn til specifikke virkninger for sundheden

Hvis et præparat indeholder et eller flere stoffer, som er klassificeret efter ovenstående kriterier, skal det klassificeres efter de kriterier, der er omhandlet i artikel 3, stk. 5, litra j) til q), i direktiv 88/379/EØF (koncentrationsgrænserne er enten dem der findes i bilag I til dette direktiv, eller de beregnes efter bilag I til direktiv 88/379/EØF, såfremt det pågældende stof eller de pågældende stoffer ikke findes i bilag I eller der ikke er anført koncentrationsgrænser herfor i dette bilag).

5. KLASSIFICERING PÅ GRUNDLAG AF MILJØVIRKNINGER

5.1. Indledning

Hovedformålet med at klassificere stoffer, der er farlige for miljøet, er at advare brugeren mod de farer, som disse stoffer udgør for økosystemerne. Selv om de nuværende kriterier først og fremmest henviser til vandøkosystemer, erkendes det, at visse stoffer samtidig eller i stedet kan have virkninger på andre økosystemer med populationer, der kan strække sig fra jordbundens mikroflora og mikrofauna til pattedyr.

De kriterier, der er anført i det nedenstående, følger direkte af de prøvemethoder, der er fastsat i bilag V, for så vidt de er nævnt. De prøvemethoder, der kræves til det »basissæt«, der er henvist til i bilag VII er begrænset, og de oplysninger, der kan hentes herfra, er muligvis ikke tilstrækkelige til en korrekt klassificering. Der vil til klassificeringen kunne kræves yderligere data fra niveau 1 (bilag VIII) eller andre tilsvarende undersøgelser. Endvidere kan det blive nødvendigt at tage klassificerede stoffer op til fornyet behandling på baggrund af andre nye data.

Med henblik på klassificering og etikettering er sådanne stoffer på grundlag af den nuværende viden inddelt i to grupper efter deres akutte og/eller langvarige virkninger i vandøkosystemer eller deres akutte og/eller langvarige virkninger i andre økosystemer. Endvidere vil de stoffer, der er klassificeret efter de kriterier, der er anført i punkt 5.2.1.1 og 5.2.2, blive tildelt symbolet N og en passende farebetegnelse, efter at den passende ændring af direktiv 67/548/EØF er trådt i kraft.

(C) Såfremt der foreligger andre overbevisende videnskabelige beviser for at stoffet kan nedbrydes (bionedbrydning og/eller på anden måde) i vandmiljøet til et niveau på $> 70\%$ i løbet af en periode på 28 dage.

Sådan supplerende videnskabeligt bevis bør normalt baseres på de undersøgelser, der kræves på niveau 1 (bilag VIII) eller undersøgelser af tilsvarende værdi, og kan omfatte:

- i) en påvist mulighed for hurtig nedbrydning i vandmiljøet
- ii) mangel på kronisk toksiske virkninger ved en koncentration på 1,0 mg/l, f.eks. ingen observeret virkning ved koncentrationer over 1,0 mg/l bestemt ved forlænget toksicitetsundersøgelse med fisk eller dafnier.

Mindst en af følgende sætninger:

R 52 Skadelig for organismer, der lever i vand

R 53 Kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet

Stoffer, som ikke falder ind under de kriterier, der er nævnt i dette kapitel ovenfor, men som på grundlag af de foreliggende beviser for deres toksicitet, persistens, akkumuleringspotentielt og deres forudsete eller observerede skæbne og opførsel i miljøet alligevel kan udgøre en øjeblikkelig eller langsigtet og/eller forsinket fare for vandøkosystemers struktur og eller funktion. Stoffer, der dårligt opløses i vand, for eksempel stoffer med en opløselighed på mindre end 1 mg/l omfattes af dette kriterium, hvis:

- a) de er ikke let nedbrydelige (*) og
- b) $\log Pow > 3,0$ (medmindre den forsøgsmæssigt bestemte $BCF < 100$).

Dette kriterium gælder, medmindre der forefindes tilstrækkeligt yderligere videnskabeligt bevis for stoffets nedbrydning og/eller toksicitet til med rimelig sikkerhed at vide, at hverken stoffet eller dets nedbrydningsprodukter udgør nogen potentiel langvarig og/eller forsinket fare for vandmiljøet.

Sådan supplerende videnskabeligt bevis bør normalt baseres på de undersøgelser, der kræves på niveau 1 (bilag VIII) eller undersøgelser af tilsvarende værdi, og kan omfatte:

- i) en påvist mulighed for hurtig nedbrydning i vandmiljøet
- ii) mangel på kronisk toksiske virkninger ved en opløselighedsgrænse, f.eks. ingen observeret virkning ved opløselighedsgrænsen bestemt ved forlænget toksicitetsundersøgelse med fisk eller dafnier.

5.2.2. Andre miljøer end vandmiljøet

Stoffer klassificeres som farlige for miljøet (**) efter følgende kriterier.

Der foreskrives mindst en af følgende sætninger efter følgende kriterier:

- R 54 Giftig for planter
- R 55 Giftig for dyr
- R 56 Giftig for organismer i jordbunden
- R 57 Giftig for bier
- R 58 Kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i miljøet
- R 59 Farlig for ozonlaget

(**)

Stoffer, som på grundlag af de foreliggende beviser for deres toksicitet, persistens, akkumuleringspotentielt og deres forudsete eller observerede skæbne og opførsel i miljøet alligevel kan udgøre en øjeblikkelig eller langsigtet og/eller forsinket fare for struktur og/eller funktion af andre naturlige økosystemer end dem, der er omfattet af punkt 5.2.1.

(*) Stoffer betragtes som let nedbrydelige, såfremt følgende kriterier er opfyldt:

(A) Hvis der ved bionedbrydelighedsundersøgelser over 28 dage opnås følgende nedbrydningsniveau:

— i undersøgelser baseret på opløst organisk kulstof: 70 %

— i undersøgelser baseret på iltvind eller produktion af kuldioxid: 60 % af det teoretiske maksima.

Disse bionedbrydningsniveauer skal nås inden 10 dage fra begyndelsen af nedbrydningen, idet dette tidspunkt beregnes som det tidspunkt, hvor 10 % af stoffet er nedbrudt.

ELLER

(B) Såfremt der kun foreligger COD- eller BOD₅-data, når BOD₅/COD-forholdet er større end eller lig med 0,5

ELLER

(C) Såfremt der foreligger andre overbevisende videnskabelige beviser for at stoffet kan nedbrydes (bionedbrydning og/eller på anden måde) i vandmiljøet til et niveau på > 70 % i løbet af en periode på 28 dage.

(**) Efter at den passende ændring af direktiv 67/548/EØF er trådt i kraft, vil symbolet N og den tilsvarende farebetegnelse blive foreskrevet for disse stoffer.

(***) Detaljerede kriterier vil blive udarbejdet senere sammen med andre risikosætninger.

6. VALG AF SIKKERHEDSSÆTNINGER

6.1. Sikkerhedssætninger for stoffer og præparater

Sikkerhedssætninger (S-sætninger) skal foreskrives for stoffer og præparater i overensstemmelse med følgende generelle kriterier. For visse stoffer findes der endvidere sikkerhedsforskrifter i bilag II til direktiv 88/379/EØF.

På alle steder i kapitel 6, hvor ordet fabrikant nævnes, menes enhver som er ansvarlig for maskedsføring af stoffet eller præparatet.

S 1 *Opbevares under lås*

- anvendes til
 - meget giftige og giftige stoffer og præparater
- anvendelseskriterier
 - anbefales til meget giftige og giftige stoffer og præparater, særlig hvis de er beregnet til privat brug.

S 2 *Opbevares utilgængeligt for børn*

- anvendes til
 - alle farlige stoffer og præparater
- anvendelseskriterier
 - kun obligatorisk for alle farlige stoffer og præparater, der er beregnet til privat brug eller til brug på steder, hvor der er offentlig adgang, medmindre der ikke er grund til at frygte nogen fare, især for børn.

S 3 *Opbevares køligt*

- anvendes til
 - organiske peroxider
 - andre farlige stoffer og præparater med kogepunkt $< 40^{\circ}\text{C}$
- anvendelseskriterier
 - obligatorisk for organiske peroxider medmindre S 47 anvendes
 - anbefales til andre farlige stoffer og præparater med kogepunkt $< 40^{\circ}\text{C}$.

S 4 *Må ikke opbevares i nærheden af beboelse*

- anvendes til
 - meget giftige og giftige stoffer og præparater
- anvendelseskriterier
 - normalt begrænset til meget giftige og giftige stoffer og præparater, hvis S 13 bør suppleres, f.eks., når der er fare ved indånding, og stoffet eller præparatet ikke bør opbevares i nærheden af beboelse. Sikkerhedssætningen udelukker ikke, at stoffet eller præparatet anvendes i nærheden af beboelse, når anvendelsen sker på rette måde.

S 5 *Opbevares under... (en egnet væske, som angives af fabrikanten)*

- anvendes til
 - selvantændelige faste stoffer og præparater
- anvendelseskriterier
 - normalt begrænset til særlige tilfælde, f.eks. natrium, kalium og hvid phosphor.

S 6 *Opbevares under...* (en inaktiv gas, som angives af fabrikanten)

- anvendes til
 - farlige stoffer og præparater, som skal opbevares under en inaktiv atmosfære
- anvendelseskriterier
 - normalt begrænset til særlige tilfælde, f.eks. natrium, kalium og hvid phosphor.

S 7 *Emballagen skal holdes tæt lukket*

- anvendes til
 - organiske peroxider
 - stoffer og præparater, som kan afgive meget giftige, giftige, sundhedsskadelige, yderst let antændelige eller let antændelige dampe
 - stoffer og præparater, som afgiver let antændelige gasarter ved kontakt med fugt
 - let antændelige faste stoffer
- anvendelseskriterier
 - obligatorisk for organiske peroxider i kombinationen S 3/7/9
 - anbefales til de øvrige ovenfor anførte anvendelsesområder.

S 8 *Emballagen skal opbevares tørt*

- anvendes til
 - stoffer og præparater, der reagerer voldsomt med vand
 - stoffer og præparater, der ved kontakt med vand udvikler let antændelige gasarter
 - stoffer og præparater, der ved kontakt med vand udvikler meget giftige eller giftige gasarter
- anvendelseskriterier
 - normalt begrænset til ovennævnte anvendelsesområde, når det er nødvendigt at skærpe de advarsler, der gives især med R 14 og R 15 samt med R 29.

S 9 *Emballagen skal opbevares på et godt ventileret sted*

- anvendes til
 - organiske peroxider
 - flygtige stoffer og præparater, der kan udvikle meget giftige, giftige eller sundhedsskadelige dampe
 - yderst let antændelige og let antændelige væsker og gasarter
- anvendelseskriterier
 - obligatorisk for organiske peroxider i kombinationen S 3/7/9
 - anbefales til flygtige stoffer og præparater, der kan udvikle meget giftige, giftige eller sundhedsskadelige dampe
 - anbefales til yderst let antændelige og let antændelige væsker og gasarter.

S 12 *Emballagen må ikke lukkes tæt*

- anvendes til
 - stoffer og præparater, der ved udvikling af gasarter eller dampe vil kunne sprænge emballagen
- anvendelseskriterier
 - normalt begrænset til ovennævnte specielle tilfælde.

S 13 Må ikke opbevares sammen med nærings- og nydelsesmidler samt foderstoffer

- anvendes til
 - meget giftige, giftige og sundhedsskadelige stoffer og præparater
- anvendelseskriterier
 - anbefales, hvis de pågældende stoffer og præparater er beregnet til privat brug.

S 14 Opbevares adskilt fra ... (uforligelige stoffer, som angives af fabrikanten)

- anvendes til
 - organiske peroxider
- anvendelseskriterier
 - obligatorisk for og normalt begrænset til organiske peroxider. Kan også med fordel anvendes i ganske særlige tilfælde, når stoffets uforligelighed kan indebære en speciel risiko.

S 15 Må ikke udsættes for varme

- anvendes til
 - stoffer og præparater, der kan spaltes eller reagerer spontant ved varmpåvirkning
- anvendelseskriterier
 - normalt begrænset til særlige tilfælde, f.eks. monomerer, men ikke foreskrevet, hvis risikosætningerne R 2, R 3 og/eller R 5 allerede er anvendt.

S 16 Holdes væk fra antændelseskilder — rygning forbudt

- anvendes til
 - yderst let antændelige og let antændelige væsker og gasarter
- anvendelseskriterier
 - anbefales til ovennævnte stoffer og præparater, men ikke foreskrevet, hvis risikosætninger R 2, R 3 og/eller R 5 allerede er anvendt.

S 17 Holdes væk fra brændbare stoffer

- anvendes til
 - stoffer og præparater, som kan udvikle eksplosive eller selvantændelige blandinger med brændbart materiale
- anvendelseskriterier
 - anvendes i særlige tilfælde, f.eks. understregning af R 8 og R 9.

S 18 Emballagen skal behandles og åbnes med forsigtighed

- anvendes til
 - stoffer og præparater med tilbøjelighed til at frembringe overtryk i emballagen
 - stoffer og præparater, der kan udvikle eksplosive peroxider
- anvendelseskriterier
 - normalt begrænset til ovennævnte tilfælde, når der er fare for øjenskader og/eller stofferne eller præparaterne er beregnet til privat brug.

S 20 Der må ikke spises eller drikkes under brugen

- anvendes til
 - meget giftige, giftige og ætsende stoffer og præparater
- anvendelseskriterier
 - normalt begrænset til særlige tilfælde (f.eks. arsen og arsenforbindelser; fluoracetater), især hvis de er beregnet til privat brug.

S 21 Der må ikke ryges under brugen

- anvendes til
 - stoffer og præparater, der udvikler giftige forbrændingsprodukter
- anvendelseskriterier
 - normalt begrænset til særlige tilfælde (halogenerede forbindelser).

S 22 Undgå indånding af støv

- anvendes til
 - alle farlige faste stoffer og forbindelser
- anvendelseskriterier
 - anbefales til ovennævnte stoffer og præparater, såfremt de er tilbøjelige til at danne støv, der kan indåndes, samt når det er nødvendigt at henlede brugerens opmærksomhed på fare ved indånding, som ikke fremgår af de foreskrevne risikosætninger; kan også anvendes i ganske særlige tilfælde til understregning af sådanne risikosætninger, især R 42.

S 23 Undgå indånding af gas/røg/dampe/aerosoltåger (den eller de pågældende betegnelser angives af fabrikanten)

- anvendes til
 - alle flydende og gasformige farlige stoffer og præparater
- anvendelseskriterier
 - anbefales, når det er nødvendigt at henlede brugerens opmærksomhed på fare ved indånding, som ikke fremgår af de foreskrevne risikosætninger; kan også anvendes i ganske særlige tilfælde til understregning af sådanne risikosætninger, især R 42
 - anbefales til stoffer og præparater i form af aerosoler, som er beregnet til privat brug.

S 24 Undgå kontakt med huden

- anvendes til
 - alle farlige stoffer og præparater
- anvendelseskriterier
 - anbefales, hvis der er nødvendigt at henlede brugerens opmærksomhed på farer ved hudkontakt, som ikke fremgår af de foreskrevne risikosætninger, kan også anvendes til understregning af sådanne risikosætninger, især R 43.

S 25 Undgå kontakt med øjnene

- anvendes til
 - ætsende og lokalirriterende stoffer og præparater
- anvendelseskriterier
 - normalt begrænset til særlige tilfælde, dvs. når det anses for væsentligt at understrege den risiko for øjnene, der er angivet ved anvendelse af R 34, R 35, R 36 eller R 41; derfor vigtig, når disse stoffer og præparater er beregnet til privat brug, hvor øjen- eller ansigtsskade ikke kan påregnes at være for hånden.

S 26 Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes

- anvendes til
 - ætsende og lokalirriterende stoffer og præparater
- anvendelseskriterier
 - obligatorisk for ætsende stoffer og præparater samt for stoffer og præparater, for hvilke R 41 er foreskrevet
 - anbefales for lokalirriterende stoffer, for hvilke risikosætningen R 36 allerede er foreskrevet.

S 27 Tils mudset tøj tages straks af

- anvendes til
 - organiske peroxider
 - meget giftige, giftige og ætsende stoffer og præparater
- anvendelseskriterier
 - obligatorisk for organiske peroxider
 - anbefales til meget giftige og giftige stoffer og præparater, der let absorberes af huden, samt til ætsende stoffer og præparater, medmindre sikkerhedssætning S 36 alene anses for tilstrækkelig.

S 28 Kommer stof på huden vaskes straks med store mængder... (angives af fabrikanten)

- anvendes til
 - meget giftige, giftige og ætsende stoffer og præparater
- anvendelseskriterier
 - anbefales til ovennævnte stoffer og præparater, især hvis vand ikke er den bedst egnede rensesvæske.

S 29 Må ikke komme i kloakafløb

- anvendes til
 - yderst let antændelige væsker
- anvendelseskriterier
 - anbefales til yderst let og let antændelige væsker, der ikke lader sig blande med vand. Hensigten er at undgå ulykkestilfælde (f.eks. brand eller eksplosion) og ikke at understrege generelle forureningsproblemer.

S 30 Hæld aldrig vand på eller i produktet

- anvendes til
 - stoffer og præparater, der reagerer voldsomt med vand
- anvendelseskriterier
 - normalt begrænset til særlige tilfælde (f.eks. svovlsyre), men kan efter omstændighederne anvendes til at gøre oplysningerne så tydelige som muligt, enten for at understrege R 14 eller som et alternativ til R 14.

S 33 Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet

- anvendes til
 - yderst let og let antændelige stoffer og præparater
- anvendelseskriterier
 - anbefales til industrimæssigt anvendte stoffer og præparater, der ikke absorberer fugtighed; anvendes i realiteten aldrig til stoffer og præparater, der markedsføres til privat brug.

S 34 Undgå stød og gnidning

- anvendes til
 - eksplosive stoffer og præparater
- anvendelseskriterier
 - obligatorisk for og normalt begrænset til eksplosive organiske peroxider.

S 35 Stoffet og emballagen skal bortskaffes på en sikker måde

- anvendes til
 - eksplosive stoffer og præparater
 - meget giftige og giftige stoffer og præparater
- anvendelseskriterier
 - obligatorisk for eksplosive stoffer og præparater, bortset fra organiske peroxider
 - anbefales til meget giftige stoffer og præparater, især når de er beregnet til privat brug.

S 36 Brug særligt arbejdstøj

- anvendes til
 - meget giftige, giftige eller sundhedsskadelige stoffer og præparater
 - ætsende stoffer og præparater
- anvendelseskriterier
 - anbefales til industrimæssigt anvendte stoffer og præparater, som
 - er meget giftige, giftige og ætsende, og/eller
 - er sundhedsskadelige og absorberes af huden, og/eller
 - vil kunne være sundhedsskadelige ved vedvarende påvirkning.

S 37 Brug egnede beskyttelseshandsker under arbejdet

- anvendes til
 - meget giftige, giftige, sundhedsskadelige og ætsende stoffer og præparater
 - organiske peroxider
- anvendelseskriterier
 - anbefales til meget giftige, giftige og ætsende stoffer og præparater, såfremt S 36 ikke anvendes (dvs. til privat brug)
 - anbefales til organiske peroxider som kombination S 37/39
 - anbefales til hudirriterende stoffer og præparater, især hvis R 38 ikke findes på etiketten.

S 38 Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig

- anvendes til
 - meget giftige stoffer og præparater
- anvendelseskriterier
 - normalt begrænset til særlige tilfælde, hvor meget giftige og giftige stoffer og præparater finder anvendelse i industri eller landbrug.

S 39 Brug beskyttelsesbriller/ansigtsskærm under arbejdet

- anvendes til
 - organiske peroxider
 - ætsende og lokalirriterende stoffer og præparater, med tendens til at give alvorlige øjenskader
 - meget giftige og giftige stoffer og præparater
- anvendelseskriterier
 - anbefales til organiske peroxider som kombination S 37/39
 - anbefales til ovennævnte ætsende stoffer og præparater, især hvis der er risiko for oversprøjtning
 - normalt begrænset til meget giftige og giftige stoffer og præparater i ganske særlige tilfælde, når der er risiko for oversprøjtning, og de sandsynligvis let absorberes af huden.

S 40 *Gulvet og tilsmudsede genstande renses med...* (angives af fabrikanten)

- anvendes til
 - alle farlige stoffer og præparater
- anvendelseskriterier
 - normalt begrænset til farlige stoffer og præparater, for hvilke vand ikke betragtes som et egnet rensmiddel (f.eks. hvor det er nødvendigt, at det absorberes af pulverformet materiale, fortyndes med opløsningsmiddel osv.), samt hvor det af sundhedsmæssige og/eller sikkerhedsmæssige grunde er væsentligt, at etiketten påføres en advarsel.

S 41 *Undgå at indånde røgen ved brand eller eksplosion*

- anvendes til
 - farlige stoffer og præparater, der ved forbrænding udvikler meget giftige og giftige gasarter
- anvendelseskriterier
 - normalt begrænset til særlige tilfælde.

S 42 *Brug egnet åndedrætsværn ved rygning/sprøjtning* (den eller de pågældende betegnelser angives af fabrikanten)

- anvendes til
 - stoffer og præparater til denne anvendelse, der rummer fare for brugerens sundhed og sikkerhed, medmindre de rigtige forsigtighedsregler benyttes
- anvendelseskriterier
 - normalt begrænset til særlige tilfælde.

S 43 *Brug... ved brandslukning* (Den nøjagtige type brandslukningsudstyr angives af producenten eller importøren. Såfremt vand ikke må bruges tilføjes: Brug ikke vand)

- anvendes til
 - yderst let antændelige, let antændelige stoffer og præparater
- anvendelseskriterier
 - obligatorisk for stoffer og præparater, som ved kontakt med vand eller fugtig luft udvikler yderst let antændelige gasarter
 - anbefales til yderst antændelige, let antændelige og antændelige stoffer og præparater, især hvis de ikke er blandbare med vand.

S 44 *Ved ildebefindende kontakt læge (vis etiketten hvis muligt)*

- anvendes til
 - giftige stoffer og præparater
- anvendelseskriterier
 - obligatorisk for ovennævnte stoffer og præparater, når de anvendes til industriformål, og sandsynligvis ikke anvendes til privat brug.

S 45 *Ved ulykkestilfælde eller ved ildebefindende er omgående lægebehandling nødvendig (vis etiketten hvis muligt)*

- anvendes til
 - meget giftige stoffer og præparater
 - giftige stoffer og præparater
- anvendelseskriterier
 - obligatorisk for ovennævnte meget giftige stoffer og præparater
 - obligatorisk for ovennævnte giftige stoffer og præparater, når de er beregnet til privat brug.

S 46 *Ved indtagelse, kontakt omgående læge og vis denne beholder eller etiket*

- anvendes til
 - alle farlige stoffer og præparater undtagen meget giftige og giftige
- anvendelseskriterier
 - obligatorisk for alle ovennævnte farlige stoffer og præparater, der er beregnet til privat brug, medmindre der ikke er grund til at antage, at de er farlige at indtage især for børn.

S 47 *Må ikke opbevares ved temperaturer på over... °C (angives af fabrikanten)*

- anvendes til
 - stoffer og præparater, der bliver ustabile ved en bestemt temperatur
- anvendelseskriterier
 - normalt begrænset til særlige tilfælde (f.eks. visse organiske peroxider)

S 48 *Holdes befugt med... (passende middel angives af fabrikanten)*

- anvendes til
 - stoffer og præparater, som i tør tilstand kan blive meget følsomme for gnister, gnidning og stød
- anvendelseskriterier
 - normalt begrænset til særlige tilfælde, f.eks. nitrocellulose.

S 49 *Må kun opbevares i den original emballage*

- anvendes til
 - stoffer og præparater, der let nedbrydes katalytisk
- anvendelseskriterier
 - normalt begrænset til stoffer og præparater, der let nedbrydes katalytisk (f.eks. visse organisk peroxider).

S 50 *Må ikke blandes med... (angives af fabrikanten)*

- anvendes til
 - stoffer og præparater, som kan reagere med det angivne produkt og udvikle meget giftige og giftige gasarter
 - organiske peroxider
- anvendelseskriterier
 - anbefales til ovennævnte stoffer og præparater, der er beregnet til privat brug, såfremt R 31 eller R 32 ikke er bedre alternativer
 - obligatorisk for visse peroxider, som kan reagere voldsomt med acceleratorer og lignende stoffer.

S 51 *Må kun bruges på steder med god ventilation*

- anvendes til
 - stoffer og præparater, som kan eller er beregnet til at frembringe damp, pulver, spray, giftige gasarter, tåge osv., der kan medføre fare ved indånding, brand eller eksplosion
- anvendelseskriterier
 - anbefales, hvis S 38 ikke bør anvendes; den er derfor vigtig, hvis disse stoffer og præparater er beregnet til privat brug.

S 52 Bør ikke anvendes til større flader i beboelses- eller opholdsrum

- anvendes til
- flygtige, meget giftige, giftige og sundhedsskadelige stoffer og præparater, som indeholder sådanne stoffer
- anvendelseskriterier
- anbefalet for stoffer, der på grund af afdampning fra store behandlede overflader i beboelses- eller opholdsrum kan medføre sundhedsfare efter lang tids udsættelse for stoffet.

S 53 Undgå enhver kontakt — indhent særlige anvisninger før brug

- anvendes til
- kræftfremkaldende, mutagene og/eller teratogene stoffer og præparater
- anvendelseskriterier
- obligatorisk for ovennævnte stoffer og præparater, for hvilke der er foreskrevet mindst en af følgende R-sætninger: R 45, R 46, R 47 og R 49.

6.2. Sikkerhedsforskrifter for stoffer, som er farlige for miljøet

Miljøets komplicerede beskaffenhed og de mange forskellige formål, som kemiske stoffer anvendes til, gør det umuligt præcist at specificere de bedst egnede sikkerhedssætninger. Dem der foreskriver sikkerhedssætninger bør tage hensyn til de supplerende oplysninger, der måtte blive leveret med stofferne, og udvælge fra de følgende sætninger:

S 54 Indhent forureningskontrolmyndighedernes tilladelse inden udledning til spildevandsrenningsanlæg

- anvendelse og anvendelseskriterier
- anvendes til stoffer, som kan gribe forstyrrende ind i processerne i spildevandsrenningsanlæg og i deponeringen af slam
- anbefales for stoffer, som er meget giftige eller skadelige for organismer i vandet, eller som kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet
- anbefales når sådanne stoffer anvendes i industrien.

S 55 Behandles efter de bedste forhåndenværende metoder inden udledning i kloak eller vandmiljø

- anvendelse og anvendelseskriterier
- anbefales for stoffer, som er meget giftige, giftige eller skadelige for organismer i vandet, eller som kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet, og for hvilke der findes behandlingsmetoder
- anbefales når sådanne stoffer anvendes i industrien.

S 56 Udled ikke stoffet i kloak eller miljø, men aflever det til en autoriseret affaldsindsamlingsvirksomhed

- anvendelse og anvendelseskriterier
- anbefales for stoffer, som er meget giftige, giftige eller skadelige for organismer i vandet, eller som kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

S 57 Skal emballeres forsvarligt for at undgå miljøforurening

- anvendelse og anvendelseskriterier
- anbefales for stoffer, som er meget giftige, giftige eller skadelige for organismer i vandet, og navnlig for stoffer, som kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet eller i andre miljøer
- stoffer som er giftige for planter, dyr eller organismer i jordbunden
- anbefales når sådanne stoffer anvendes i industrien.

S 58 Skal bortskaffes som farligt affald

- anvendelse og anvendelseskriterier
 - anbefales for stoffer, som er meget giftige, giftige eller skadelig for organismer i vandet, eller stoffer som kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet eller i andre miljøer
 - anbefales for stoffer, som er giftige for planter, dyr, bier eller andre organismer.

S 59 Indhent oplysninger om genindvinding/genanvendelse hos fabrikanten/leverandøren

- anvendelse og anvendelseskriterier
 - obligatorisk for stoffer, der er farlige for ozonlaget
 - anbefales for stoffer, som er giftige for planter, dyr, organismer i jordbunden, bier, eller stoffer, som kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i miljøet.

S 60 Dette materiale og/eller dets beholder skal bortskaffes som farligt affald

- anvendelse og anvendelseskriterier
 - denne sætning bør bruges i stedet for S 58 i de tilfælde, hvor forureneede beholdere skal deponeres
 - anbefales for stoffer, som er meget giftige, giftige eller skadelige for organismer i vandet, eller stoffer som kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet eller i andre miljøer
 - anbefales for stoffer, som er giftige for planter, dyr, bier eller andre organismer.

7. ETIKETTERING

- 7.1. Når et stof eller præparat er blevet klassificeret, bestemmes den passende etikette på grundlag af kravene i artikel 16 i direktiv 67/548/EØF (79/831/EØF) og artikel 7 i direktiv 88/379/EØF for henholdsvis stoffer og præparater. I dette afsnit forklares, hvorledes etiketten bestemmes, og der gives vejledning i, hvorledes de rette risiko- og sikkerhedssætninger vælges.

Etiketteringen af et stof eller et præparat udledes på grundlag af samtlige foreskrevne symboler, risikosætninger og sikkerhedssætninger. Den foretages på grundlag af:

- a) bestemmelsen af farekategorier og farebetegnelser
- b) bestemmelsen og det endelige valg af de særlige risikoangivelser (R-sætninger)
- c) bestemmelsen og det endelige valg af de særlige sikkerhedsforskrifter (S-sætninger)
- d) det endelige valg af det navn eller de navne, der anføres på etiketten.

7.2. Valg af R-sætninger

- 7.2.1. For stoffer vil R-sætninger blive udvalgt efter følgende kriterier og prioriteter:

- a) ved virkninger for sundheden:
 - i) R-sætninger, der svarer til en farekategori, som er illustreret ved et symbol — disse sætninger skal stå på etiketten
 - ii) R-sætninger, der svarer til andre farekategorier, som ikke er illustreret ved noget symbol i medfør af artikel 16, stk. 4, i direktiv 67/548/EØF
- b) ved farer som følge af fysisk-kemiske egenskaber:
 - der anvendes de kriterier, der er beskrevet i ovenstående punkt 7.2.1, litra a), bortset fra at det ikke er nødvendigt at anføre risikosætningerne »yderst let antændelig« eller »let antændelig«, når dette indebærer en gentagelse af ordene i den farebetegnelse, der er angivet ved et symbol
- c) ved farer for miljøet:
 - de R-sætninger, der svarer til klassificeringskategorien »farlig for miljøet« — disse sætninger skal stå på etiketten.

7.2.2. For præparater vil R-sætninger blive udvalgt efter følgende kriterier og prioriteter :

a) ved farer, som har virkninger for sundheden :

- i) R-sætninger, der svarer til en farekategori, som er illustreret ved et symbol. I visse tilfælde må R-sætningerne tilpasses i overensstemmelse med tabellerne i bilag I til direktiv 88/379/EØF. Nærmere betegnet skal de R-sætninger for de(n) bestandel(e), der giver anledning til foreskrivelsen af en farekategori, anføres på etiketten
- ii) R-sætninger, der svarer til andre farekategorier, som er fastsat for bestanddelene, men som ikke er illustreret ved noget symbol i medfør af artikel 7, litra d), i direktiv 88/379/EØF

b) ved farer, som skyldes fysisk-kemiske egenskaber :

- der anvendes de kriterier, der er beskrevet i ovenstående punkt 7.2.2, litra a), bortset fra at det ikke er nødvendigt at anføre risikosætningerne »yderst let antændelig« eller »let antændelig«, når dette indebærer en gentagelse af ordene i den farebetegnelse, der er angivet et symbol.

7.3. Endeligt valg af sikkerhedsforskrifter

Selv om det endelige valg af de bedst egnede risiko- og sikkerhedssætninger først og fremmest bestemmes af behovet for at give alle nødvendige oplysninger, skal der også tages hensyn til etikettens overskuelighed og generelle indtryk. For overskuelighedens skyld skal de nødvendige oplysninger udtrykkes i færrest mulige sætninger.

7.3.1. Risikosætninger

I almindelighed vil både for stoffer og præparater indtil fire R-sætninger være tilstrækkeligt til at beskrive farerne. I denne sammenhæng betragtes kombinationssætningerne i bilag III som enkelt-sætninger. Standardsætningerne skal imidlertid dække alle de vigtigste farer forbundet med præparater.

Hvor der er behov for at gøre opmærksom på farer for miljøet, skal der dog tilføjes de nødvendige yderligere R-sætninger.

7.3.2. Sikkerhedssætninger

Ved det endelige valg af sikkerhedssætninger skal de på etiketten anførte risikosætninger og den tilsigtede brug af stoffet eller præparater tages i betragtning :

- sikkerhedssætninger, som er indlysende i relation til risikosætninger, udelades i almindelighed på etiketten, medmindre de bruges til særligt at understrege en speciel advarsel
- visse sikkerhedssætninger, f.eks. S 2, har særlig relevans for stoffer og præparater til privat brug, og andre sætninger har særlig relevans for folk i deres arbejde ; sætninger bør vælges med henblik på den tilsigtede brug
- ved valg af sikkerhedssætninger må man være særlig opmærksom på de anvendelsesbetingelser, som kan forudses for visse stoffer og produkter, f.eks. sprøjtning eller anden aerosolvirkning
- i almindelighed vil indtil fire S-sætninger være tilstrækkeligt til at beskrive de vigtigste sikkerhedsforskrifter ; i denne sammenhæng betragtes kombinationssætningerne i bilag IV som enkelt-sætninger
- ved farer for miljøet bør der anvendes mindst én og højst fire S-sætninger (se punkt 6.2)
- visse R-sætninger bliver overflødige, hvis der foretages en omhyggelig udvælgelse af S-sætninger, og omvendt. S-sætninger, som klart svarer til R-sætninger, bør kun forekomme på etiketten, såfremt en særlig advarsel ønskes fremhævet.

7.4. **Kemisk(e) navn(e), som skal stå på etiketten :**

a) ved stoffer :

fastsættes navnet efter en internationalt anerkendt kemisk nomenklatur, som defineret i punkt 1.4

b) ved præparater :

følges reglerne i artikel 7, stk. 1, litra c), i direktiv 88/379/EØF ved valget af de navne, der skal anføres på etiketten.

Bemærk

Ved koncentrerede præparater, som er bestemt til parfumeindustrien :

- kan den person, der er ansvarlig for markedsføringen, nøjes med at nævne det ene allergifremkaldende stof, som efter hans opfattelse hovedsagelig er årsag til faren for allergi — ved naturlige stoffer kan det kemiske navn være af typen : æterisk olie fra ..., ekstrakt af ..., i stedet for navnet på bestandelene i den æteriske olie.

7.5. **Bemærk**

- Det er vigtig at huske, at bilag II til direktiv 88/379/EØF indeholder særlige bestemmelser om etiketteringen af visse præparater.

8. **SÆRLIGE TILFÆLDE : STOFFER**8.1. **Massive metaller**

Disse stoffer er klassificeret i bilag I til direktiv 67/548/EØF eller skal klassificeres efter artikel 5, stk. 2, i direktiv 67/548/EØF. Nogle af disse stoffer udgør imidlertid, selv om de er klassificeret i overensstemmelse med artikel 2 i direktiv 67/548/EØF, ikke nogen fare for sundheden ved indånding, indtagelse eller hudkontakt i den form, hvori de markedsføres. Sådanne stoffer kræver ikke nogen etikette i henhold til artikel 16 i dette direktiv. Alle de oplysninger, der ellers skulle have forekommet på etiketten, skal imidlertid meddeles til brugeren af den person, der er ansvarlig for markedsføringen af metallet.

9. **SÆRLIGE TILFÆLDE : PRÆPARATER**9.1. **Gasformige præparater (gasblandinger)**

Ved gasformige præparater skal der tages hensyn til

- evalueringen af fysisk-kemiske egenskaber
- evalueringen af sundhedsfarer.

9.1.1. **Evalueringen af fysisk-kemiske egenskaber**9.1.1.1. **Antændelighed**

Disse præparaters antændelighed bestemmes i overensstemmelse med artikel 3, stk. 2, i direktiv 88/379/EØF i overensstemmelse med de metoder, der er anført i bilag V, del A, til direktiv 67/548/EØF.

Disse præparater skal klassificeres i overensstemmelse med resultaterne fra de gennemførte prøver og under hensyntagen til kriterierne i bilag V og til kriterierne i etiketteringsvejledningen.

Som undtagelse herfra, i de tilfælde, hvor gasformige præparater produceres på bestilling i små mængder, kan disse gasblandingers antændelighed imidlertid evalueres efter følgende beregningsmetode :

udtrykket for gasblandingen

$$A_1 F_1 + \dots + A_i F_i + \dots + A_n F_n + B_1 I_1 + \dots + B_i I_i + \dots + B_p I_p,$$

hvor: A_i og B_i er molbrøker

F_i brændbar gas

I_i inert gas

n antal brændbare gasser

p antal inerte gasser

kan omskrives til en form, hvor alle I_i (inerte gasser) er udtrykt ved en nitrogenækvivalent under anvendelse af en koefficient K_i , og hvor det ækvivalente indhold af den brændbare gas

$$A'_i = A_i \times \left(\frac{100}{(A_i + K_i B_i)} \right)$$

Ved at anvende værdien for det maksimale indhold af brændbare gasser, som, i en blanding af nitrogen, giver en blanding, der ikke er antændelig i luft (T_{ci}), kan følgende udtryk opnås:

$$\sum_i A_i/T_{ci} < 1$$

Gasblandingen er antændelig, hvis værdien af ovenstående udtryk er større end 1 og præparatet klassificeres som let antændeligt. Endvidere foreskrives sætningen R 12 eller R 13 alt efter omstændighederne.

Ækvivalentskoefficienter (K_i)

Værdien af ækvivalentskoefficienten K_i mellem de inerte gasser og nitrogen og værdierne af det maksimale indhold af brændbare gasser (T_{ci}) kan findes i tabel 1 og 2 i ISO-standard ISO/DIS 10156.

Maksimalt indhold af brændbare gasser (T_{ci})

Værdien af det maksimale indhold af brændbare gasser (T_{ci}) kan findes i tabel 2 i ISO-standard ISO/DIS 10156.

Når en T_{ci} -værdi for en brændbar gas ikke findes i ovennævnte standard, anvendes den tilsvarende lavere eksplosivitetegrænse (LEL). Hvis der ikke findes nogen LEL værdi, ansættes T_{ci} værdien til 1 volumenprocent.

Bemærkninger

- Ovenstående udtryk kan anvendes til opnå en rimelig etikettering af gasformige præparater, men det bør ikke betragtes som en metode, der kan erstatte forsøg med henblik på bestemmelsen af tekniske sikkerhedsparametre.
- Endvidere giver dette udtryk ingen oplysninger om, hvorvidt en blanding, der indeholder oxiderende gasser kan behandles sikkert. Ved vurderingen af brændbarheden tages der ikke hensyn til disse oxiderende gasser.
- Ovenstående udtryk giver kun pålidelige resultater, såfremt de brændbare gasser ikke påvirker hinanden med hensyn til deres brændbarhed. Dette skal der for eksempel tages hensyn til ved halogenerede carbonhydrider.

9.1.1.2. Oxiderende egenskaber

I betragtning af, at bilag V til direktiv 67/548/EØF ikke indeholder nogen metode til bestemmelse af gasblandingers oxiderende egenskaber, må disse egenskaber evalueres efter følgende metode.

Princippet i metoden bygger på en sammenligning mellem gassernes oxiderende evne i en blanding og iltens oxiderende evne i luft. Koncentrationen af gasser i blandingen udtrykkes i volumenprocent.

Gasblandingen betragtes som lige så oxiderende eller mere oxiderende end luft, såfremt følgende betingelse er opfyldt:

$$\sum_i x_i C_i > 21$$

hvor: x_i er koncentrationen af gas i volumprocent og
 C_i er iltækvivalentskoefficienten

I så fald klassificeres præparatet som brandnærende og foreskrives sætning R 8.

Koefficient for ækvivalens mellem oxiderende gasser og ilt

Der anvendes følgende koefficienter ved beregningen af den oxiderende evne for visse gasser i en blanding i forhold til den oxiderende evne for ilt i luft, opregnet i punkt 5.2 i ISO-standard ISO/DIS 10156.

O_2	1
N_2O	0,6

Når ingen værdi for C_i koefficienten findes for en gas i den angivne standard, tillægges koefficienten en værdi på 40.

9.1.2. Evaluering af virkningen for sundheden

Evalueringen af et præparats sundhedsskadelige virkninger foretages i overensstemmelse med artikel 3, stk. 3, i direktiv 88/379/EØF.

Når evalueringen af farerne for sundheden foretages efter den konventionelle metode, der er beskrevet i artikel 3, stk. 5, i direktiv 88/379/EØF med henvisning til individuelle koncentrationsgrænser, udtrykkes den individuelle koncentrationsgrænse, der skal anvendes, i volumenprocent, og den findes:

- enten i bilag I til direktiv 67/548/EØF for de(n) pågældende gas(ser)
- eller i bilag I til direktiv 88/379/EØF i tabel IA til VIA, når de(n) pågældende gas(ser) ikke findes i bilag I, eller der i bilag I ikke er anført nogen koncentrationsgrænser.

9.1.3. Etikettering

For mobile gasbeholdere anses etiketteringskravene imidlertid for at være opfyldt, når de er i overensstemmelse med artikel 8, stk. 5, litra b).

Som undtagelse fra artikel 8, stk. 1 og 2, kan formatet og dimensionen af etiketten til gascylindere med en vandkapacitet på mindre end eller lig med 150 l følge forskrifterne i ISO-standard ISO/DP 7225. I så fald kan etiketten forsynes med præparatets fællesbetegnelse eller industri/handelsbetegnelse, forudsat at de farlige stoffer, der indgår som bestanddele i præparatet, klart og uudsletteligt er vist på gascylinderens krop.

9.2. Legeringer, præparater indeholdende polymere, præparater indeholdende elastomere

Disse præparater klassificeres ifølge kravene i artikel 3 og etiketteres ifølge kravene i artikel 7 i direktiv 88/379/EØF.

Nogle af disse præparater udgør imidlertid, selv om de er klassificeret i overensstemmelse med artikel 3, stk. 3, i direktiv 88/379/EØF, ikke nogen fare for sundheden ved indånding, indtagelse eller hudkontakt i den form hvori de markedsføres. Sådanne præparater kræver ikke nogen etikette i henhold til artikel 7. Alle de oplysninger, der ellers skulle have forekommet på etiketten, skal imidlertid meddeles til erhvervsmæssige brugere ved hjælp af et informationssystem i et format som omhandlet i artikel 10 i ovennævnte direktiv.

ERKLÆRING FRA KOMMISSIONEN

Med hensyn til punkt 4.1.5 og især sidste afsnit heraf erklærer Kommissionen, at den, såfremt den påregner at gøre brug af fremgangsmåden i artikel 21 i direktiv 67/548/EØF, er indstillet på på forhånd at konsultere eksperter, der er udpeget af medlemsstaterne, og som har særlige kvalifikationer vedrørende enten carcinogenicitet, mutagenicitet eller teratogenicitet.

Denne konsultation vil finde sted som led i den normale konsultationsprocedure med nationale eksperter og/eller i bestående udvalg. Det samme gælder, hvis stoffer, der allerede er optaget i bilag I, skal omklassificeres for så vidt angår deres carcinogene, mutagene eller teratogene virkninger.
