

# X-DUTY CLEANER (EU)

**Gevaar Alarm Code:  
MATIG**

Chemwatch Veiligheidsinformatieblad (Conform (EG) No 1907/2006) (OVERZICHT) Revisie nummer: 1 Chemwatch 6634-34  
 Publicatiedatum: 21-September-2007 CD 2007/3

## Sectie 1 - IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN DE VENNOOTSCHAP/ ONDERNEMING

**Naam van de stof of het preparaat:** X-DUTY CLEANER (EU)**IDENTIFICATIE VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING**

Bedrijf: Dry-Treat Ltd Ltd

Adres:

3 North Street

Oatby

Leicester, LE2 5AH

GBR

Telefoon: +61 2 9954 3211

Telefoon: 0800 0964 760

Telefoonnummer voor noodgevallen Outside






USA +1 (813) 248 0585

Telefoonnummer voor noodgevallen +61 2 9954  
3211

Fax: +61 2 9954 3162

## Sectie 2 - IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

**AARD VAN DE GEVAREN****VOLGENS RICHTLIJN 67/548/EEG MET BIJLAGEN TE BESCHOUWEN ALS EEN GEVAARLIJKE  
STOF.****EVALUATIE VAN DE GEVAREN**

		Min	Max	
Ontvlambaarheid:	0			
Toxiciteit:	2			
Contact met het lichaam:	2			
Reactiviteit:	1			
Chronisch:	2			
				Min/Nihil=0 Laag=1 Matig=2 Hoog=3 Ernstig=4

**GEVAAR**

R Codes	Risico
R22	Schadelijk bij opname door de mond.
R36/38	Irriterend voor de ogen en de huid.
R67	Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.

## Sectie 3 - SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

NAAM	CAS RN	INT HAZ	%
gamma-butyrolacton EG NR: 202-509-5 <b>R-ZINNEN:</b> R22, R36, R67	96-48-0	Xn	30-60
1-methyl-2-pyrrolidon EG NR: 212-828-1 <b>R-ZINNEN:</b> R36/38	872-50-4	Xi	10-30
other ingredients not contributing to the classification			balance

## Sectie 4 - EERSTE-HULP MAATREGELEN

### INSLIKKEN

- Indien ingeslikt, wek overgeven NIET op.
- Bij overgeven, laat de patiënt naar voor leunen of plaats op de linkerzijde (indien mogelijk in de hoofd naar beneden positie) om de luchtwegen open te houden en aspiratie te voorkomen.
- Houdt de patiënt nauwlettend in de gaten.
- Geef nooit vloeistof aan een persoon die tekenen van slaperigheid of een verminderd bewustzijn vertoont; dat wil zeggen iemand die het bewustzijn aan het verliezen is.
- Geef water om de mond te spoelen en geef daarna langzaam water, net zoveel als het slachtoffer comfortabel kan drinken.
- Zoek medisch advies.

### OOG

Indien dit product in contact komt met de ogen:

- Trek meteen de oogleden uit elkaar en spoel continue met stromend water.
- Wees zeker van complete bevochtiging van de ogen door de oogleden uit elkaar te houden en weg van het oog en beweeg de oogleden af en toe door de bovenste oogleden en onderste oogleden op te tillen.
- Blijf spoelen tot het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC-RIVM) of een dokter u adviseert te stoppen of voor tenminste 15 minuten.
- Vervoer direct naar een ziekenhuis of dokter.
- Contactlenzen dienen na een verwonding van de ogen slechts door deskundig personeel verwijderd te worden.

### HUID

Bij huidcontact:

- Verwijder meteen alle vervuilde kleding, inclusief schoeisel.
- Spoel huid en haar met stromend water (en zeep indien beschikbaar).
- Bij irritatie, roep medische hulp in.

### INADEMEN

- Bij inhalering van rook of verbrandingsproducten, verwijder uit vervuilde omgeving.
- Andere maatregelen zijn meestal onnodig.

### NOTES TO PHYSICIAN

Treat symptomatically.

## Sectie 5 - BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

**GESCHIKTE BLUSMIDDELEN**

- Waterspray of nevel.
- Schuim.
- Droog chemisch poeder.
- BCF (indien de regels het toelaten).
- Kooldioxide.

**BRANDBESTRIJDING**

- Waarschuw de brandweer en meldt locatie en aard van gevaar.
- Gebruik beademingsapparaat en beschermende handschoenen.
- Voorkom, op alle mogelijke manieren, morsen in afvoer of waterloop.
- Gebruik een vernevelde waterstraal om het vuur te controleren en het aangrenzend gebied te koelen.
- Benader containers die mogelijk heet zijn NIET.
- Koel aan vuur blootgestelde containers met een vernevelde waterstraal vanuit een beschermde positie. Indien veilig, verwijder containers uit de vuurlinie.
- Apparatuur dient grondig schoongemaakt te worden na gebruik.

**BRAND-/ONTPLOFFINGSGEVAAR**

Verbrandingsproducten bevatten: koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>), stikstofoxides (NO<sub>x</sub>), zwaveloxides (SO<sub>x</sub>), Andere pyrolyse producten die kenmerkend zijn voor verbranding van organisch materiaal.

Kan giftige rook uitstoten.

Kan corrosieve dampen uitstoten.

**GESCHEIDEN OPSLAAN VANWEGE BRANDGEVAAR**

Vermijd vervuiling met oxiderende agentia dwz nitraten, oxiderende zuren, chloorbleekmiddelen, zwembad chloor etc. daar ontbranding het resultaat kan zijn.

**PERSOONLIJKE BESCHERMING**

Bril:

Chemische veiligheidsbril.

Handschoenen:

Chemisch bestendig PVC.

Ademhalingstoestel:

Type AK- P Filter met voldoende capaciteit

**Sectie 6 - MAATREGELEN BIJ ONGEWILD VRIJOMEN VAN DE STOF OF HET PREPARAAT****GERINGE LOZINGEN**

Slip gevaar wanneer nat.

- Verwijder alle ontstekingsbronnen.
- Ruim elke morsing meteen op.
- Vermijd het inademen van dampen en contact met huid en ogen.
- Controleer persoonlijk contact door gebruik van beschermende uitrusting.
- Neem gemorste op en absorbeer met zand, aarde, inert materiaal of vermiculiet.
- Veeg op.
- Plaats in een juist gelabelde container voor afvalverwerking.

**GROTE SPILL**

Slip gevaar wanneer nat.

Gematigd gevaar.

- Ontruim het gebied en evacueer het personeel tegen de windrichting in.
- Waarschuw de brandweer en meldt locatie en aard van gevaar.

- Gebruik beademingsapparaat en beschermende handschoenen.
- Voorkom, op alle mogelijke manieren, morsen in afvoer of waterloop.
- Niet roken, geen ongeïsoleerde lampen of ontstekingsbronnen.
- Verhoog de ventilatie.
- Stop lekkage indien dit veilig te doen is.
- Bedek gemorste hoeveelheid met zand, aarde of vermiculiet.
- Verzamel het nog bruikbare product in gelabelde containers voor hergebruik.
- Laat het achterblijvende product absorberen in zand, aarde of vermiculiet.
- Verzamel vaste resten in goed afgesloten en gelabelde vaten bestemd voor vernietiging.
- Spoel de ruimte schoon en voorkom afvloeiing in de afvoer.
- Bij verontreiniging van de afvoer of waterloop, waarschuw de nooddiensten.

### VEILIGE OPSLAG MET ANDERE GEKLASSEERDE CHEMICALIËN



X: Niet bij elkaar opslaan

O: Kan bij elkaar opgeslagen worden na het treffen van specifieke voorzorgsmaatregelen

+: Kan bij elkaar opgeslagen worden

## Sectie 7 - HANTERING EN OPSLAG

### Procedure voor gebruik

Verontreinigde (natte)kleding MAG NIET in contact blijven met de huid.

- Vermijd ieder persoonlijk contact, inclusief inhaleren.
- Draag bij het risico van blootstelling beschermende kleding.
- Gebruik in goed geventileerd gebied.
- Vermijd concentratie in gaten en putten.
- Ga GEEN besloten ruimtes in totdat de atmosfeer gecontroleerd is.
- Laat GEEN materiaal in contact komen met mensen, voedsel of bestek.
- Vermijd contact met niet compatibele materialen.
- Eet, drink of rook NIET tijdens verwerking.
- Houdt containers veilig gesloten.
- Vermijd fysieke schade aan containers.
- Was altijd handen met zeep en water na verwerking.
- Werkkleding dient apart gewassen te worden. Was vervuilde kleding alvorens te hergebruiken.
- Gebruik een goede beroepspraktijk.
- Bekijk de opslag en verwerking aanbevelingen van de fabrikant.
- De atmosfeer dient om verzekerd te zijn van veilige werkomstandigheden regelmatig gecontroleerd te worden op de bereikte blootstellingnormen.

## GESCHIKTE VERPAKKING

- Metalen blik of vat
- Verpakking zoals aanbevolen door fabrikant.
- Controleer of alle containers lekvrij en duidelijk van etiketten voorzien zijn.

## GESCHEIDEN OPSLAG

Vermijd reactie met oxiderende middelen.

### Eisen Opslag

- In originele verpakking opslaan.
- Verpakking goed dicht houden, niet roken, open licht of bronnen die kunnen ontsteken.
- Opslaan in een koele, droge goed geventileerde ruimte.
- Niet opslaan in de buurt van materialen waar het niet mee samengaat en containers die voedsel benodigheden bevatten.
- Containers beschermen tegen fysieke schade en regelmatige controleren op lekkage.
- Houden aan de aanbevelingen van de producent over opslag en werkwijze.

## Sectie 8 - MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

### Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Bron	Stof	TWA (Grenswaarde) ppm	TWA (Grenswaarde) mg/ m <sup>3</sup>	STEL ppm	STEL mg/m <sup>3</sup>	Piek ppm	Piek mg/ m <sup>3</sup>	TWA F/CC
Nationale MAC-lijst	1-methyl-2- pyrrolidon (N-Methyl-2- pyrrolidon (damp))	20	80			80		

De volgende materialen hadden geen OELs in ons archief

- gamma-  
butyrolacton: CAS:96-48-0

### MATERIAL DATA

Irriterende stoffen voor de zintuigen zijn chemicaliën die tijdelijk een ongewenste bijwerking hebben op de ogen, neus of keel. In het verleden bepaalde grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling zijn gebaseerd op ervaringen van werknemers bij verschillende concentraties in de lucht. Vandaag de dag wordt verwacht dat ieder individu beschermt wordt tegen zelfs de meest minieme blootstelling en de grenswaarden zijn vastgelegd door gebruik te maken van veiligheidsfactoren van 5 of 10 of zelfs meer. Als er geen gegevens beschikbaar zijn van mensen, dan wordt de "no-observable-effect" (NOEL) van dieren gebruikt, om de limiet vast te stellen. Een andere manier van vaststellen van grenswaarden voor inademing is gebruikt door het TLV comité (USA), nl door het vastleggen van plafondwaarden (TLV C) voor snel reagerende stoffen en om een korte termijn blootstellinglimiet vast te leggen (TLV STELs) als het bewijs van irritatie, bioaccumulatie en andere eindpunten. De MAK commissie (in Duitsland) gebruikt daarentegen een systeem bestaande uit 5 categorieën gebaseerd op de geur, lokale irritatie, en eliminatie halfwaarde tijd. Dit systeem gaat echter vervangen worden door een die consistent is met het Scientific Committee for Occupational Exposure (SCOEL) van de Europese Unie; deze lijkt meer op het Amerikaanse systeem De OSHA (USA) concludeert tenslotte dat deze stoffen:

- zorgen voor ontsteking,
- zorgen voor een toename in gevoeligheid van andere stoffen,
- ze kunnen leiden tot permanente schade of disfunctioneren,

- ze zorgen voor een grotere absorptie van andere gevaarlijke stoffen en ze zorgen voor een gewenning van de werknemer,
- zodat het risico op een te hoge blootstelling veel groter wordt.

### **GEGEVENS van de SAMENSTELLING**

GAMMA-BUTYROLACTON:

Geen blootstellinglimiet vastgesteld door NOHSC of ACGIH.

### **PERSOONLIJKE BESCHERMING**



### **OOG**

- Veiligheidsbril met zijkleppen.
- Chemische stofbril.
- Contactlenzen kunnen een speciaal gevaar opleveren: zachte contactlenzen kunnen irriterende stoffen absorberen en concentreren. Een geschreven gedragscode moet voor elke werkplek of taak opgesteld worden, waarin de beperkingen op het dragen van contactlenzen beschreven zijn. Dit document moet een overzicht van de gebruikte stoffen die door de lenzen geabsorbeerd en geadsorbeerd kunnen worden en een registratie van de opgetreden ongevallen bevatten. Medisch en EHBO-personeel moet getraind worden in de verwijdering van contactlenzen, geschikte hulpapparatuur dient aanwezig te zijn. Begin in het geval van een blootstelling aan chemische stoffen onmiddellijk met het spoelen van de ogen en verwijder contactlenzen zodra dit mogelijk is. Lenzen dienen verwijderd te worden bij de eerste verschijnselen van roodheid of irritatie van de ogen. Lenzen moeten in een schone omgeving verwijderd te worden, nadat het personeel de handen grondig gereinigd heeft. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]

### **HANDEN/VOETEN**

Draag chemische beschermingshandschoenen bijv PVC.

Draag veiligheidsschoeisel of veiligheidsoverschoenen, bijv rubber.

**OPMERKING:** Het materiaal kan overgevoeligheid van de huid veroorzaken bij individuen die er vatbaar voor zijn. Om elk huidcontact te vermijden dient men voorzichtig te zijn bij het verwijderen van handschoenen en andere beschermende uitrusting.

De geschiktheid en duurzaamheid van het handschoen type hangt af van het gebruik. Factoren als:

- frequentie en contacttijd,
- chemische resistentie van het materiaal van de handschoen,
- de dikte van de handschoen en
- handigheid zijn van belang bij de keuze.

### **OVERIGE**

- Overalls.
- P.V.C. schort.
- Beschermingcrème.
- Reinigingscrème voor de huid.
- Oogspoelfles.

## TECHNISCHE MAATREGELEN

Algemene ontluchting voldoet onder normale werkingscondities. Lokale ventilatie kan vereist zijn in specifieke gevallen. Bij risico op overmatige blootstelling, draag een goedgekeurd gasmasker. Voor het verkrijgen van een adequate bescherming dient het goed te passen. Zorg voor voldoende ventilatie in pakhuis of gesloten opslagruimtes. Luchtverontreinigingen gegenereerd op de werkplaats hebben variërende "ontsnapsnelheden", die op hun beurt de "vervangingsnelheden" van de frisse circulerende lucht bepalen die nodig is om de vervuiling te verwijderen.

Type Vervuiling:	Luchtsnelheid:
Oplosmiddel, damp, ontvetter, enz. Verdampend uit een tank (in stilstaande Lucht).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
Aërosolen, damp ontstaan bij overgieten, het stoppen van het vullen van containers, lage snelheid transportband overdracht, lassen, spray verdrijving, plateer zuur rook, pekelen (beitsen) (met lage snelheid vrijkomend in een zone waar het actief gegenereerd wordt)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
Directe spray, spuitverven in lage cabine, Het vullen van drums, beladen van Transportbanden, pletstof, gasontlading (actieve generering in zone met Snelle luchtverplaatsing)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)
Fijnmalen, zandstralen, instorten, stof Gegenereerd door een rad met hoge snelheid (met grote initiële snelheid vrijkomend in zone met zeer hoge luchtsnelheid)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)
Binnen elk bereik hangt de juiste waarde af van:	
Lage waarden van het bereik	Hoge waarden van het bereik
1: Luchtstromingen in de kamer zijn minimaal, of voordelig voor verversing.	1: Versturende luchtstroming.
2: Verontreiniging is laag toxisch of een waarde die onaangenaam is.	2: Vervuiling is zeer giftig.
3: Onderbroken, lage productie.	3: Hoge productie, zwaar gebruik.
4: Grote overkapping of grote luchtmassa	4: Kleine overkapping - in beweging. slecht lokale controle.

Simpele theorie laat zien dat de luchtsnelheid snel afneemt met de afstand van de opening van een simpele afzuigpijp. De snelheid neemt in het algemeen af met het kwadraat van de afstand tot het afzuigpunt (in simpele gevallen). Daarom dient de luchtsnelheid op het afzuigpunt aangepast te worden aan de afstand van de tot de vervuiliingsbron. De luchtsnelheid bij de afzuigventilator moet bijvoorbeeld minimaal 1-2 m/s (200-400 f/min) zijn voor afzuiging van oplosmiddelen in een tank op 2 meter van het afzuigpunt. Andere mechanische overwegingen, die zorgen voor tekortkomingen van de resultaten van de afzuigapparatuur, maken het essentieel dat de theoretische luchtsnelheden met een factor 10 of meer vermenigvuldigd moeten worden bij installatie of gebruik van de afzuigsystemen.

## Sectie 9 - FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

### FYSISCHE EIGENSCHAPPEN

Vloeistof.

Mengt met water.

Molecuulmassa: Niet van Toepassing	Kooktraject ( C): Niet Beschikbaar
Smeltpunt/Smelttraject (°C): Niet Beschikbaar	Relatieve dichtheid (water=1): 0.90
Oplosbaarheid in water (g/L): Mengbaar	pH (zoals geleverd): Niet Beschikbaar
pH (1% oplossing): Niet Beschikbaar	Dampspanning (kPa): Niet Beschikbaar
Vluchtig Bestanddeel (%vol): Niet Beschikbaar	Verdampingssnelheid: Niet Beschikbaar
Relatieve Dampdichtheid (Lucht=1): Niet Beschikbaar	Vlampunt (°C): Niet van Toepassing
Onderste Explosiegrens (%): Niet van Toepassing	Bovenste Ontploffingsgrens (%): Niet van Toepassing
Zelfontbrandingstemp (°C): Niet van Toepassing	Ontledingstemp. (°C): Niet Beschikbaar
Toestand: Vloeibaar	Viscositeit: Niet Beschikbaar

## Sectie 10 - STABILITEIT EN REACTIVITEIT

### OMSTANDIGHEDEN DIE BIJDAGEN TOT INSTABILITEIT

- Niet compatibele materialen aanwezig.
- Product wordt stabiel geacht te zijn.
- Gevaarlijke polymerisatie zal niet plaats vinden.

## Sectie 11 - TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

### MOGELIJKE EFFECTEN OP DE GEZONDHEID

#### ACUTE EFFECTEN OP DE GEZONDHEID

#### INSLIKKEN

Onopzettelijke opname door de mond van deze stof kan schadelijk zijn; dierproeven wezen uit dat opname door de mond van minder dan 150 gram fataal kan zijn of ernstige schade aan de gezondheid kan veroorzaken.

Depressie van het centrale zenuwstelsel (CZS) kan aanleiding geven tot algemeen ongemak, symptomen van draaierigheid, hoofdpijn, duizeligheid, misselijkheid, verdovende effecten, vertraagde reactietijd, slepende spraak en kunnen overgaan in bewusteloosheid. Erge vergiftiging kan ademhalingsdepressie veroorzaken, wat fataal kan zijn.

#### OOG

Het is bewezen dat deze stof bij bepaalde personen aanleiding kan geven tot irritatie aan de ogen en 24 uur of meer na het indruppelen tot schade aan de ogen. Normaal treedt een ernstige ontsteking op met pijn. Het hoornvlies kan beschadigd worden. Indien niet onmiddellijk de geschikte behandeling wordt toegepast kan blijvend verlies van het gezichtsvermogen optreden. Bij herhaalde blootstelling kan bindvliesontsteking optreden.

Direct contact van de ogen met hoge concentraties van sommige anionische oppervlakte-actieve stoffen kan zware schade veroorzaken aan het hoornvlies. Lage concentraties kunnen ongemak en overvloedige doorbloeding veroorzaken, evenals vertroebeling en zwelling van het hoornvlies.

Herstel kan enkele dagen duren.

#### HUID

Bij contact kan deze stof bij sommige personen ontsteking van de huid veroorzaken.

Het materiaal kan elke al bestaande dematitis conditie verergeren.

Contact van de huid met deze stof kan schadelijk zijn voor de gezondheid van de persoon; over het hele lichaam verspreide effecten kunnen worden veroorzaakt door opname door de huid.

Anionische oppervlakreactieve stoffen kunnen een rode en pijnlijke huid veroorzaken, evenals huiduitslag. Barsten, schilferen en blaarvorming kunnen voorkomen.

Binnendringen in de bloedbaan via bijvoorbeeld snijwonden, schrammen of letsels, kan over het hele lichaam verspreide schade veroorzaken met schadelijke effecten. Onderzoek de huid voor gebruik van het materiaal en zorg ervoor dat elk uitwendig letsel op gepaste wijze wordt beschermd. Opname door de huid kan blootstelling door de inademing van dampen overtreffen. Symptomen van opname door de huid zijn hetzelfde als bij inademing.

### **INADEMEN**

Deze stof wordt niet geacht schadelijke effecten voor de gezondheid of irritatie van de luchtwegen te veroorzaken bij inademing (in de klassering volgens EG-richtlijnen gebaseerd op dierlijke modellen). Niettemin werden schadelijke over het hele lichaam verspreide effecten vastgesteld na de blootstelling van dieren op minstens één andere manier en vereist een goede hygiëne dat de blootstelling tot een minimum wordt beperkt en dat op de werkvloer geschikte veiligheidsmaatregelen worden getroffen.

Inhalatie van dampen kan duizeligheid en sufheid veroorzaken, dit kan samengaan met narcose, duizeligheid, afgenomen alertheid, verlies van reflexen, gebrek aan coördinatie en duizelingen. Inhaleringsgevaar neemt toe bij hogere temperatuur.

### **CHRONISCHE GEVOLGEN VOOR DE GEZONDHEID**

Langdurig of onafgebroken contact van de huid met de vloeistof kan ontvetting veroorzaken met barsten, irritatie en mogelijk huidontsteking als gevolg.

Blootstelling aan sulfonaten kan het evenwicht in de celzouten verstoren en daarom de celfunctie beïnvloeden. Sulfonaten in de lucht kunnen verantwoordelijk zijn voor ademhalingsallergieën en in sommige gevallen voor lichte huidallergieën.

### **TOXICITEIT EN IRRITATIE**

De stof kan de ogen erg irriteren met zware ontsteking als gevolg. Herhaalde of langdurige blootstelling aan irriterende stoffen kan bindvliesontsteking veroorzaken.

Stof of Produkt	KANKERVERWEKKEND	MUTAGEEN	VOOR DE VOORTPLANTING VERGIFTIGE STOF	SENSIBILISERENDE STOF	HUID
gamma-butyrolacton	IARC:3				

KANKERVERWEKKEND

IARC: International Agency for Research on Cancer (IARC)

Carcinogens: gamma-butyrolacton Category: 3

## **Sectie 12 - MILIEU-INFORMATIE**

Voor surfactanten (oppervlakte actieve stoffen) kan de octanol/water verdelingcoëfficiënt niet gemakkelijk bepaald worden omdat een deel van het molecuul hydrofiel is en het andere deel hydrofoob. Ze hebben daarom de neiging om op het grensvlak te accumuleren en worden niet geëxtraheerd in een van de twee vloeibare fasen. Dit resulteert erin dat de surfactanten langzaam overgaan van b.v. water in de vis. Bij dit proces kan verwacht worden dat surfactanten die gemakkelijk biologisch afbreekbaar zijn, snel gemetaboliseerd worden tijdens het proces van bioaccumulatie. Dit werd benadrukt door de OECD Expert Groep die aantoonde dat chemicaliën niet beschouwd moeten worden als biologisch accumulerend wanneer ze gemakkelijk biologisch afbreekbaar zijn. Diverse anionische en niet-ionische surfactanten zijn onderzocht en het vermogen om zich op te hopen in vis is geëvalueerd. BCF waarden (BCF - bioconcentratie factor) variërend van 1 tot 350 zijn gevonden. Dit zijn absolute maximum waarden, voortkomend uit de toegepaste radioactieve labelingstechniek. In al deze studies werd een substantieel oxidatief metabolisme gevonden, wat resulteert in de hoogste radioactiviteit in de galblaas. Dit geeft aan dat er omzetting van de moederverbinding in de lever en galuitscheiding van de metaboliet plaats vindt, zo, dat de "echte" bioconcentratie overgewaardeerd wordt. Na correctie kan verwacht worden dat de "echte" BCF waarden een orde van grootte lager zijn dan hierboven aangegeven, d.w.z. dat de "echte" BCF < 100 is. Daarom zeggen de gegevens die doorgaans gebruikt worden voor de classificatie volgens EU richtlijnen om te bepalen of een substantie "Gevaarlijk voor het Milieu" is, weinig over het feit of het gebruik van surfactanten acceptabel is voor het milieu.

Lineaire alkylbenzeen sulfonaten zijn over het algemeen biologisch afbreekbaar.

Ontlaad NIET in riool of waterloop.

Zie de gegevens van de volgende componenten :

1-methyl-2-pyrrolidon:

Ontlaad NIET in riool of waterloop.

log Kow: -0.44-0.1

### Sectie 13 - INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Doorboor containers om hergebruik te voorkomen en begraaf op een gemachtigde stortplaats. De wetgeving betreffende afvalverwijdering eisen kan verschillen per land, staat en/of landsdeel. Iedere gebruiker dient te verwijzen naar de wetten in zijn gebied. In sommige gebieden dient afval bijgehouden te worden. Een rangorde van Controle lijkt algemeen te zijn - de gebruiker dient te onderzoeken:

- Reductie,
- Hergebruik
- Recyclen
- Afvalverwijdering (als al het andere niet gaat)

Dit materiaal kan recycle worden als het niet gebruikt is of indien het niet zo vervuild is dat het onbruikbaar is voor het bedoelde gebruik. Indien het vervuild is kan het mogelijk zijn het product her te winnen door filtratie, destillatie of via andere wegen. De levensduur op de plank dient ook overwogen te worden bij dergelijke beslissingen. Merk op dat de eigenschappen van een materiaal kunnen veranderen bij gebruik en dat recyclen of hergebruik niet altijd geschikt zijn.

Laat het waswater NIET in de afvoer lopen.

Het kan nodig zijn om het waswater te verzamelen en te behandelen alvorens het te verwijderen. In elk geval kan verwijderen via het riool onderwerp zijn van lokale wetten en regels en deze zullen eerst in overweging genomen moeten worden. Bij twijfel, contacteer de verantwoordelijke autoriteiten.

- Recycle indien mogelijk of consulteer fabrikant voor recycling opties.
- Consulteer Staats Land Afval Autoriteiten voor afvalverwerking.
- Verbrand of veras op een gelicencieerde plaats.
- Recycle in dien mogelijk de containers of verwijder ze naar een geautoriseerde stortplaats.

Volgens de Europese afvalcatalogus zijn afvalcodes niet product-, maar toepassings specifiek. Daarom dienen afvalcodes door de gebruiker toegekend te worden gebaseerd op het toepassingsgebied van het product.

## Sectie 14 - VERVOERSINFORMATIE

Etiketten Vereist:

Niet opgenomen in het UN verdrag voor transport van gevaarlijke goederen:ADR, IATA, IMDG, ADN

## Sectie 15 - WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE



### BIJLAGE 1

Ingrediënt	Bijlage 1 67/548/EEG
1-methyl-2-pyrrolidon	606-021-00-7

### GEVAAR

R Codes	Risico
R22	Schadelijk bij opname door de mond.
R36/38	Irriterend voor de ogen en de huid.
R67	Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.

### VEILIGHEID

S Codes	Veiligheid
R00?*	* (beperkt bewijs).
S36	Draag geschikte beschermende kleding.
S401	Gebruik water en reinigingsmiddel om de vloer en alle voorwerpen die zijn besmet met dit materiaal, schoon te maken.
S13	Verwijderd houden van eet - en drinkwaren en van diervoeder.
S46	In geval van inslikken onmiddellijk een arts raadplegen en verpakking of etiket tonen.

### BIJLAGE II: Aanduidingen van gevaarlijke

Xn	Schadelijk
----	------------

**REGELGEVING**

X- Duty Cleaner (EU) (CAS: Geen):

Niet onderworpen aan speciale wet- /regelgeving.

gamma- butyrolacton (CAS: 96- 48- 0) komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen;

European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (Dutch)

European Inventory of Existing Commercial Substances - EINECS

European Union (EU) Inventory of Fragrance Ingredients (Perfume and Aromatic Raw Materials)

European Union (EU) Inventory of Ingredients used in Cosmetic Products

European Union (EU) Restrictions on the Marketing and Use of Certain Dangerous Substances and Preparations

IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk

International Agency for Research on Cancer (IARC) Carcinogens

International Council of Chemical Associations (ICCA) - High Production Volume List

OECD Representative List of High Production Volume (HPV) Chemicals

1- methyl- 2- pyrrolidon (CAS: 872- 50- 4) komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen;

EU Directive 96/61/EC concerning integrated pollution prevention and control, Annex III

EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Candidate List of Very High Concern - List of Substance Subject to Authorization

European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (Dutch)

European Inventory of Existing Commercial Substances - EINECS

European Union (EU) Annex I to Directive 67/548/EEC on Classification and Labelling of Dangerous Substances - updated by ATP: 29 (Dutch)

European Union (EU) Control of Major Accident Hazards Involving Dangerous Substances - Seveso Category

European Union (EU) Restrictions on the Marketing and Use of Certain Dangerous Substances and Preparations

IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk

International Council of Chemical Associations (ICCA) - High Production Volume List

Nationale MAC- lijst

OECD Representative List of High Production Volume (HPV) Chemicals

1- methyl- 2- pyrrolidon (CAS: 26138- 58- 9) komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen;

EU Directive 96/61/EC concerning integrated pollution prevention and control, Annex III

Dit veiligheidsinformatiebladen voldoet, zover toepasselijk, aan de eisen gesteld in de volgende EU regelgeving en de aanpassingen daarvan: 67/548/EEG, 1999/45/EG, 76/769/EEG, 98/24/EG, 92/85/EEG, 94/33/EG, 91/689/EEG, 1999/13/EG, alsmede aan die gesteld in de volgende Nederlandse regelgeving:

- Wet Milieugevaarlijke Stoffen,
- Warenwet,
- Arbeidsomstandighedenwet.

Dit veiligheidsinformatiebladen voldoet, zover toepasselijk,

aan de eisen gesteld in de volgende EU regelgeving en de aanpassingen daarvan:67/548/EEG, 1999/45/EG, 76/769/EEG, 98/24/EG, 92/85/EEG, 94/33/EG, 91/689/EEG, 1999/13/EG, alsmede aan die gesteld in de volgende Belgische regelgeving:

- Het Koninklijk Besluit van 3 mei 1999 betreffende de bescherming van de jongeren op het werk.
- Het Koninklijk besluit van 2 mei 1995 inzake moederschapsbescherming.
- Het Koninklijk besluit van 28 mei 2003 betreffende het gezondheidstoezicht op de werknemers

Cette fiche de données de sécurité satisfait aux exigences, pour autant qu'elles soient applicables, de la réglementation européenne suivante et de ses adaptations:67/548/CEE, 1999/45/CE, 76/769/CEE, 98/24/CE, 92/85/CEE, 94/33/CE, 91/689/CEE, 1999/13/CE, ainsi qu'aux exigences de la réglementation belge suivante:

- Arrêté royal du 3 mai 1999 relatif à la protection des jeunes au travail
- Arrêté royal du 2 mai 1995 concernant la protection de la maternité
- Arrêté royal du 28 mai 2003 relatif à la surveillance de la santé des travailleurs

## Sectie 16 - Overige Informatie

### BEPERKT BEWIJS

Huidcontact kan schade aan de gezondheid veroorzaken\*.

Blootstelling kan resulteren in cumulatieve effecten\*.

Blootstelling kan onomkeerbare effecten veroorzaken\*.

Mogelijke overgevoeligheid van de ademhalingswegen\*.

Mogelijke overgevoeligheid van de huid\*.

Kan schadelijk zijn voor de foetus/embryo\*.

\*(beperkt bewijs)

### GEVAAR

#### Uitleg van de R-zinnen gebruikt bij de vermelding van de aanwezige componenten

R Codes	Risico
R22	Schadelijk bij opname door de mond.
R36/38	Irriterend voor de ogen en de huid.
R36	Irriterend voor de ogen.
R67	Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.

#### BIJLAGE II: Aanduidingen van gevaarlijke

Xi	Irriterend
Xn	Schadelijk

#### Ingredients with multiple CAS Nos

Naam ingrediënt	CAS
1-methyl-2-pyrrolidon	872-50-4, 26138-58-9

## RICHTSNOEREN VOOR GIFTIGHEID VOOR DE VOORTPLANTING

De gevestigde blootstellinglimieten houden vaak geen rekening met de reprotoxische eindpunten die duidelijk onder de drempelwaarde liggen van andere toxische effecten. Beroepsmatige reproductie aanbevelingen (ORGs) zijn voorgedragen als een additionele standaard. Deze zijn vastgesteld na een literatuurstudie naar de reproductie zonder waargenomen negatieve effecten niveaus (NOAEL) en de laagste geobserveerde negatief effect niveaus (LOAEL). Daarnaast zijn de EPA's uit de Verenigde Staten gebruikt voor identificatie van gevaar en dosis respons bepaling zoals gebruikt door NIOSH bij het opstellen van deze limieten. Onzekerheidsfactoren zijn ook meegenomen.

Ingrediënt	ORG	UF	Endpoint	CR	Adeq TLV
1-methyl-2-pyrrolidon	0.91 mg/m <sup>3</sup>	1000	D	NA	-

Deze blootstellingrichtlijnen zijn afkomstig van screening niveau van risicobepaling en moeten dus niet worden gezien als volkomen veilige limieten. ORGS representeren een 8- uurs tijd gemiddelde tenzij anders aangegeven. CR= risico op kanker / 1000; UF = onzekerheidsfactor TLV hiervan wordt gedacht dat het adequaat is om reproductiviteit te beschermen. LOD detectielimiet Toxische eindpunten zijn ook geïdentificeerd als: D= ontwikkeling; R= reproductief; TC= transplacentaal carcinogeen Jankovic.J., Drake F,: A Screening Method for Occupational Reproductive American Industrial Hygiene Association Journal 57: 641 - 649 (1996).

### EXPOSURE STANDARD FOR MIXTURES

Slechtse scenario computer voorspelling van mist of stof componenten en concentratie.

Samenstelling Blootstellingstandaard voor mengsel (TWA) :100 mg/m<sup>3</sup>.

Publicatiedatum: 21-September-2007

Drukdatum: 4-Oktober-2007

Classificatie van het preparaat en de individuele componenten is gebaseerd op officiële en geautoriseerde bronnen alsook door onafhankelijke beoordeling door het Chemwatch Classification committee met gebruik van beschikbare literatuur referenties.

Dit document valt onder het auteursrecht. Afgezien van het gebruik voor privé- doelen als studie, onderzoek, recensie of commentaar, zoals toegestaan door de Auteurswet, mag geen enkel deel op welke wijze dan ook worden vermenigvuldigd zonder schriftelijke toestemming van CHEMWATCH. TEL (+61 3) 9572 4700.