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

1.1 Productidentificatie

Productnaam/naam EC 95

Unieke formule-identificatie UFI: 3360-30S8-Q00H-TWJF

Gevarenbestemmende component(en)
natriumalkanesulfonaaten, C14-17, amiden, C8-18 (even getal)- en C18-onverzadigde, N,N-bis(hydroxyethyl), 2-aminoëthanol, Alcoholen, C11-15, secundair, ge-ethoxyleerd, C10-vetalcohol, ethoxylaat

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

Toepassingsgebieden [SU]
SU22 Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
SU3 Industrieel gebruik

Gebruik van de stof/mengsel
Ultrasoon reinigingsconcentraat voor juwelen en horloge-onderdelen voor het reinigen van polijstpasta's en vervuiling van gedragen juwelen in werkplaats en de industrie.

Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden
Niet voor versproeien/verstuiven gebruiken.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier
Elma Schmidbauer GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 17
D-78224 Singen (Htwl.)
Telefoon +49 7731 882-0
Telefax +49 7731 882-266
E-mail info@elma-ultrasonic.com
Website www.elma-ultrasonic.com

Informatie:
Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg (Sprache/Language: DE, EN)	+49 761 19240
Nederland: Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)	+31 (0)88 755 8000 ('Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen')
België: Belgisch Antigifcentrum	070 245 245

* RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Classificatie conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Indelingsprocedure
Met. Corr. 1, H290	Op basis van testgegevens.
Skin Corr. 1B, H314	Berekeningsmethode.
Eye Dam. 1, H318	Berekeningsmethode.
STOT SE 3, H335	Berekeningsmethode.
Aquatic Chronic 3, H412	Berekeningsmethode.

Gevaaraanduidingen voor fysische gevaren
H290 Kan bijtend zijn voor metalen.

Gevaaraanduidingen voor gezondheidsrisico's
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Gevaaraanduidingen voor milieurisico's
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

2.2 Etiketteringselementen

labeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenbestemmende componente(n)
natriumalkanesulfonaaten, C14-17, amiden, C8-18 (even getal)- en C18-onverzadigde, N,N-bis(hydroxyethyl), 2-aminoëthanol, Alcoholen, C11-15, secundair, ge-ethoxyleerd, C10-vetalcohol, ethoxylaat

Gevarenpictogrammen


GHS05


GHS07

Signaalwoord
Gevaar

Gevarenaanduidingen
H290 Kan bijtend zijn voor metalen.
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen
P261 Inademing van nevel/damp/spuitnevel vermijden.
P280 Draag beschermende handschoenen/beschermende kleding en oogbescherming/gelaatsbescherming.
P301 + P330 + P331 NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken.
P301 + P310 NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
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 arts raadplegen.
P302 + P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen.
P332 + P313 Bij huidirritatie: een arts raadplegen.
P312 Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

Andere markering
labelling van de inhoudsstoffen conform verordening EG nr. 648/2004:
5 - 15% anionogene oppervlakteactieve stoffen
15 - 30% niet-ionogene oppervlakteactieve stoffen
< 5% zeep

* 2.3 Andere gevaren

* **Mogelijke schadelijke effecten op de mens en mogelijke symptomen**
Acute Tox. 5 (oraal) H303: Kan schadelijk zijn bij inslikken.
Dit product bevat geen stof met hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot mensen aangezien geen van de componenten aan de criteria voldoen.

* **Mogelijke schadelijke effecten op de omgeving**
Aquatic Acute 2 H401: Giftig voor in het water levende organismen.
Dit product bevat geen stof met hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot niet-doelorganismen aangezien geen van de componenten aan de criteria voldoen.

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling
Het product bevat volgens het recept geen PBT-/zPzB-stoffen.

* RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

niet van toepassing

* 3.2 Mengsels

Gevaarlijke bestanddelen

CAS-nr.	EG-nr.	Catalogusnummer	Stofnaam	Concentratie	Classificatie conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
34590-94-8	252-104-2		(2-methoxymethylethoxy)-propanol	10 - 20 gew-%		
97489-15-1	307-055-2		natriumalkanesulfonaaten, C14-17	5 - 15 gew-%	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	Skin Irrit. 2;H315: C>10% Eye Dam. 1;H318: C>15% Eye Irrit. 2;H319: 10%<C=<15%
68155-07-7	931-329-6		amiden, C8-18 (even getal)- en C18-onverzadigde, N,N-bis(hydroxyethyl)	5 - 15 gew-%	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	
141-43-5	205-483-3	603-030-00-8	2-aminoëthanol	5 - 15 gew-%	Met. Corr. 1 ; H290 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4 ; H312 Acute Tox. 4 ; H332 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 3; H412	STOT SE 3;H335: C>=5%
68131-40-8			Alcoholen, C11-15, secundair, ge-ethoxyleerd	< 5 gew-%	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318	
102-71-6	203-049-8		triethanolamine	< 5 gew-%		
160875-66-1			C10-vetalcohol, ethoxylaat	< 5 gew-%	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	ATE(oraal): 500 mg/kg

REACh-nr.	Stofnaam
01-2119450011-60	(2-methoxymethylethoxy)-propanol
01-2119489924-20	natriumalkanesulfonaaten, C14-17
01-2119490100-53	amiden, C8-18 (even getal)- en C18-onverzadigde, N,N-bis(hydroxyethyl)
01-2119486455-28	2-aminoëthanol
Not relevant (polymer).	Alcoholen, C11-15, secundair, ge-ethoxyleerd
01-2119486482-31	triethanolamine
Not relevant (polymer).	C10-vetalcohol, ethoxylaat

Aanvullende informatie
Waterig alkalisch mengsel van anionogene en niet-ionogene oppervlakteactieve stoffen, complexvormers, opplossingbevorderaars, aminen en kleurstof.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie
Vervuilde, gedrenkte kleding direct uittrekken.
Bij aanhoudende klachten arts erbijhalen.

Na inhalatie
Voor frisse lucht zorgen.
Bij het inademen van sproeinevel een arts raadplegen.
Bij klachten medische behandeling toepassen.

Na huidcontact
Bij aanraking met de huid meteen met veel water afwassen.
In geval van huidirritatie arts raadplegen.
Bij onwel voelen een arts raadplegen.

Bij oogcontact
Bij oogcontact ogen met geopende oogleden voldoende lang met water spoelen, daarna direct oogarts consulteren.

Na inslikken
GEEN braken opwekken.
Bij inlikken meteen medische raad halen of etiket laten zien.
Onmiddellijk mond spoelen en veel water drinken.
Medische behandeling noodzakelijk.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen
Geen verdere informatie beschikbaar.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Aanwijzigingen voor de arts
Geen verdere informatie beschikbaar.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen
alcoholbestendig schuim
Bluspoeder
Kooldioxide (CO_2)
Watersproeistraal

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Gevaarlijke verbrandingsproducten
In geval van brand vorming van gevaarlijke gassen mogelijk.
Bij brand kan vrijgezet worden
Pyrolyseproducten, toxisch
Ammoniak
stikstofoxide (NO_x)
Koolmonoxide

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale bescherming bij de brandbestrijding
explosie- en brandgassen niet inademen.

Aanvullende informatie
Brandklasse
B (Branden van vloeibare of vloeibaar wordende stoffen).
Blusmaatregelen afstemmen op de omgeving.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Voor andere personen dan de hulpdiensten
Voor voldoende ventilatie zorgen.
Persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.
Gevaar voor uitglijden bij uitlopen of morsen van het product.

Voor de hulpdiensten
Voor voldoende beluchting zorgen.
Persoonlijke bescherming
Persoonlijke beschermende uitrustin gebruiken.
Bij inwerking van dampen/stof/aerosol adembescherming gebruiken.
Vormt met water gladde aanslag.
Gevaar voor uitglijden bij uitlopen of morsen van het product.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of open wateren lozen.
Niet in de grond/bodem terecht laten komen.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting
Geschikt materiaal om op te nemen:
Zand
Zaagsel
Universeelbinder
Kieselgur
Resten met water afspoelen.
Het opgenomen materiaal volgens de voorschriften verwerken.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Veilige verwerking: zie rubriek 7
Persoonlijke bescherming: zie rubriek 8
Afvalverwijdering: zie rubriek 13

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Beschermingsmaatregelen
Verpakking voorzichtig behandelen en openen.
Voor goede ruimte ventilatie zorgen.
Voorkomen van:
ontstaan/vorming van aërosol
Dampen/aerosolen niet inademen.
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
De verpakking droog en goed gesloten houden om verontreiniging en absorptie van vochtigheid te vermijden.
Het product is:
Zwaar ontvlambaar.
Gebruikelijke maatregelen voor preventieve brandbeveiliging.

Verstrek ook advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne
Voldoende wasgelegenheden ter beschikking staan
Vervuilde, gedrenkte kleding direct uittrekken.
Van levens- en voedingsmiddelen gescheiden houden.
Voor werkpauze en werkeinde handen wassen.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Aan opslagruimtes en containers gestelde eisen
Alleen in ongeopende orgineelvat bewaren.
In goed gesloten verpakking bewaren.

Te vermijden materialen
Niet samen opslaan met:
Zuur
Oxidatiemiddelen

Verdere informatie over de opslagcondities
Afgesloten en voor kinderen ontoegankelijk bewaren.
Tegen hitte en direkt zonlicht beschermen.
Niet bij temperaturen onder 5 °C bewaren.
Niet bij temperaturen boven 30 °C bewaren.
Opslagtijd: 24 maanden.

7.3 Specifiek eindgebruik

Aanbeveling
Voor goede ruimte ventilatie zorgen bij hogere badtemperaturen.
Zie onder paragraaf 1.2
zie hoofstuk 8.

* RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

* 8.1 Controleparameters

* **Werkplaatsgrenswaarden**

CAS-nr.	EG-nr.	Werkstof	werkplekgrenswaarde
34590-94-8	252-104-2	(2-Methoxymethylethoxy)-propanol	50 [ml/m³(ppm)] 308 [mg/m³] wordt door de huid geresorbeerd 2000/39/EG
141-43-5	205-483-3	2-Aminoethanol	1 [ml/m³(ppm)] 2,5 [mg/m³] Kortstondig(ml/m³) 3 Kortstondig(mg/m³) 7,6 wordt door de huid geresorbeerd 2006/15/EG
34590-94-8	252-104-2	(2-Methoxymethylethoxy)propanol	50 (1) [ml/m³(ppm)] 308 (1) [mg/m³] (1) Additional indication "D" means that the absorption of the agent through the skin, mucous membranes or eyes is an important part of the total exposure. It can be the result of both direct contact and its presence in the air. (BE)
141-43-5	205-483-3	2-Aminoethanol	1 (1) [ml/m³(ppm)] 2,5 (1) [mg/m³] Kortstondig(ml/m³) 3 (1)(2) Kortstondig(mg/m³) 7,6 (1)(2) (1) Additional indication "D" means that the absorption of the agent through the skin, mucous membranes or eyes is an important part of the total exposure. It can be the result of both direct contact and its presence in the air. (2) 15 minutes average value (BE)
102-71-6	203-049-8	Triethanolamine	5 [mg/m³] (BE)
34590-94-8	252-104-2	(2-Methoxymethylethoxy)propanol	300 [mg/m³] (NL)
141-43-5	205-483-3	2-Aminoethanol	2,5 [mg/m³] Kortstondig(mg/m³) 7,6 (NL)

* **DNEL werknemer**

CAS-nr.	Werkstof	DNEL waarde	DNEL type	Opmerking
102-71-6	triethanolamine	7.5 mg/kg lg/dag	langdurig dermaal (systemisch)	Beoordelingscoëfficiënt 50
102-71-6	triethanolamine	1 mg/m³	langdurig inhalatief (lokaal)	
141-43-5	2-aminoëthanol	3 mg/kg lg/dag	langdurig dermaal (systemisch)	Beoordelingscoëfficiënt 100
141-43-5	2-aminoëthanol	0.51 mg/m³	langdurig inhalatief (lokaal)	
141-43-5	2-aminoëthanol	1 mg/m³	langdurig inhalatief (systemisch)	Beoordelingscoëfficiënt 75
68155-07-7	amiden, C8-18 (even getal)- en C18-onverzadigde, N,N-bis(hydroxyethyl)	4.16 mg/kg lg/dag	langdurig dermaal (systemisch)	Beoordelingscoëfficiënt 12
97489-15-1	natriumalkanesulfonaaten, C14-17	5 mg/kg lg/dag	langdurig dermaal (systemisch)	Beoordelingscoëfficiënt 40
97489-15-1	natriumalkanesulfonaaten, C14-17	35 mg/m³	langdurig inhalatief (systemisch)	Beoordelingscoëfficiënt 10

* **PNEC**

CAS-nr.	Werkstof	PNEC waarde	PNEC type	Opmerking
102-71-6	triethanolamine	0.32 mg/L	aquatisch, zoet water	Beoordelingscoëfficiënt 50
102-71-6	triethanolamine	10 mg/L	zuiveringsinstallatie (STP)	Beoordelingscoëfficiënt 100
141-43-5	2-aminoëthanol	0.07 mg/L	aquatisch, zoet water	Beoordelingscoëfficiënt 10
141-43-5	2-aminoëthanol	100 mg/L	zuiveringsinstallatie (STP)	Beoordelingscoëfficiënt 10
68155-07-7	amiden, C8-18 (even getal)- en C18-onverzadigde, N,N-bis(hydroxyethyl)	0.007 mg/L	aquatisch, zoet water	Beoordelingscoëfficiënt 10
68155-07-7	amiden, C8-18 (even getal)- en C18-onverzadigde, N,N-bis(hydroxyethyl)	830 mg/L	zuiveringsinstallatie (STP)	Beoordelingscoëfficiënt 1
97489-15-1	natriumalkanesulfonaaten, C14-17	0.06 mg/L	aquatisch, zoet water	Beoordelingscoëfficiënt 10
97489-15-1	natriumalkanesulfonaaten, C14-17	600 mg/L	zuiveringsinstallatie (STP)	Beoordelingscoëfficiënt 1

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Technische maatregelen ter voorkoming van blootstelling
Technische beluchting bij langdurige blootstelling of bij hogere badtemperaturen.

Persoonlijke bescherming

Bescherming van de ogen/het gezicht
Goed sluitende veiligheidsbril

Bescherming van de handen
Chemicaliënbestendige handschoenen
Gegevens over het handschoenmateriaal [soort/type, dikte]: FKM, 0,4mm.
Gegevens over het handschoenmateriaal [soort/type, dikte]: Butyl, 0,5mm.

Lichaamsbescherming:
Lichte beschermkleding

Bescherming van de ademhalingswegen
Adembescherming is noodzakelijk bij:
aërosol- of nevelvorming
Geschikte ademhalingsapparatuur:
Kortstondig filterapparaat, filter A/P2

Beheersing van milieublootstelling

Technische maatregelen ter voorkoming van blootstelling
Voor inleiden van het afvalwater in zuiveringsinstalaties is in de regel een neutralistie noodzakelijk.
Indringen in de ondergrond/bodem vermijden.
Niet in oppervlaktewater laten lopen.

Aanvullende informatie
Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling voor triethanolamine.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand
vloeibaar

Kleur
donkerblauw

Geur
mild

Veiligheidstechnische gegevens

	Waarde	Methode	Bron, Opmerking
Geurdrempelwaarde:			(2-methoxymethylethoxy)-propanol: 210 - 600mg/m3 (34 - 97 ppm).
Geurdrempelwaarde:			2-aminoëthanol: 5,3 - 11 mg/m3 (2,1 - 4,3 ppm).
Smelt-/vriespunt	Verstarringspunt		niet bepaald
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	≥ 100 °C		
ontvlambaarheid	vast		niet van toepassing
ontvlambaarheid	gasvormig		niet van toepassing
Onderste en bovenste explosiegrens	Bovenste ontploffingsgrens 14 Vol-%		Waarde voor het (2-methoxymethylethoxy)-propanol.
Onderste en bovenste explosiegrens	Onderste explosiegrens 1.1 Vol-%		Waarde voor het (2-methoxymethylethoxy)-propanol.
Vlampunt			Geen vlampunt tot 100 °C.
Zelfontbrandingstemperatuur	205 °C		Waarde voor het (2-methoxymethylethoxy)-propanol.
Ontledingstemperatuur	≥ 100 °C		
pH	in staat van levering ca. 11.5 (20°C)		
Viscositeit	dynamisch 33.6 mPa*s (20°C)		
Oplosbaarheid	Oplosbaarheid in water		mengbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)	3.5- 4.2		Waarde voor amiden, C8-18 (even getal)- en C18-onverzadigde, N,N-bis(hydroxyethyl).
Dampspanning	ca. 24 hPa (20°C)		

	Waarde	Methode	Bron, Opmerking
Dichtheid en/of relatieve dichtheid	1.05 g/cm³ (20°C)		
Relatieve dampdichtheid	5.12		Waarde voor het (2-methoxymethylethoxy)-propanol.
deeltjeskarakteristieken			niet van toepassing (vloeistof).

9.2 Overige informatie

Informatie met betrekking tot fysieke gevarenklassen

Ontplofbare stoffen

Inschatting/inschaling
Het mengsel bevat geen ontplofbare stoffen (CLP I 2.1.4.3 a).
CLP I 2.1.4.3 a: Het classificatieproces hoeft niet te worden gebruikt omdat er geen chemische groepen in het molecuul zitten met explosieve eigenschappen.

ontvlambare gassen

Inschatting/inschaling
niet van toepassing (vloeistof).

Aerosolen

Inschatting/inschaling
niet relevant - geen aerosol.
De classificatiecriteria voor deze gevarenklasse komen niet overeen met de definitie.

Oxiderend gas

Inschatting/inschaling
niet van toepassing (vloeistof).

gassen onder druk

Inschatting/inschaling
niet van toepassing (vloeistof - geen opgelost gas).

ontvlambare vloeibare stoffen

Veiligheidsparameters

	Waarde	Methode, Resultaat	Bron, Opmerking
Vlampunt (°C)	> 100		

Inschatting/inschaling
Het mengsel is niet ingedeeld als ontvlambare vloeistoffen.

ontvlambare vaste stoffen

Inschatting/inschaling
niet van toepassing (vloeistof).

Zelfontledende stoffen en mengsels

Inschatting/inschaling
Het mengsel bevat geen zelfontledende stoffen (CLP I 2.8.4.2 a).
CLP I 2.8.4.2 a: Het molecuul geen chemische groepen bevat die met explosieve of zelfontledende eigenschappen worden geassocieerd.

Pyrofore vloeistoffen

Inschatting/inschaling
Het mengsel bevat geen pyrofore stoffen - niet spontaan ontvlambaar (CLP I 2.9.4.1).
CLP I 2.9.4.1: De indelingsprocedure voor pyrofore vloeistoffen hoeft niet te worden toegepast wanneer de ervaring met de vervaardiging of verwerking uitwijst dat een stof of mengsel bij blootstelling aan lucht bij normale temperaturen niet spontaan ontbrandt (dat wil zeggen dat bekend is dat de stof bij kamertemperatuur langdurig (verscheidene dagen) stabiel is).

Pyrofore vaste stoffen

Inschatting/inschaling
niet van toepassing (vloeistof).

stoffen of mengsels met zelfverhittende eigenschappen

Inschatting/inschaling
Het mengsel bevat geen voor zelfverhitting vatbare stoffen.

Stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen

Inschatting/inschaling
niet relevant - in contact met water komen geen ontvlambare gassen vrij (CLP I 2.12.4.1).
CLP I 2.12.4.1: De indelingsprocedure voor deze klasse hoeft niet te worden toegepast als: a) de chemische structuur van de stof of het mengsel geen metalen of metalloïden bevat; of b) de ervaring met de vervaardiging of verwerking uitwijst dat de stof of het mengsel niet met water reageert (de stof is bijvoorbeeld met water vervaardigd of gereinigd); of c) bekend is dat de stof of het mengsel in water oplosbaar is en dan een stabiel mengsel vormt.

Oxiderende vloeistoffen

Inschatting/inschaling
Het mengsel bevat geen oxiderende stoffen.

Oxiderende vaste stoffen

Inschatting/inschaling
niet van toepassing (vloeistof).

Organische peroxiden

Inschatting/inschaling
Het mengsel bevat geen organische peroxiden.

Bijtend voor metalen

Veiligheidsparameters

	Waarde	Methode, Resultaat	Bron, Opmerking
Corrosiepercentage (mm aluminium/jaar)	> 6.25 mm/a	Beoordeling door deskundigen en bewijskracht.	
Corrosiepercentage (mm staal/jaar)			niet beschikbaar

Inschatting/inschaling
Het mengsel is ingedeeld als bijtend voor metalen. (Met. Corr. 1 H290).

Ongevoelig gemaakte ontplofbare stoffen

Inschatting/inschaling
Het mengsel bevat geen ongevoelig gemaakte ontplofbare stoffen.

Andere veiligheidskenmerken

	Waarde	Methode	Bron, Opmerking
Verdampingssnelheid			water: 0,36 (ASTM D3539).
Verdampingssnelheid			(2-methoxymethylethoxy)-propanol: ~0,02 (ASTM D3539) / ~400 (DIN 53170).
Oplosmiddelgehalte	10- 20 %		
Ontploffingseigenschappen			geen
Brandbevorderende eigenschappen			geen

Overige informatie
Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Exotherme reactie met:
Geen verdere gevaarlijke reakties bekend bij bepalingsgemate gebruik.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel bij omgevingstemperatuur.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Reakties met zuren.
Reakties met oxidatiemiddelen.
Reakties met salpeterzuur.
Reacties met lichtmetalen onder vorming van waterstof.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Hitte en direkt zonlicht.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zuur
Oxidatiemiddelen
Salpeterzuur
Zuurchloride, anorganisch
Tast aluminium aan.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen ontleding bij bepalingsgemate gebruik.

* RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

*** Acute toxiciteit**

*** Gegevens bij dieren**

	werkingsdosis	Methode,Beoordeling	Bron, Opmerking
Acute orale toxiciteit	3147 mg/kg	ATE: Acute toxiciteitsschatting	De orale acute toxiciteit komt overeen met GHS-categorie 5.
	CAS-nr.141-43-5 2-aminoëthanol LD50: 1089 mg/kg Species Rat		
	CAS-nr.97489-15-1 natriumalkanesulfonaaten, C14-17 LD50: ca. 1250 mg/kg Species Rat		
	CAS-nr.68131-40-8 Alcoholen, C11-15, secundair, ge-ethoxyleerd LD50: > 412 mg/kg Species Rat		
	CAS-nr.160875-66-1 C10-vetalcohol, ethoxylaat 500 mg/kg	ATE: Acute toxiciteitsschatting	
Acute dermale toxiciteit	> 5000 mg/kg	ATE: Acute toxiciteitsschatting	
	CAS-nr.141-43-5 2-aminoëthanol LD50: 1025 mg/kg Species Konijn		

	werkingsdosis	Methode,Beoordeling	Bron, Opmerking
Acute inhalatieve toxiciteit	Acute inhalatieve toxiciteit (damp) > 50 mg/L	ATE: Acute toxiciteitsschatting	
	CAS-nr.141-43-5 2-aminoëthanol Acute inhalatieve toxiciteit (damp) 11 mg/L	ATE: Acute toxiciteitsschatting	
	CAS-nr.68131-40-8 Alcoholen, C11-15, secundair, ge-ethoxyleerd Acute inhalatieve toxiciteit (stof/nevel) LC50: 1.06 mg/L Species Rat Blootstellingsduur 4 h		

Inschatting/inschaling
Kan schadelijk zijn bij inslikken.

Huidcorrosie/-irritatie

Gegevens bij dieren

Resultaat / Beoordeling	Methode	Bron, Opmerking
corrosief.	Berekeningsmethode.	

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Gegevens bij dieren

Resultaat / Beoordeling	Methode	Bron, Opmerking
Bijtend	Berekeningsmethode.	

Overgevoeligheid van de luchtwegen

Inschatting/inschaling
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Sensibilisering van de huid

Gegevens bij dieren

Resultaat / Beoordeling	Dosis / Concentratie	Methode	Bron, Opmerking
Het mengsel is niet ingedeeld als huidallergeen.		Berekeningsmethode.	

Mutageniteit in geslachtscellen

Inschatting/inschaling
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

kankerverwekkendheid

Inschatting/inschaling
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Giftigheid voor de voortplanting

Inschatting/inschaling
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Samenvattende beoordeling van de CMR-eigenschappen

Het mengsel is niet ingedeeld als mutageen / is niet ingedeeld als kankerverwekkend / is niet ingedeeld als voortplantingstoxisch (reprotoxisch).

STOT bij eenmalige blootstelling

STOT SE 1 en 2

Inschatting/inschaling
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

STOT SE 3

Irritatie van de luchtwegen

Inschatting/inschaling
Irritatie van de luchtwegen: STOT SE 3 H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Narcotische effecten

Inschatting/inschaling
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

STOT bij herhaalde blootstelling

Inschatting/inschaling
Het mengsel is niet ingedeeld als toxisch voor specifieke doelorganen (bij herhaalde blootstelling).
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Gevaar bij inademing

Inschatting/inschaling
Het mengsel is niet ingedeeld als gevaarlijk bij aspiratie.
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

11.2 Informatie over andere gevaren

Informatie over andere gevaren

	werkingsdosis	Methode,Beoordeling	Bron, Opmerking
Hormoonontregelende eigenschappen			Dit product bevat geen stof met hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot mensen aangezien geen van de componenten aan de criteria voldoen.

Overige informatie

Veroorzaakt brandwonden.
In aerosolvorm als inhalatietoxisch te zien (Acute Tox. 4 H332: Schadelijk bij inademing.).

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Aquatoxiciteit

	werkingsdosis	Methode,Beoordeling	Bron, Opmerking
Acute (kortdurende) vistoxiciteit	LC50: 8.6 mg/L	berekend.	
	CAS-nr.97489-15-1 natriumalkanesulfonaaten, C14-17 LC50: 2.8 mg/L		
	CAS-nr.68155-07-7 amiden, C8-18 (even getal)- en C18-onverzadigde, N,N-bis(hydroxyethyl) LC50: 2.4 mg/L Species Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel) Proefduur 96 h	OESO 203	

	werkingsdosis	Methode,Beoordeling	Bron, Opmerking
	CAS-nr.141-43-5 2-aminoëthanol LC50: 150 mg/L Species Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel) Proefduur 96 h		
Chronische (langdurige) vistoxiciteit	CAS-nr.97489-15-1 natriumalkanesulfonaaten, C14-17 NOEC 0.85 mg/L Species Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel) Proefduur 28 d	OESO 204	
	CAS-nr.68155-07-7 amiden, C8-18 (even getal)- en C18-onverzadigde, N,N-bis(hydroxyethyl) NOEC 0.32 mg/L Species Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel) Proefduur 28 d	OESO 215	
	CAS-nr.141-43-5 2-aminoëthanol NOEC 1.24 mg/L Species Oryzias latipes (Rijstvis) Proefduur 41 d	OESO 210	
Acute (korstondige) toxiciteit voor kreeftachtigen	EC50 9.1 mg/L	berekend.	
	CAS-nr.97489-15-1 natriumalkanesulfonaaten, C14-17 EC50 9.2 mg/L Species Daphnia magna (grote watervlo) Proefduur 48 h	OESO 202	
	CAS-nr.68155-07-7 amiden, C8-18 (even getal)- en C18-onverzadigde, N,N-bis(hydroxyethyl) EC50 2.25 mg/L Species ceriodaphnia spec Proefduur 48 h		
	CAS-nr.141-43-5 2-aminoëthanol EC50 65 mg/L Species Daphnia magna (grote watervlo) Proefduur 48 h		
Chronische (langdurige) toxiciteit voor ongewervelde waterdieren	CAS-nr.97489-15-1 natriumalkanesulfonaaten, C14-17 NOEC 0.36 mg/L Species Daphnia magna (grote watervlo) Proefduur 22 d		
	CAS-nr.68155-07-7 amiden, C8-18 (even getal)- en C18-onverzadigde, N,N-bis(hydroxyethyl) NOEC 0.07 mg/L Species Daphnia magna (grote watervlo) Proefduur 21 d	OESO 211	

	werkingsdosis	Methode,Beoordeling	Bron, Opmerking
	CAS-nr.141-43-5 2-aminoëthanol NOEC 0.85 mg/L Species Daphnia magna (grote watervlo) Proefduur 21 d		
Acute (kortstondige) toxiciteit voor algen en cyanobacteriën	EC50 9.3 mg/L	berekend.	
	CAS-nr.97489-15-1 natriumalkanesulfonaaten, C14-17 EC50 62.1 mg/L Species Scenedesmus subspicatus Proefduur 72 h		
	CAS-nr.68155-07-7 amiden, C8-18 (even getal)- en C18-onverzadigde, N,N-bis(hydroxyethyl) EC50 2.2 mg/L Species Scenedesmus subspicatus Proefduur 96 h		
	CAS-nr.141-43-5 2-aminoëthanol EC50 2.8 mg/L Species Pseudokirchneriella subcapitata Proefduur 72 h		
Chronische (langdurige) toxiciteit voor algen en cyanobacteriën	CAS-nr.68155-07-7 amiden, C8-18 (even getal)- en C18-onverzadigde, N,N-bis(hydroxyethyl) NOEC: 0.32 mg/L Species Desmodesmus subspicatus Proefduur 72 h	OESO 201	
	CAS-nr.141-43-5 2-aminoëthanol NOEC: 1 mg/L Species Selenastrum capricornutum Proefduur 72 h		
	CAS-nr.141-43-5 2-aminoëthanol EC5: 0.75 mg/L Species Scenedesmus quadricauda Proefduur 8 d		
Toxiciteit voor andere waterplanten/waterorganismen	niet bepaald		
Toxiciteit voor micro-organismen	niet bepaald		

Inschatting/inschaling
Giftig voor in het water levende organismen.
Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

	Waarde	Methode	Bron, Opmerking
Biologische afbraak	Afbraakpercentage > 85 %	berekend.	DOC-vermindering Biologisch afbreekbaar.

	Waarde	Methode	Bron, Opmerking
Biologische afbraak	Afbraakpercentage 100 %	neutralisering, pH-meting	Alkalisch eigenschappen worden tot 100% geeliminieerd.
Biologische afbraak	Afbraakpercentage 96 % Proefduur 19 d	OESO 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS-nr.102-71-6 triethanolamine
Biologische afbraak	Afbraakpercentage 89 % Proefduur 28 d	OESO 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS-nr.97489-15-1 natriumalkanesulfonaaten, C14-17
Biologische afbraak	Afbraakpercentage 78 % Proefduur 28 d	OESO 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS-nr.97489-15-1 natriumalkanesulfonaaten, C14-17
Biologische afbraak	Afbraakpercentage > 70 % Proefduur 28 d	OESO 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS-nr.34590-94-8 (2-methoxymethylethoxy)-propanol
Biologische afbraak	Afbraakpercentage 90- 100 % Proefduur 28 d	OESO 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9	CAS-nr.34590-94-8 (2-methoxymethylethoxy)-propanol
Biologische afbraak	Afbraakpercentage 84 % Proefduur 28 d	OESO 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	CAS-nr.68155-07-7 amiden, C8-18 (even getal)- en C18-onverzadigde, N,N-bis(hydroxyethyl)
Biologische afbraak	Afbraakpercentage 92.5 % Proefduur 28 d	OESO 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS-nr.68155-07-7 amiden, C8-18 (even getal)- en C18-onverzadigde, N,N-bis(hydroxyethyl)
Biologische afbraak	Afbraakpercentage > 90 % Proefduur 21 d	OESO 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	CAS-nr.141-43-5 2-aminoëthanol
Biologische afbraak	Afbraakpercentage 90- 100 % Proefduur 28 d	OESO 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	CAS-nr.141-43-5 2-aminoëthanol
Biologische afbraak	Afbraakpercentage > 60 % Proefduur 28 d	OESO 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	CAS-nr.68131-40-8 Alcoholen, C11-15, secundair, ge-ethoxyleerd
Biologische afbraak	Afbraakpercentage > 60 % Proefduur 28 d	OESO 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	CAS-nr.160875-66-1 C10-vetalcohol, ethoxylaat

12.3 Mogelijke bioaccumulatie

Inschatting/inschaling
(2-methoxymethylethoxy)-propanol: Een accumulatie in organismen is niet te verwachten (log Kow: 0,004).
natriumalkanesulfonaaten, C14-17: Een accumulatie in organismen is niet te verwachten (log Kow: 0,24).
amiden, C8-18 (even getal)- en C18-onverzadigde, N,N-bis(hydroxyethyl): Op grond van de verdelingscoefficient n-Oktaan/Water is een aanmaking in organismen mogelijk (log Kow >3).
2-aminoëthanol: Een accumulatie in organismen is niet te verwachten (log Kow: -1,3).
Alcoholen, C11-15, secundair, ge-ethoxyleerd: Een significante accumulatie in organismen is niet te verwachten (log Kow: 2,72).
triethanolamine: Een accumulatie in organismen is niet te verwachten (BCF: <0,4).
C10-vetalcohol, ethoxylaat: Een accumulatie in organismen is niet te verwachten.

12.4 Mobiliteit in de bodem

Inschatting/inschaling
(2-methoxymethylethoxy)-propanol: Lost op in water. Zeer mobiel in de bodem.
natriumalkanesulfonaaten, C14-17: Matige adsorptie op de bodem.
amiden, C8-18 (even getal)- en C18-onverzadigde, N,N-bis(hydroxyethyl): Koc: 243, matig mobiel in de bodem.
2-aminoëthanol: Adsorptie op de bodem is niet te verwachten.
Alcoholen, C11-15, secundair, ge-ethoxyleerd: niet beschikbaar.
triethanolamine: Adsorptie op de bodem is niet te verwachten (Koc: 10).
C10-vetalcohol, ethoxylaat: Adsorptie op de bodem is mogelijk.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Het product bevat volgens het recept geen PBT-/zPzB-stoffen.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

	werkingsdosis	Methode,Beoordeling	Bron, Opmerking
Hormoonontregelende eigenschappen			Dit product bevat geen stof met hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot niet-doelorganismen aangezien geen van de componenten aan de criteria voldoen.

12.7 Andere schadelijke effecten

	Waarde	Methode	Bron, Opmerking
Potentieel voor het opbouwen van ozon (ODP):			Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Bijkomende ecotoxicologische informatie

	Waarde	Methode	Bron, Opmerking
Chemische zuurstofbehoefte (CSB)	1189 mgO2/g	berekend.	
AOX			Het product bevat volgens het recept geen organische gebonden halogenen.

Aanvullende informatie
Het oppervlakteactieve stoffen bevattende in deze product zijn biologisch afbreekbaar krachtens bijlage III de Verordening (EG) Nr. 648/2004 betreffende detergentia.
Acuut gevaar voor het aquatisch milieu: Aquatic Acute 2 H401: Giftig voor in het water levende organismen.
Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu: Aquatic Chronic 3 H412: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Product niet ongecontroleerd in het milieu laten komen.
Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

* RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

* 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Afvalcode/afvalbenamingen conform EAC/AVV

Afvalcode product	Afvalaanduiding
070604 *	overige organische oplosmiddelen, wasvloeistoffen en moederlogen
200129 *	detergenten die gevaarlijke stoffen bevatten

Afvalcode verpakking	Afvalaanduiding
150110 *	verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd

* **Instructies voor verwijdering / Product**
Doe niet met huishoudelijk afval weg. Niet in het riool lopen laten.
Afvalverwerking volgens nationale of regionale wetgeving.

Instructies voor verwijdering / Verpakking
Niet vervuilde en volledig lege verpakkingen kunnen nogmaals gebruikt worden.
Vervuilde verpakkingen moeten zoals de oorspronkelijke inhoud behandeld worden.

* **Andere aanbevelingen met betrekking tot de verwijdering**
Toepassingsoplossing / Reinigingsoplossing :
Geschikt voor neutralisatie azijnzuur (60%, vloeistof) of citroenzuur (vast poeder, kristalvorm) indien een roestvrije staal bad gebruikt is.
Kan in de riolering gedaan worden. De ambtelijke voorschriften moeten geraadpleegd worden.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	Landtransport (ADR/RID)	Transport op open zee (IMDG)	Luchttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 VN-nummer of ID-nummer	VN 2491	VN 2491	VN 2491
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	ETHANOLAMINE, OPLOSSING	ETHANOLAMINE SOLUTION	Ethanolamine solution
14.3 Transportgevarenklasse(n)	8	8	8
14.4 Verpakkingsgroep	III	III	III
14.5 Milieugevaren	Nee	Nee	Nee

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

geen

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

niet relevant

Landtransport (ADR/RID)

VN-nummer of ID-nummer	VN 2491
Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	ETHANOLAMINE, OPLOSSING
Transportgevarenklasse(n)	8
Gevarenlabel(s)	8
Classificeringscode	C7
Verpakkingsgroep	III
Milieugevaren	Nee
Beperkte hoeveelheid (LQ)	5 L
Speciale voorschriften	-
Code tunnelbeperking	E

Transport op open zee (IMDG)

VN-nummer of ID-nummer	VN 2491
Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	ETHANOLAMINE SOLUTION
Transportgevarenklasse(n)	8
Verpakkingsgroep	III
Milieugevaren	Nee

Beperkte hoeveelheid (LQ)	5 L
Mariene verontreiniger	Nee
EmS	F-A, S-B

Luchttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

VN-nummer of ID-nummer	VN 2491
Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Ethanolamine solution
Transportgevarenklasse(n)	8
Verpakkingsgroep	III
Milieugevaren	Nee

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU-voorschriften

Vergunningen
niet relevant

Gebruiksbeperkingen
Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage XVII nr. 3 - niet relevant bij bepalingsgemate gebruik.
Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage XVII nr. 75 - niet relevant bij bepalingsgemate gebruik.

Aanwijzingen voor werkgelegenheidsrestricties
Werkrestricties volgens de wet betreffende de bescherming van jongeren op het werk (94/33/EG) in acht nemen.

overige EU-voorschriften

Let op:
Verordening (EG) nr. 648/2004 betreffende detergentia
Richtlijn 2012/18/EU, Bijlage I: niet genoemd.

Richtlijn 2010/75/EU over industriële emissies [Industrial Emissions Directive] VOC
VOS-gehalte, Leveringstoestand 23 %

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Nationale voorschriften

Voor dit mengsel heeft een veiligheidsbeoordeling niet uitgevoerd.

* RUBRIEK 16: Overige informatie

*

Afkortingen en acroniemen
Voor afkortingen en acroniemen, zie: ECHA Richtsnoer over informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, hoofdstuk R.20 (Tabel met begrippen en afkortingen).
ADR: Europese Overeenkomst betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ASTM: Amerikaanse samenleving voor testen en materialen
ATE: Acute toxiciteitsschatting
AVV: Verordening Overbrenging Afvalstoffen (DE)
DGR: Verordening inzake gevaarlijke goederen (IATA)
DNEL: afgeleide dosis zonder effect
DOC: Opgeloste organische koolstof
EmS: noodprocedures
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
IMDG: Internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
IMO: International Maritime Organization
JArbSchG: Wet voor de bescherming van jongeren op het werk (DE)
OECD: Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
PBT: persistent, bioaccumulerend en toxisch
RID: Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
SCL: Specifieke concentratiegrenswaarde
TI: Technische instructie
TRGS: Technische regels voor gevaarlijke stoffen
VOC: Vluchtige organische stoffen
vPvB: zeer persistente en zeer bioaccumulerende
Met. Corr. 1: Bijtend voor metalen, Categorie 1
Acute Tox. 4, H302: Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4
Acute Tox. 4, H312: Acute toxiciteit (dermaal), Categorie 4
Skin Corr. 1B: Irriterende werking op de huid, Subcategorie 1B
Skin Irrit. 2: Irriteert de huid, Categorie 2
Eye Dam. 1: Ernstige oogbeschadiging, Categorie 1
STOT SE 3, H335: Specifieke doelorgaantoxiciteit (eenmalige blootstelling), Categorie 3
Aquatic Chronic 2: (structureel) aquatisch gevaar voor de lange termijn, Categorie 2
Aquatic Chronic 3: (structureel) aquatisch gevaar voor de lange termijn, Categorie 3
Acute Tox. 4, H332: Acute toxiciteit (inhalatie), Categorie 4

Belangrijke literatuuropgaven en gegevensbronnen
Eigen metingen.
Europees Agentschap voor chemische stoffen, http://echa.europa.eu/.
Informatie van onze leveranciers.

Aanvullende informatie
Bestaande nationale en plaatselijke wetgeving met betrekking tot chemicaliën dient te worden nageleefd.
Deze gegevens worden verstrekt op grond van onze huidige kennis. Deze opgave is niet gelijk te stellen aan een contractuele garantie van producteigenschappen.

Woordelijke inhoud van de H- en EUH-zinnen (Nummer en volledige tekst)

H290	Kan bijtend zijn voor metalen.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H312	Schadelijk bij contact met de huid.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H332	Schadelijk bij inademing.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Indicatie van wijzigingen
* Data gewijzigd ten opzichte van eerdere versies