Veiligheidsinformatieblad

Volgens Verordening (EG) No 1907/2006

Clax Personril bleach 43A1

Herziening van: 2023-04-25 **Versie:** 13.1

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1 Productidentificatie
Handelsnaam: Clax Personril bleach 43A1

UFI: CH14-R0PE-D00E-SGE3

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Gebruik van het product:	Wasmiddel. Alleen voor professioneel gebruik.
Ontraden gebruik:	Gebruik, anders dan het geïdentificeerd gebruik, wordt niet aanbevolen.

SWED - Sectorspecifieke beschrijving van blootstelling van werknemers:
AISE_SWED_PW_1_1
AISE_SWED_PW_1_1

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad
Diversey Europe Operations BV, Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

Contact details
Diversey B.V.
Maarssenbroeksedijk 2, 3542 DN Utrecht
Tel: 030-2476911
E-mail: MSDS.JD-NL@diversey.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen
Raadpleeg een arts (neem indien mogelijk het etiket of dit veiligheidsinformatieblad mee).
Bij acute vergiftigingen kunnen professionele hulpverleners advies inwinnen bij het NVIC, Tel: 088 755 8000.

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Ox. vlst. 2 (H272)
Huidcorr. 1A (H314)
Acute tox. 4 (H302)
Acute tox. 4 (H312)
STOT eenm. 3 (H335)
Ooglet. 1 (H318)
Aquat. chron. 1 (H410)
Metaalcorrosie 1 (H290)

2.2 Etiketteringselementen



Signaal woord: Gevaar.

Bevat Waterstofperoxide (Hydrogen Peroxide), azijnzuur (Acetic Acid), Perazijnzuur (Peracetic Acid)

Gevarenaanduidingen:
H272 - Kan brand bevorderen; oxiderend.
H302 + H312 - Schadelijk bij inslikken en bij contact met de huid.
H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H410 - Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H290 - Kan bijtend zijn voor metalen.

Voorzorgsmaatregelen
P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P220 - Verwijderd houden van kleding en andere brandbare materialen.
P261 - Inademing van damp vermijden.
P280 - Beschermende handschoenen, beschermende kleding en oog- of gelaatsbescherming dragen.
P303 + P361 + P353 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen.
P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM (B) of een arts (NL) raadplegen.

2.3 Andere gevaren
Verordening (EU) 2019/1148 - precursor voor explosieven waarvoor een beperking geldt.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels

Bestandde(e)l(en)	EG nummer	CAS nummer	REACH nummer	Classificatie	Aanteke ningen	Massaproce nt
Waterstofperoxide	231-765-0	7722-84-1	01-2119485845-22	Ox. vlst. 1 (H271) Huidcorr. 1A (H314) Acute tox. 4 (H302) Acute tox. 4 (H332) STOT eenm. 3 (H335) Aquat. chron. 3 (H412)		20-30
azijnzuur	200-580-7	64-19-7	01-2119475328-30	Ontvl. vlst. 3 (H226) Huidcorr. 1A (H314)		10-20
Perazijnzuur	201-186-8	79-21-0	[6]	Org. Perox. D (H242) Ontvl. vlst. 3 (H226) Huidcorr. 1A (H314) Acute tox. 4 (H302) Acute tox. 4 (H312) Acute tox. 4 (H332) STOT eenm. 3 (H335) Aquat. acuut 1 (H400) Aquat. chron. 1 M=10 (H410)		3-10

Specifieke concentratiegrenzen
Waterstofperoxide:
• Ox. vlst. 1 (H271) >= 70% > Ox. vlst. 2 (H272) >= 50%
• Ooglet. 1 (H318) >= 8% > Oogirrit. 2 (H319) >= 5%
• Huidcorr. 1A (H314) >= 70% > Huidcorr. 1A (H314) >= 60% > Huidcorr. 1B (H314) >= 50% > Huidirrit. 2 (H315) >= 35%
• STOT eenm. 3 (H335) >= 35%
• Aquat. chron. 3 (H412) >= 63% > Aquat. chron. 4 (H413) >= 25%
azijnzuur:
• Ontvl. vlst. 3 (H226) >= 80%
• Ooglet. 1 (H318) >= 25% > Oogirrit. 2 (H319) >= 10%
• Huidcorr. 1A (H314) >= 90% > Huidcorr. 1B (H314) >= 25% > Huidirrit. 2 (H315) >= 10%
Perazijnzuur:
• Ontvl. vlst. 3 (H226) >= 25%
• Org. Perox. D (H242) >= 16% > Org. Perox. E (H242) >= 5%
• STOT eenm. 3 (H335) >= 1%

Werkplek blootstellingsgrenzen worden, indien beschikbaar, in subrubriek 8.1 gegeven.
ATE worden, indien beschikbaar, in rubriek 11 gegeven.
[6] Vrijgesteld: biociden. Zie Artikel 15(2) van Verordening (EG) Nr. 1907/2006.
De volledige tekst van de in deze rubriek genoemde H en EUH zinnen wordt gegeven in rubriek 16..

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie: Het is mogelijk dat vergiftigingssymptomen pas na vele uren optreden. Het wordt aanbevolen om de medische controle gedurende ten minste 48 uur na een ongeval voort te zetten. Bij bewusteloosheid stabiele zijligging toepassen en medische hulp inroepen. Zorgen voor frisse lucht. Bij onregelmatige ademhaling of ademstilstand kunstmatige beademing toepassen. Geen mond-op-mond beademing of mond-op-neus beademing. Beademingsballon of beademingsapparaat gebruiken.

Inademing: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM (BE) of een arts (NL) raadplegen.

Aanraking met de huid: Was de huid met lauw, zacht stromend water gedurende minstens 30 minuten. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM (B) of een arts (NL) raadplegen.

Aanraking met de ogen: Oogleden open houden en ogen spoelen met veel lauw water, gedurende minstens 15 minuten.

	Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM (B) of een arts (NL) raadplegen.
Inslikken:	De mond spoelen. Drink onmiddellijk 1 glas water. Bij een bewusteloos persoon nooit iets via de mond toedienen. GEEN braken opwekken. Rustig houden. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM (B) of een arts (NL) raadplegen.
Zelfbescherming van de eerste hulp verlener:	Overweeg persoonlijke beschermingsmiddelen zoals aangegeven in subrubriek 8,2.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Inademing:	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Aanraking met de huid:	Veroorzaakt ernstige brandwonden.
Aanraking met de ogen:	Veroorzaakt ernstige of blijvende schade.
Inslikken:	Bij het slikken sterk bijtende effecten in de mondholte en de keel, bovendien gevaar voor perforatie van de slokdarm en de maag.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling
Geen informatie beschikbaar over klinische tests en medische controle. Specifieke toxicologische informatie over stoffen, indien beschikbaar, zijn te vinden in rubriek 11.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen
Koolstofdioxide. Droogpoeder. Watersproeistraal. Grotere brand met waterstraal of met alcoholbestendig schuim bestrijden.

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt
Geen speciale gevaren bekend.

5.3 Advies voor brandweerlieden
Zoals bij elke brand, een van de omringende lucht onafhankelijk ademhalingstoestel dragen en geschikte beschermende kleding inclusief handschoenen en oog / gezicht bescherming.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures
Zorg voor voldoende ventilatie. Stof of damp niet inademen. Draag geschikte beschermende kleding. Draag geschikte handschoenen. Een bescherming voor de ogen/voor het gezicht dragen.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen
Met veel water verdunnen. Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen. Niet in de ondergrond/bodem laten terechtkomen. Informeer de bevoegde instantie indien onverdund product in de riolering, het oppervlakte- of grondwater, of in de grond terecht komt.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal
Zorg voor voldoende ventilatie. Indammen om grote hoeveelheden gemorste vloeistof te verzamelen. Opnemen in droog zand of ander inert materiaal. Gebruik geen stof, zaagsel, papier of andere ontvlambare materialen (gevaar voor spontane ontbranding). Gemorst product niet terugplaatsen in originele container. Verzamelen in gesloten en geschikte containers voor verwijdering.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken
Zie voor persoonlijke beschermingsmiddelen subrubriek 8.2. Ten aanzien van afvalverwerking zie rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel
Maatregelen ter voorkoming van brand en explosies:
Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Vonkvrij gereedschap gebruiken.

Vereiste maatregelen om het milieu te beschermen:
Voor milieu blootstelling beheersing, zie subrubriek 8.2.

Adviezen over algemene arbeidshygiëne:
Gebruiken volgens goede industriële hygiëne en veiligheid. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoer. Niet mengen met andere producten tenzij Diversey dit geadviseerd heeft. Na het werken met dit product gezicht, handen en blootgestelde huid grondig wassen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Vermijd aanraking met huid en ogen. Damp niet inademen. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken. Zie paragraaf 8.2, Maatregelen ter beheersing van blootstelling / persoonlijke bescherming.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten
Opslaan in overeenstemming met locale en nationale voorschriften. In gesloten verpakking bewaren. Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. Verwijderd houden van warmte en direct zonlicht. Bewaren bij een temperatuur beneden 35 °C.
Zie voor te vermijden omstandigheden subrubriek 10.4. Voor niet verenigbare materialen, zie subrubriek 10.5.

Seveso - Vereisten laag niveau (tonnen): 50
Seveso - Vereisten hoog niveau (tonnen): 200

7.3 Specifiek eindgebruik
Geen specifiek advies voor eindgebruik beschikbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters
Werkplek blootstellinggrenswaarden

Lucht grenswaarden, indien beschikbaar:

Bestandde(e)l(en)	Lange termijn waarde(n)	Korte termijn waarde(n)	Plafond waarde(n)
azijnzuur	25 mg/m³	50 mg/m³	

Biologische grenswaarden, indien beschikbaar:

Aanbevolen monitoringprocedures, indien beschikbaar:

aanvullende blootstellingsgrenzen onder de gebruiksomstandigheden, indien beschikbaar:

DNEL/DMEL en PNEC waarden
Blootstelling van de mens
DNEL/DMEL orale blootstelling - Gebruiker (mg/kg bw)

Bestandde(e)l(en)	Korte termijn - lokale effecten	Korte termijn - Systemische effecten	Lange termijn - lLokale effecten	Lange termijn- Systemische effecten
Waterstofperoxide	-	-	-	-
azijnzuur	-	-	-	-
Perazijnzuur	-	1.25	-	1.25

DNEL/DMEL dermale blootstelling - Werknemer

Bestandde(e)l(en)	Korte termijn - lokale effecten	Korte termijn- Systemische effecten (mg/kg lichaamsgewicht)	Lange termijn - lLokale effecten	Lange termijn- Systemische effecten (mg/kg lichaamsgewicht)
Waterstofperoxide	-	-	-	-
azijnzuur	-	-	-	-
Perazijnzuur	0.12 %	-	-	-

DNEL/DMEL dermale blootstelling - Gebruiker

Bestandde(e)l(en)	Korte termijn - lokale effecten	Korte termijn- Systemische effecten (mg/kg lichaamsgewicht)	Lange termijn - lLokale effecten	Lange termijn- Systemische effecten (mg/kg lichaamsgewicht)
Waterstofperoxide	-	-	-	-
azijnzuur	-	-	-	-
Perazijnzuur	0.12 %	-	-	-

DNEL/DMEL inhalerings blootstelling - Werknemer (mg/m³)

Bestandde(e)l(en)	Korte termijn - lokale effecten	Korte termijn- Systemische effecten	Lange termijn - lLokale effecten	Lange termijn- Systemische effecten
Waterstofperoxide	3	-	1.4	-
azijnzuur	25	-	25	-
Perazijnzuur	0.6	0.6	0.6	0.6

DNEL/DMEL inhalerings blootstelling - Gebruiker (mg/m³)

Bestandde(e)l(en)	Korte termijn - lokale effecten	Korte termijn- Systemische effecten	Lange termijn - lLokale effecten	Lange termijn- Systemische effecten
Waterstofperoxide	1.93	-	0.21	-
azijnzuur	25	-	25	-
Perazijnzuur	0.3	0.6	0.6	0.6

Milieublootstelling
Milieublootstelling - PNEC

Bestandde(e)l(en)	Oppervlaktewater, zoet (mg/l)	Oppervlaktewater, zee (mg/l)	Afwisselend (mg/l)	Rioolwaterzuiveringsinstalatie (mg/l)
Waterstofperoxide	0.0126	0.0126	0.0138	4.66
azijnzuur	3.058	0.3058	30.58	85

Perazijnzuur	0.000224	0.0000049	0.0016	0.051

Milieu blootstelling - PNEC, vervolg

Bestandde(e)l(en)	Sediment, zoetwater (mg/kg)	Sediment, zee (mg/kg)	Grond (mg/kg)	Lucht (mg/m³)
Waterstofperoxide	0.047	0.047	0.0023	-
azijnzuur	11.36	1.136	0.47	-
Perazijnzuur	0.00018	0.000015	0.320	-

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

De volgende informatie is van toepassing voor het gebruik zoals vermeld is in subrubriek 1.2 van het veiligheidsinformatieblad.
Indien beschikbaar wordt voor instructies voor de toepassing en hanteren van het product verwezen naar het product informatie blad.
In deze rubriek worden normale gebruiksomstandigheden verondersteld

Aanbevolen veiligheidsmaatregelen voor het hanteren van het onverdunde product:

Passende technische maatregelen: Indien het product wordt verdund met behulp van specifieke doseersystemen zonder risico van spatten of direct huidcontact, zijn de persoonlijke beschermingsmiddelen zoals beschreven in deze rubriek niet vereist.

Passende organisatorische maatregelen: Vermijdt, waar mogelijk, direct contact en/of spatten. Personeel opleiden.

Overwogen REACH-gebruikscenario's voor het onverdunde product:

	SWED - Sectorspecifieke beschrijving van blootstelling van werknemers	LCS	PROC	Duur (min.)	ERC
Automatische toepassing in een speciaal gesloten systeem	AISE_SWED_PW_1_1	PW	PROC 1	60	ERC8a

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Oog / gezicht bescherming (nauwsluitende) Veiligheidsbril (EN 166). Het gebruik van een gelaatsbeschermend schild of andere gelaatsbescherming wordt sterk aanbevolen bij het hanteren van open containers of als spatten kunnen optreden.

Handbescherming: Chemisch-bestendige beschermende handschoenen (EN 374). Controleer de instructies betreffende permeabiliteit en doorbraaktijd, zoals gegeven door de handschoenen leverancier. Houd rekening met specifieke lokale gebruiksomstandigheden, zoals risico van spatten, snijden, contact tijd en temperatuur.
Voorgestelde handschoenen voor langdurig contact: Materiaal: butylrubber Doorbraaktijd: ≥ 480 min Materiaaldikte: ≥0.7 mm
Voorgestelde handschoenen voor bescherming tegen spatten: Materiaal: nitrilrubber Doorbraaktijd: ≥ 30 min Materiaaldikte: ≥0.4 mm
in overleg met de leverancier van beschermende handschoenen kan een ander type gekozen worden, die vergelijkbare bescherming geeft.

Lichaamsbescherming: Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig. Chemisch bestendige kleding en laarzen dragen als directe blootstelling aan de huid en/of spatten kunnen optreden (EN 14605).

Ademhalingsbescherming: Bij normaal gebruik is ademhalingsbescherming niet nodig. Echter inademing van damp, spray, gas of aerosol moet worden voorkomen.

Milieublootstellingsmaatregelen: Mag niet onverdund of niet geneutraliseerd in oppervlaktewater of in afwateringskanaal geloosd worden.

Aanbevolen veiligheidsmaatregelen bij het hanteren van het verdunde product:

Aanbevolen maximum concentratie (%) 4

Passende technische maatregelen: Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.

Passende organisatorische maatregelen: Vermijdt, waar mogelijk, direct contact en/of spatten. Personeel opleiden.

Overwogen REACH-gebruikscenario's voor het verdunde product:

	SWED	LCS	PROC	Duur (min.)	ERC
Automatische toepassing in een speciaal gesloten systeem	AISE_SWED_PW_1_1	PW	PROC 1	480	ERC8a

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Oog / gezicht bescherming Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.

Handbescherming: Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.

Lichaamsbescherming: Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.

Ademhalingsbescherming Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.

Milieublootstellingsmaatregelen: Mag niet onverdund in oppervlaktewater of in afwateringskanaal geloosd worden.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen
De informatie in deze rubriek verwijst naar het product, tenzij er specifiek wordt aangegeven, dat er gegevens van stoffen worden vermeld

	Methode / opmerking
Fysische staat: Vloeistof	
Kleur: Helder , Kleurloos	
Geur: Product specifiek	
Geurdrempelwaarde: Niet van toepassing	
Smeltpunt/vriespunt (°C): Niet bepaald	Niet relevant voor de classificatie van dit product
Begin kookpunt en kooktraject (°C): Niet bepaald	Zie gegevens van de stoffen

Stof gegevens, kookpunt

Bestandde(e)l(en)	Waarde (°C)	Methode	Atmosferische druk (hPa)
Waterstofperoxide	150.2	Methode niet bekend	
azijnzuur	103	Methode niet bekend	
Perazijnzuur	Geen gegevens beschikbaar		

	Methode / opmerking
Ontvlambaarheid (vast, gas): Niet van toepassing bij vloeistoffen	
Ontvlambaarheid (vloeistof): Niet ontvlambaar.	
Vlampunt (°C): > 74 °C	gesloten beker
Vlamonderhoudendheid: Niet van toepassing.	
(VN Handboek beproevingen en criteria, sectie 32, L.2)	
Onderste en bovenste explosiegrens/ontvlambaarheidsgrens (%): Niet bepaald	Zie gegevens van de stoffen

Stof gegevens, ontvlambaarheid of explosieve grenzen, indien beschikbaar:

Bestandde(e)l(en)	Ondergrens (% vol)	Bovengrens (% vol)
azijnzuur	4	17

	Methode / opmerking
Zelfontbrandingstemperatuur: Niet bepaald	
Ontledingstemperatuur: ≈ 60 (°C) SADT (self-accelerating decomposition temperature; zelfversnellende ontledingstemperatuur)	
pH: < 2 (onverdund)	ISO 4316
pH in verdunning ≈ 3 (4 %)	ISO 4316
Kinematische viscositeit: Niet uitgevoerd	
Oplosbaar in / mengbaar met water: Volledig mengbaar	

Stof gegevens, oplosbaarheid in water:

Bestandde(e)l(en)	Waarde (g/l)	Methode	Temperatuur (°C)
Waterstofperoxide	1000	Methode niet bekend	20
azijnzuur	Oplosbaar	Methode niet bekend	
Perazijnzuur	Geen gegevens beschikbaar		

Stof gegevens, verdelingscoëfficient n-octanol/water (log Kow): zie subrubriek 12.3

	Methode / opmerking
Dampspanning: Niet bepaald	Zie gegevens van de stoffen

Stof gegevens, dampdruk

Bestandde(e)l(en)	Waarde (Pa)	Methode	Temperatuur (°C)
Waterstofperoxide	214	Methode niet bekend	20
azijnzuur	1500	Methode niet bekend	20
Perazijnzuur	Geen gegevens beschikbaar		

	Methode / opmerking
Relatieve dichtheid: ≈ 1.11 (20 °C)	OECD 109 (EU A.3)
Relatieve dampdichtheid: Geen gegevens beschikbaar.	Niet relevant voor de classificatie van dit product
Deeltjeseigenschappen: Geen gegevens beschikbaar.	Niet van toepassing bij vloeistoffen.

9.2 Overige informatie
9.2.1 Informatie inzake fysische gevarenklassen
Ontploffingseigenschappen: Niet explosief.
Oxidatie-eigenschappen: Kan brand bevorderen; oxiderend. Bewijskracht
Metaalcorrosie: Corrosief Bewijskracht

9.2.2 Andere veiligheidskenmerken
Geen andere relevante informatie beschikbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit
Geen reactiviteitsgevaren bekend onder normale opslag- en gebruiks-condities.

10.2 Chemische stabiliteit
Stabiel onder normale opslag- en gebruiks-condities.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties
Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale opslag- en gebruiks-condities.

10.4 Te vermijden omstandigheden
Geen bekend onder normale opslag- en gebruiks-condities.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen
Verwijderd houden van kleding en andere brandbare materialen. Kan bijtend zijn voor metalen. Reageert met alkaliën. Verwijderd houden van producten die chloor of sulfiet bevatten.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten
zuurstof.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Mengsel gegevens:.

Acute orale toxiciteit
LD50 oraal 1020 mg/L **Methode** Bewijskracht
Acute dermale toxiciteit
LD50 huid 1147 mg/L US EPA (rabbit)
Acute inhalatie toxiciteit
LC50 (Damp) .? (nevel) **Methode** Bewijskracht

Relevante berekende ATE(s):
ATE - Oraal (mg/kg): >2000
ATE - Dermaal (mg/kg): 1100
ATE - Bij inademing, nevels (mg/l): 2.5

Stof gegevens, indien relevant en beschikbaar, zijn hieronder weergegeven:.

Acute toxiciteit
Acute orale toxiciteit

Bestandde(e)l(en)	Eindpunt	Waarde (mg/kg)	Soort	Methode	Blootstellingtijd (h)	ATE (mg/kg)
Waterstofperoxide	LD_{50}	> 300-2000	Rat	Bewijskracht		2100
azijnzuur	LD_{50}	3310	Rat	Bewijskracht		Niet vastgesteld
Perazijnzuur	LD_{50}	> 50-2000	Rat	De stof werd getest als5 % waterige oplossing OECD 401 (EU B.1)		10000

Acute dermale toxiciteit

Bestandde(e)l(en)	Eindpunt	Waarde (mg/kg)	Soort	Methode	Blootstellingtijd (h)	ATE (mg/kg)
Waterstofperoxide	LD_{50}	> 2000	Konijn	De stof werd getest als 35 % waterige oplossing		Niet vastgesteld
azijnzuur		Geen gegevens beschikbaar				Niet vastgesteld

Perazijnzuur	LD_{50}	1147	Konijn	EPA OPP 81-2 De stof werd getest als 5 % waterige oplossing		22000

Acute toxiciteit bij inademing

Bestandde(e)l(en)	Eindpunt	Waarde (mg/l)	Soort	Methode	Blootstellingtijd (h)
Waterstofperoxide	LC_0	Geen sterfte waargenomen (damp)	Rat	Methode niet bekend	4
azijnzuur	LC_{50}	> 40	Rat	Bewijskracht	4
Perazijnzuur	LC_{50}	> 0.05-0.5 (stof) (nevel)	Rat	EPA OPP 81-3 De stof werd getest als5 % waterige oplossing	

Acute toxiciteit bij inademing, vervolg

Bestandde(e)l(en)	ATE - inademing, stof (mg/l)	ATE - inademing, nevel (mg/l)	ATE - inademing, damp (mg/l)	ATE - inademing, gas (mg/l)
Waterstofperoxide	Niet vastgesteld	Niet vastgesteld	11	Niet vastgesteld
azijnzuur	Niet vastgesteld	Niet vastgesteld	Niet vastgesteld	Niet vastgesteld
Perazijnzuur	Niet vastgesteld	Niet vastgesteld	12	Niet vastgesteld

Irritatie en corrosiviteit

Huid irritatie en corrosiviteit

Bestandde(e)l(en)	Resultaat	Soort	Methode	Blootstellingtijd
Waterstofperoxide	Corrosief	Konijn	Methode niet bekend	
azijnzuur	Corrosief	Konijn	OECD 404 (EU B.4)	
Perazijnzuur	Corrosief	Konijn	OECD 404 (EU B.4)	

Oog irritatie en corrosiviteit

Bestandde(e)l(en)	Resultaat	Soort	Methode	Blootstellingtijd
Waterstofperoxide	Corrosief	Konijn	Methode niet bekend	
azijnzuur	Ernstige schade	Konijn	OECD 405 (EU B.5)	
Perazijnzuur	Corrosief	Konijn	Methode niet bekend	

Irritatie en corrosiviteit aan de luchtwegen

Bestandde(e)l(en)	Resultaat	Soort	Methode	Blootstellingtijd
Waterstofperoxide	Irriterend voor de luchtwegen		Methode niet bekend	
azijnzuur	Geen gegevens beschikbaar			
Perazijnzuur	Irriterend voor de luchtwegen	Rat	Methode niet bekend	

Sensibilisatie

Sensibilisatie bij huidcontact

Bestandde(e)l(en)	Resultaat	Soort	Methode	Blootstellingtijd (h)
Waterstofperoxide	Niet sensibiliserend	Marmot	Methode niet bekend	
azijnzuur	Niet sensibiliserend		Methode niet bekend	
Perazijnzuur	Niet sensibiliserend	Marmot	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test	

Bij inademing sensibiliserend

Bestandde(e)l(en)	Resultaat	Soorten	Methode	Blootstellingtijd
Waterstofperoxide	Geen gegevens beschikbaar			
azijnzuur	Geen gegevens beschikbaar			
Perazijnzuur	Geen gegevens beschikbaar			

CMR-effecten (carcinogeniteit, mutageniteit en toxiciteit voor de voortplanting)

Mutageniteit

Bestandde(e)l(en)	Resultaat (in-vitro)	Methode (in-vitro)	Resultaat (in-vivo)	Methode (in-vivo)
Waterstofperoxide	Geen bewijs voor mutageniteit	OECD 471 (EU B.12/13)	Geen bewijs van genotoxiciteit, negatieve testresultaten	Methode niet bekend
azijnzuur	Geen bewijs voor mutageniteit, negatieve testresultaten	OECD 471 (EU B.12/13)	Geen gegevens beschikbaar	
Perazijnzuur	Geen bewijs voor mutageniteit, negatieve testresultaten	OECD 471 (EU B.12/13)	Geen bewijs voor mutageniteit, negatieve testresultaten	Methode niet bekend

Kankerverwekkendheid

Bestandde(e)l(en)	Effect
Waterstofperoxide	Geen bewijs voor carcinogeniteit, negatieve testresultaten
azijnzuur	Geen bewijs voor carcinogeniteit, negatieve testresultaten
Perazijnzuur	Geen bewijs voor carcinogeniteit, negatieve testresultaten

Voortplantingstoxiciteit

Bestandde(e)l(en)	Eindpunt	Specifiek effect	Waarde (mg/kg bw/d)	Soort	Methode	Blootstelling tijd	Opmerkingen en andere gerapporteerde effecten
Waterstofperoxide			Geen gegevens beschikbaar				Geen bewijs voor reproductietoxiciteit
azijnzuur			Geen gegevens beschikbaar				Geen bewijs voor reproductietoxiciteit
Perazijnzuur	NOAEL		200	Rat	Niet bekend		

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Sub-acute of sub-chronische orale toxiciteit

Bestandde(e)l(en)	Eindpunt	Waarde (mg/kg bw/d)	Soort	Methode	Blootstellingtijd (dagen)	Specifieke effecten en aangetaste organen
Waterstofperoxide	NOAEL	100	Muis	OECD 408 (EU B.26)	90	
azijnzuur		Geen gegevens beschikbaar				
Perazijnzuur	NOAEL	23.4	Rat	Bewijskracht	90	Geen nadelige effecten waargenomen

Sub-chronische dermale toxiciteit

Bestandde(e)l(en)	Eindpunt	Waarde (mg/kg bw/d)	Soort	Methode	Blootstellingtijd (dagen)	Specifieke effecten en aangetaste organen
Waterstofperoxide		Geen gegevens beschikbaar				
azijnzuur		Geen gegevens beschikbaar				
Perazijnzuur		Geen gegevens beschikbaar				

Subchronische inhalatietoxiciteit

Bestandde(e)l(en)	Eindpunt	Waarde (mg/kg bw/d)	Soort	Methode	Blootstellingtijd (dagen)	Specifieke effecten en aangetaste organen
Waterstofperoxide	NOAEL	7	Muis	OECD 413 (EU B.29)	28	
azijnzuur		Geen gegevens beschikbaar				
Perazijnzuur		Geen gegevens beschikbaar				

Chronische toxiciteit

Bestandde(e)l(en)	Blootstellingsroute	Eindpunt	Waarde (mg/kg bw/d)	Soort	Methode	Blootstellingtijd (dagen)	Specifieke effecten en aangetaste organen	Opmerking
Waterstofperoxide			Geen gegevens beschikbaar					
azijnzuur			Geen gegevens beschikbaar					
Perazijnzuur			Geen gegevens beschikbaar					

STOT - eenmalige blootstelling

Bestandde(e)l(en)	Getroffen orgaan (organen)
Waterstofperoxide	Geen gegevens beschikbaar
azijnzuur	Geen gegevens beschikbaar

Perazijnzuur	Niet van toepassing

STOT - herhaalde blootstelling

Bestandde(e)l(en)	Getroffen orgaan (organen)
Waterstofperoxide	Geen gegevens beschikbaar
azijnzuur	Geen gegevens beschikbaar
Perazijnzuur	Geen gegevens beschikbaar

Gevaar bij inslikken
Stoffen met een gevaar bij inslikken (H304), indien van toepassing, worden vermeld in rubriek 3.

Mogelijke nadelige gezondheidseffecten en symptomen
Effecten en symptomen die verband houden met het product, indien van toepassing, zijn opgenomen in subrubriek 4.2.

11.2 Informatie over andere gevaren
11.2.1 Hormoonontregelende eigenschappen
Hormoonontregelende eigenschappen - Gegevens bij mensen, indien beschikbaar:

11.2.2 Overige informatie
Geen andere relevante informatie beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Er zijn geen gegevens beschikbaar voor het mengsel.

Gegevens over stoffen, indien beschikbaar en relevant, worden hieronder genoemd:

Korte termijn aquatische toxiciteit
Korte termijn aquatische toxiciteit - vis

Bestandde(e)l(en)	Eindpunt	Waarde (mg/l)	Soorten	Methode	Blootstellingstijd (h)
Waterstofperoxide	LC_{50}	16.4	*Pimephales promelas*	EPA-OPPTS 850.1075	96
azijnzuur	LC_{50}	75	*Lepomis macrochirus*	Methode niet gegeven	96
Perazijnzuur	LC_{50}	13	*Vis*	OECD 203, semi-statisch	96

Aquatische toxiciteit op korte termijn - crustacea

Bestandde(e)l(en)	Eindpunt	Waarde (mg/l)	Soorten	Methode	Blootstellingstijd (h)
Waterstofperoxide	EC_{50}	2.4	*Daphnia pulex*	Methode niet gegeven	48
azijnzuur	EC_{50}	95	*Daphnia magna Straus*	Methode niet gegeven	24
Perazijnzuur	EC_{50}	0.73-3.3	*Daphnia magna Straus*	OECD 202 (EU C.2)	48

Aquatische toxiciteit op korte termijn - algen

Bestandde(e)l(en)	Eindpunt	Waarde (mg/l)	Soorten	Methode	Blootstellingstijd (h)
Waterstofperoxide	EC_{50}	1.38	*Chlorella vulgaris*	OECD 201 (EU C.3)	72
azijnzuur	EC_{50}	300.82	*Niet gespecificeerd*	Methode niet gegeven	72
Perazijnzuur		Geen gegevens beschikbaar			

Aquatische toxiciteit op korte termijn - zoutwater soorten

Bestandde(e)l(en)	Eindpunt	Waarde (mg/l)	Soorten	Methode	Blootstellingstijd (dagen)
Waterstofperoxide	ErC_{50}	1.38	*Skeletonema costatum*	Methode niet gegeven	72
azijnzuur		Geen gegevens beschikbaar			
Perazijnzuur		Geen gegevens beschikbaar			

Effect op rioolwaterzuiveringsinstallatie - toxiciteit voor bacteriën

Bestandde(e)l(en)	Eindpunt	Waarde (mg/l)	Inoculum	Methode	Blootstellingstijd
Waterstofperoxide	EC_{50}	466	*Actief slib*	Methode niet gegeven	
azijnzuur	EC_{10}	1000	*Pseudomonas*	Methode niet gegeven	0.5 uur /uren
Perazijnzuur		Geen gegevens beschikbaar			

Aquatische lange termijn toxiciteit

Aquatische lange termijn toxiciteit - vis

Bestandde(e)l(en)	Eindpunt	Waarde (mg/l)	Soorten	Methode	Blootstellingstijd	Waargenomen effecten
Waterstofperoxide	NOEC	4.3	*Pimephales promelas*	Methode niet gegeven	96 uur /uren	
azijnzuur		Geen gegevens beschikbaar				
Perazijnzuur	NOEC	0.00094	*Brachydanio rerio*	OECD 210	33 dag(en)	

Aquatische lange termijn toxiciteit - crustacea

Bestandde(e)l(en)	Eindpunt	Waarde (mg/l)	Soorten	Methode	Blootstellingstijd	Waargenomen effecten
Waterstofperoxide	NOEC	1	*Daphnia pulex*	Methode niet gegeven	48 uur /uren	
azijnzuur		Geen gegevens beschikbaar				
Perazijnzuur	NOEC	0.0121	*Daphnia magna*	Methode niet gegeven	33 dag(en)	

Aquatische toxiciteit voor andere aquatische benthische organismen, met inbegrip van in het sediment levende organismen, indien beschikbaar:

Bestandde(e)l(en)	Eindpunt	Waarde (mg/kg dw sediment)	Soorten	Methode	Blootstellingstijd (dagen)	Waargenomen effecten
Waterstofperoxide		Geen gegevens beschikbaar				
azijnzuur		Geen gegevens beschikbaar				
Perazijnzuur		Geen gegevens beschikbaar				

Bodem toxiciteit

Bodem toxiciteit - regenworm, indien beschikbaar:

Bestandde(e)l(en)	Eindpunt	Waarde (mg/kg dw soil)	Soorten	Methode	Blootstellingstijd (dagen)	Waargenomen effecten
Waterstofperoxide		Geen gegevens beschikbaar				

Bodem toxiciteit - planten, indien beschikbaar:

Bestandde(e)l(en)	Eindpunt	Waarde (mg/kg dw soil)	Soorten	Methode	Blootstellingstijd (dagen)	Waargenomen effecten
Waterstofperoxide		Geen gegevens beschikbaar				

Bodem toxiciteit - vogels, indien beschikbaar:

Bestandde(e)l(en)	Eindpunt	Waarde	Soorten	Methode	Blootstellingstijd (dagen)	Waargenomen effecten
Waterstofperoxide		Geen gegevens beschikbaar				

Bodem toxiciteit - nuttige insecten, indien beschikbaar:

Bestandde(e)l(en)	Eindpunt	Waarde (mg/kg dw	Soorten	Methode	Blootstellingstijd	Waargenomen effecten

		soil)			(dagen)	
Waterstofperoxide		Geen gegevens beschikbaar				

Bodem toxiciteit - bodem bacteriën, indien beschikbaar:

Bestandde(e)l(en)	Eindpunt	Waarde (mg/kg dw soil)	Soorten	Methode	Blootstelingstijd (dagen)	Waargenomen effecten
Waterstofperoxide		Geen gegevens beschikbaar				

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Abiotische degradatie

Abiotische afbraak - fotolytische afbraak in lucht, indien beschikbaar:

Bestandde(e)l(en)	Halveringstijd	Methode	Evaluatie	Opmerking
Waterstofperoxide	24 uur / uren	Methode niet gegeven	OH radicaal	

Abiotische afbraak - hydrolyse, indien beschikbaar:

Bestandde(e)l(en)	Halveringstijd in zoet water	Methode	Evaluatie	Opmerking
Waterstofperoxide	Geen gegevens beschikbaar			

Abiotische afbraak - andere processen, indien beschikbaar:

Bestandde(e)l(en)	Type	halveringstijd	Methode	Evaluatie	Opmerking
Waterstofperoxide		Geen gegevens beschikbaar			

Biodegradatie

Biologische afbreekbaarheid - anaërobe omstandigheden

Bestandde(e)l(en)	Inoculum	Analytische methode	DT_{50}	Methode	Evaluatie
Waterstofperoxide	Actief slib, aerobe	Specifieke analyse (primaire afbraak)	> 50 % in < 1 dag(en)		Niet van toepassing (anorganische stof)
azijnzuur	Actief slib, aerobe		96% in 20 dag(en)		Gemakkelijk biologisch afbreekbaar
Perazijnzuur				Methode niet gegeven	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar

Biologische afbreekbaarheid - anaërobe en zout water omstandigheden, indien beschikbaar:

Bestandde(e)l(en)	Medium & Type	Analytische methode	DT_{50}	Methode	Evaluatie
Waterstofperoxide					Geen gegevens beschikbaar

Afbraak in de relevante milieucompartimenten, indien beschikbaar:

Bestandde(e)l(en)	Medium & Type	Analytische methode	DT_{50}	Methode	Evaluatie
Waterstofperoxide					Geen gegevens beschikbaar

12.3 Bioaccumulatie

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow)

Bestandde(e)l(en)	Waarde	Methode	Evaluatie	Hoog potentieel voor bioaccumulatie
Waterstofperoxide	-1.57		Geen bioaccumulatie verwacht	
azijnzuur	-0.17	Methode niet gegeven	Geen bioaccumulatie verwacht	
Perazijnzuur	Geen gegevens beschikbaar		Niet relevant, is niet bioaccumulerend	

Bioconcentratiefactor (BCF)

Bestandde(e)l(en)	Waarde	Soorten	Methode	Evaluatie	Opmerking
Waterstofperoxide	1.4		QSAR	Laag potentieel voor bioaccumulatie	
azijnzuur	3.16		Methode niet gegeven	Geen bioaccumulatie verwacht	
Perazijnzuur	Geen gegevens beschikbaar				

12.4 Mobiliteit in de bodem

Adsorptie/desorptie aan de bodem of sediment

Bestandde(e)l(en)	Adsorptie coëfficiënt	Desorptie coëfficiënt	Methode	Bodem/sediment type	Evaluatie

	Log Koc	Log Koc(des)			
Waterstofperoxide	2				Mobiel in de bodem
azijnzuur	Geen gegevens beschikbaar				Potentieel voor mobiliteit in de bodem, in water oplosbaar
Perazijnzuur	Geen gegevens beschikbaar				Mobiel in waterig milieu

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling
Stoffen die voldoen aan de criteria voor PBT/zPzB, indien van toepassing, worden vermeld in rubriek 3.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen
Hormoonontregelende eigenschappen - Effecten op het milieu, indien beschikbaar:

12.7 Andere schadelijke effecten
Geen andere bijwerkingen bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden
Afval van residuen / niet-gebruikte producten: De geconcentreerde inhoud of verontreinigd verpakkingsmateriaal moet worden verwijderd door een gecertificeerd bedrijf of volgens de bedrijfsvergunning. Lozen van afval naar riolen wordt afgeraden. Het gereinigde verpakkingsmateriaal is geschikt voor terugwinning van energie of recycling in overeenstemming met de lokale wetgeving.
Europese afvalstoffenlijst: 16 09 03* - peroxiden, bv. waterstofperoxide.

Lege verpakking
Aanbeveling: Verwijdering volgens nationale of lokale bepalingen.
Geschikte reinigingsmiddelen: Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer



Vervoer over land (ADR/RID), Vervoer over zee (IMDG), Vervoer door de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 VN-nummer of ID-nummer: 3149
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN
Waterstofperoxide en peroxyazijnzuur, mengsel, gestabiliseerd
Hydrogen peroxide and peroxyacetic acid mixture, stabilized
14.3 Transportgevarenklasse(n):
Transportgevarenklasse (en secundaire risico's): 5.1(8)
14.4 Verpakkingsgroep: II
14.5 Milieugevaren:
Milieugevaarlijk: Ja
Mariene verontreiniging: Ja
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker: Niets bekend.
14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten: Het product wordt niet in bulk tankers getransporteerd.

Andere relevante informatie:
ADR
Classificatiecode: OC1
Tunnelrestrictiecode: (E)
Gevaar identificatie nummer 58
IMO/IMDG
EmS: F-H, S-Q

Het product is geclassificeerd, gekenmerkt en verpakt in overeenstemming met de eisen van het ADR en de bepalingen van de IMDG Code
De transportwetgeving bevat bijzondere voorschriften voor bepaalde klassen van gevaarlijke goederen verpakt in gelimiteerde hoeveelheden

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

EU verordeningen:
• Verordening (EG) nr. 1907/2006 - REACH
• Verordening (EG) nr. 1272/2008 - CLP
• Verordening (EG) nr. 648/2004 - Detergentenverordening
• Verordening (EU) 2019/1148 - precursoren voor explosieven
• stoffen waarvan overeenkomstig de criteria van Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 of Verordening (EU) 2018/605 is vastgesteld dat zij hormoonontregelende eigenschappen hebben
• Overeenkomst betreffende het internationale transport van gevaarlijke goederen over de weg (ADR)
• Internationale voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG)

Autorisaties of beperkingen (verordening (EG) nr. 1907/2006, Titel VII respectievelijk Titel VIII): Niet van toepassing.

Ingrediënten volgens EG Detergentenverordening 648/2004
zuurstofbleekmiddelen 15 - 30 %

Seveso - Classificatie: P8 - OXIDERENDE VLOEISTOFFEN EN VASTE STOFFEN

Algemene BeoordelingsMethodiek (ABM) 2016
ABM 2016 Klasse B(5)

Stof(fen) vermeld in de SZW-lijst met kankerverwekkende, mutagene of voor de voortplanting giftige stoffen, indien aanwezig:

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling
Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd op het mengsel

RUBRIEK 16: Overige informatie

De gegevens zijn gebaseerd op de momentele stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking

VIB code: MSDS1668 **Versie:** 13.1 **Herziening van:** 2023-04-25

Reden voor de herziening:
Dit informatieblad bevat wijzigingen t.o.v. de vorige versie in rubriek(en):, 9

Classificatie procedure
De classificatie van het mengsel is in het algemeen gebaseerd op berekeningsmethoden met behulp van gegevens over stoffen, zoals vereist door verordening (EG) nr. 1272/2008. Indien voor bepaalde classificaties gegevens over het mengsel beschikbaar zijn of, bijvoorbeeld, het bridging beginsel of bewijskracht kan worden gebruikt voor classificatie, zal dit worden aangegeven in de desbetreffende rubrieken van het veiligheidsinformatieblad. Zie rubriek 9 voor fysisch-chemische eigenschappen, rubriek 11 voor toxicologische informatie en rubriek 12 voor ecologische informatie.

Afkortingen en acroniemen:
• AISE - De internationale vereniging voor zeep, wasmiddelen en onderhoudsproducten
• ATE - Acute toxiciteitsschatting
• DNEL - Afgeleide dosis zonder effect
• EC50 - effectieve concentratie, 50%
• ERC - Milieu-emissiecategorieën
• EUH - CLP Specifieke gevaaraanduiding
• LC50 - dodelijke concentratie, 50%
• LCS - Levenscyclusfase
• LD50 - dodelijke dosis, 50%
• NOAEL - dosis waarbij geen nadelig effect is waargenomen
• NOEL - dosis waarbij geen effect is waargenomen
• OESO - Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
• PBT - Persistent, bioaccumelerend en toxisch
• PNEC - Voorspelde concentraties zonder effect
• PROC - Procescategorieën
• REACH nummer - REACH registratienummer, zonder het leveranciers specifieke deel.
• vPvB - zeer Persistent en zeer Bioaccumulerend
• H226 - Ontvlambare vloeistof en damp.
• H242 - Brandgevaar bij verwarming.
• H271 - Kan brand of ontploffingen veroorzaken; sterk oxiderend.
• H302 - Schadelijk bij inslikken.
• H312 - Schadelijk bij contact met de huid.
• H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
• H332 - Schadelijk bij inademing.
• H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
• H400 - Zeer giftig voor in het water levende organismen.
• H410 - Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
• H412 - Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
• H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Einde van het Veiligheidsinformatieblad