

Veiligheidsinformatieblad

Conform bijlage II van REACH - Verordening (EU) 2020/878

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

1.1. Productidentificatie

UFI: JF10-J05G-500F-WSS9
Naam: BIO-E85 - BIOFUEL E85

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

Beschrijving/Gebruik: Speciale brandstof voor professioneel gebruik

Geïdentificeerd gebruik	Industrieel	Professioneel	Consumenten
Speciale brandstof	-	✓	-

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Naam van de onderneming: Magigas S.p.A.
Adres: Via Datini 6
Plaats en land: 51037 Montale (PT)
ITALIA
tel. +39 0573 98561
fax +39 0573 558454

E-mailadres van de bevoegde persoon

die verantwoordelijk is voor het veiligheidsinformatieblad. sds@pec.magigas.it

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Voor spoedinformatie dient u zich te wenden tot +31 (0) 30 274 8888 2
'Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij vergiftigingen acute'

RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Het product is als gevaarlijk geclassificeerd krachtens de bepalingen van Verordening (EG) 1272/2008 (CLP) (en volgende wijzigingen en aanpassingen). Daarom is een veiligheidsinformatieblad voor het product vereist in overeenstemming met de bepalingen van Verordening (EU) 2020/878.

Eventuele overige informatie inzake gevaren voor de gezondheid en/of het milieu, is onder de hoofdstukken 11 en 12 van dit blad weergegeven.

Classificatie en opgave van gevaar:

Ontvlambare vloeistof, categorie 2	H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
Kankerverwekkendheid, categorie 1A	H350	Kan kanker veroorzaken.
Mutageniteit in geslachtscellen, categorie 1B	H340	Kan genetische schade veroorzaken.
Voortplantingstoxiciteit, categorie 2	H361	Kan mogelijk de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
Aspiratiegevaar, categorie 1	H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
Oogirritatie, categorie 2	H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Huidirritatie, categorie 2	H315	Veroorzaakt huidirritatie.
Gevaar voor het aquatisch milieu, toxiciteit chronische,	H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met

categoria 3

langdurige gevolgen.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering met gevarenaanduiding in de zin van de Verordening (EG) 1272/2008 (CLP) en daaropvolgende wijzigingen en aanpassingen.

Gevarenpictogrammen:



Signaalwoorden:

Gevaar

Gevarenaanduidingen:

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H350	Kan kanker veroorzaken.
H340	Kan genetische schade veroorzaken.
H361	Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker.

Veiligheidsaanbevelingen:

P210	Verijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P331	GEEN braken opwekken.
P201	Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P280	Beschermende handschoenen / kleding en oog- / gelaatsbescherming dragen.
P308+P313	NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
P301+P310	NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM / arts / . . . raadplegen.

Bevat: BENZEEN
Benzine

2.3. Andere gevaren

Op grond van de beschikbare gegevens, bevat het product geen PBT- of zPzB-stoffen met een percentage \geq dan 0,1%.

Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen in een concentratie \geq 0,1%.

RUBRIEK 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Informatie niet van toepassing

3.2. Mengsels

Bevat:

Identificatie	x = Conc. %	Classificatie (EG) 1272/2008 (CLP)
ETHANOL		
INDEX 603-002-00-5	$78 \leq x < 82$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319
EG 200-578-6		Eye Irrit. 2 H319: $\geq 50\%$
CAS 64-17-5		
REACH Reg. 01-2119457610-43-XXXX		
Benzine		
INDEX 649-378-00-4	$15 \leq x < 16,5$	Flam. Liq. 1 H224, Carc. 1B H350, Muta. 1B H340, Repr. 2 H361, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411
EG 289-220-8		
CAS 86290-81-5		
REACH Reg. 01-2119471335-39-XXXX		
tert-butylmethylether		
INDEX 603-181-00-X	$1 \leq x < 1,5$	Flam. Liq. 2 H225, Skin Irrit. 2 H315
EG 216-653-1		
CAS 1634-04-4		
REACH Reg. 01-2119452786-27-XXXX		
TOLUEEN		
INDEX 601-021-00-3	$0,6 \leq x < 0,7$	Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336
EG 203-625-9		
CAS 108-88-3		
N-HEXAAN		
INDEX 601-037-00-0	$0,6 \leq x < 0,7$	Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361f, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411 STOT RE 2 H373: $\geq 5\%$
EG 203-777-6		
CAS 110-54-3		
BENZEEN		
INDEX 601-020-00-8	$0,1 \leq x < 0,15$	Flam. Liq. 2 H225, Carc. 1A H350, Muta. 1B H340, STOT RE 1 H372, Asp. Tox. 1 H304, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
EG 200-753-7		
CAS 71-43-2		

De complete tekst van de gevarenaanduidingen (H) is weergegeven onder hoofdstuk 16 van het blad.

RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

OGEN: Contactlenzen verwijderen. Onmiddellijk minstens 15 minuten met veel water wassen, met de oogleden goed open. Indien het probleem aanhoudt, een arts raadplegen.

HUID: Besmette kleding uittrekken. Onmiddellijk afdouchen. Waarschuw onmiddellijk een arts. Was de besmette kleding alvorens deze te gebruiken.

INADEMING: Het slachtoffer in de frisse lucht brengen. Bij ademstilstand kunstmatige ademhaling toepassen. Waarschuw onmiddellijk een arts.

INSLIKKEN: Waarschuw onmiddellijk een arts. Geen braken opwekken. Niets toedienen zonder uitdrukkelijke toestemming van de arts.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Acute dosisafhankelijke effecten.
Huid: irriterend, ontvettend
Zenuwstelsel: bij inslikkendepressie
Ogen: irritatie, beschadiging van het hoornvlies
Bovenste luchtwegen: irritatie
Longen: irritatie
Chronische effecten.
Huid: irriterend, ontvettend
Zenuwstelsel: hoofdpijn, asthenie, depressie
Bovenste luchtwegen: irritatie Longen: irritatie

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Nuttige medische tussenkomst

RUBRIEK 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

GESCHIKTE BLUSMIDDELEN

Blusmiddelen zijn: kooldioxide, schuim, chemisch poeder. In geval van lekkage of morsen van het product zonder ontvlaming kan men spuitnevel gebruiken ter verspreiding van de ontvlambare dampen en ter bescherming van de personen die de lekkage verhelpen.

ONGESCHIKTE BLUSMIDDELEN

Gebruik geen waterstralen. Water is niet doeltreffend voor het doven van de brand, maar kan wel gebruikt worden voor het afkoelen van de aan vuur blootgestelde gesloten houders, om te voorkomen dat deze openbarsten en exploderen.

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

BLOOTSTELLINGSGEVAREN IN GEVAL VAN BRAND

Houders die aan vuur zijn blootgesteld kunnen in overdruk raken, met gevaar voor ontploffing. Vermijd inademing van verbrandingsproducten.

5.3. Advies voor brandweelieden

ALGEMENE INFORMATIE

Koel de houders af met waterstralen ter voorkoming van de ontbinding van het product en de ontwikkeling van stoffen die potentieel gevaarlijk zijn voor de gezondheid. Draag altijd volledige, beschermende en brandbestendige kleding. Vang het bluswater op, dat niet in de riolering mag wegvloeien. Verwerk het gebruikte verontreinigde bluswater evenals het residu van de brand overeenkomstig de geldende wettelijke voorschriften.

UITRUSTING

Gebruikelijke uitrusting voor brandbestrijding, zoals een onafhankelijk ademhalingsapparaat met perslucht met open circuit (EN 137), beschermende kleding (EN 469), beschermende handschoenen (EN 659) en laarzen (HO A29 of A30) voor brandweelieden.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Houd de lekkage tegen mits dat niet gevaarlijk is.

Passende beschermde uitrusting dragen (met inbegrip van de persoonlijke beschermingsmiddelen in rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad) om besmetting van de huid, de ogen en de eigen kleding te voorkomen. Deze aanwijzingen gelden zowel voor de personen belast met de werkzaamheden als voor ingrepen bij noodgevallen.

Stuur personen die geen beschermkleding dragen weg. Gebruik explosieveilige apparatuur. Verwijder elke ontstekingsbron (sigaretten, vlammen, vonken enz.) uit de omgeving waar de lekkage heeft plaatsgevonden.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom dat het product in de riolering, het oppervlakte- of grondwater terecht komt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Het weggelekte product in een geschikte houder afzuigen. Controleer de compatibiliteit van de houder die voor het product wordt gebruikt, door deel 10 te raadplegen. Het resterende product met absorberend inert materiaal opnemen. Zorg voor voldoende luchtcirculatie op de plek waar het product wegelekt is. Het verontreinigde materiaal moet verwerkt worden overeenkomstig het onder punt 13 bepaalde.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Eventuele informatie over persoonlijke bescherming en verwerking vindt men in de delen 8 en 13.

RUBRIEK 7. Hantering en opslag

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

Uit de buurt houden van hitte, vonken en vrije vlammen, niet roken en geen lucifers of aanstekers gebruiken. Zonder een goede ventilatie kunnen dampen zich opeenhopen in de diepere lagen van de grond en ook vanuit de verte gaan branden, als zij worden aangestoken, waarbij het gevaar bestaat dat de vlam terugkeert. Voorkom opeenhoping van elektrostatische ladingen. In geval van verpakkingen met grote afmetingen, tijdens het overgieten met een aardingskabel verbinden en antistatisch schoeisel dragen. Hard schudden van de vloeistof en de krachtige doorstroming ervan in leidingen en apparaten, kunnen vorming en accumulatie van elektrostatische ladingen veroorzaken. Gebruik nooit, ter voorkoming van brand- en ontploffingsgevaar, perslucht bij het verplaatsen. Open de houders voorzichtig, daar deze onder druk kunnen staan. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik. Voorkom verspreiding van het product in het milieu.

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

Aleen bewaren in de originele houder. Bewaar de houders in gesloten toestand op een goed geventileerde plaats, niet blootgesteld aan direct zonlicht. Bewaren op een koele en goed geventileerde plaats, bewaren uit de buurt van hitte, vrije vlammen, vonken en andere ontstekingshaarden. Bewaar de houders uit de buurt van eventueel incompatibel materiaal; raadpleeg hiervoor deel 10.

Opslagklasse TRGS 510 (Duitsland):

3

7.3. Specifiek eindgebruik

Informatie niet beschikbaar

RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Referenties Regelgeving:

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÅRDSDMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α' 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ `σχετικά με

HUN	Magyarország	την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία`»
HRV	Hrvatska	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
ITA	Italia	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemičkim na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
NOR	Norge	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
PRT	Portugal	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
POL	Polska	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
ROU	România	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
SWE	Sverige	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SVK	Slovensko	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
SVN	Slovenija	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénym a mutagénym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
GBR	United Kingdom	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
EU	OEL EU	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	TLV-ACGIH	Richtlijn (EU) 2022/431; Richtlijn (EU) 2019/1831; Richtlijn (EU) 2019/130; Richtlijn (EU) 2019/983; Richtlijn (EU) 2017/2398; Richtlijn (EU) 2017/164; Richtlijn 2009/161/EU; Richtlijn 2006/15/EG; Richtlijn 2004/37/EG; Richtlijn 2000/39/EG; Richtlijn 98/24/EG; Richtlijn 91/322/EEG.
		ACGIH 2021

ETHANOL

Drempelgrenswaarde

Type	Staat	TWA/8h		STEL/15min		Noten / Opmerkingen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	1000				
TLV	CZE	1000	522	3000	1566	
AGW	DEU	380	200	1520	800	
MAK	DEU	380	200	1520	800	
TLV	DNK	1900	1000			
VLA	ESP			1910	1000	
VLEP	FRA	1900	1000	9500	5000	
HTP	FIN	1900	1000	2500	1300	
TLV	GRC	1900	1000			
AK	HUN	1900		3800		
GVI/KGVI	HRV	1900	1000			
TLV	NOR	950	500			
TGG	NLD	260		1900		HUID
NDS/NDSch	POL	1900				
TLV	ROU	1900	1000	9500	5000	
NGV/KGV	SWE	1000	500	1900 (C)	1000 (C)	
NPFL	SVK	960	500	1920	1000	
MV	SVN	960	500	1920	1000	
WEL	GBR	1920	1000			
TLV-ACGIH				1884	1000	

Benzine

Gezondheid –

Afgeleide doses zonder effect - DNEL / DMEL

Blootstellingsroute	Effecten op de consument				Effecten op de werknemers			
	Lokaal acuut	System acuut	Lokaal chronisch	System chronisch	Lokaal acuut	System acuut	Lokaal chronisch	System chronisch
Inademing	640 mg/m3	1152 mg/m3	178,57 mg/m3	0,41 mg/m3	1066,67 mg/m3	1286,4 mg/m3	837,5 mg/m3	1,9 mg/m3

tert-butylmethylether

Voorspelde concentratie zonder effect in het milieu - PNEC

Referentiewaarde in zoet water	5,1	mg/l
Referentiewaarde in zeewater	0,26	mg/l
Referentiewaarde voor sedimenten in zoet water	23	mg/kg
Referentiewaarde voor sedimenten in zeewater	1,17	mg/kg
Referentiewaarde voor micro-organismen STP	71	mg/l

TOLUEEN


Drempelgrenswaarde

Type	Staat	TWA/8h		STEL/15min		Noten / Opmerkingen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	192	50	384	100	HUID
TLV	CZE	192	50,112	384	100,224	HUID
AGW	DEU	190	50	760	200	HUID
MAK	DEU	190	50	760	200	HUID
TLV	DNK	94	25			HUID E
VLA	ESP	192	50	384	100	HUID
VLEP	FRA	76,8	20	384	100	HUID
HTP	FIN	81	25	380	100	HUID Buller
TLV	GRC	192	50	384	100	
AK	HUN	190		380		HUID
GVI/KGVI	HRV	192	50	384	100	HUID
VLEP	ITA	192	50			HUID
TLV	NOR	94	25			HUID
TGG	NLD	150		384		
VLE	PRT	192	50	384	100	HUID
NDS/NDSch	POL	100		200		HUID
TLV	ROU	192	50	384	100	HUID
NGV/KGV	SWE	192	50	384	100	HUID
NPEL	SVK	192	50	384	100	HUID
MV	SVN	192	50	384	100	HUID
WEL	GBR	191	50	384	100	HUID
OEL	EU	192	50	384	100	HUID
TLV-ACGIH			20			

N-HEXAAN

Drempelgrenswaarde						
Type	Staat	TWA/8h		STEL/15min		Noten / Opmerkingen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	72	20			
TLV	CZE	70	19,53	200	55,8	HUID
AGW	DEU	180	50	1440	400	
MAK	DEU	180	50	1440	400	
TLV	DNK	72	20			E
VLA	ESP	72	20			Como n-esano
VLEP	FRA	72	20			
HTP	FIN	72	20			HUID
TLV	GRC	72	20			
AK	HUN	72				HUID
GVI/KGVI	HRV	72	20			HUID
VLEP	ITA	72	20			
TLV	NOR	72	20			
TGG	NLD	72		144		
VLE	PRT	72	20			
NDS/NDSch	POL	72				HUID
TLV	ROU	72	20			
NGV/KGV	SWE	72	20	180	50	
NPEL	SVK	72	20	140	40	
MV	SVN	72	20	576	160	
WEL	GBR	72	20			
OEL	EU	72	20			
TLV-ACGIH		176	50			HUID

BENZEEN						
Drempelgrenswaarde						
Type	Staat	TWA/8h		STEL/15min		Noten / Opmerkingen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	3,25				HUID
TLV	CZE	3	0,924	10	3,08	HUID
TLV	DNK	1,6	0,5			HUID E
VLA	ESP	3,25	1			HUID
VLEP	FRA	3,25	1			HUID
TLV	GRC	3,25	1			HUID
AK	HUN	3,25				HUID
GVI/KGVI	HRV	3,25	1			HUID
VLEP	ITA	3,25	1			HUID
TLV	NOR	3	1			HUID
TGG	NLD	0,7				HUID
VLE	PRT	3,25	1			HUID

 magigas [®] extremecompetition.it	BIO-E85 - BIOFUEL E85					Revisione n. 1
						Data revisione 06/12/2022
						Nuova emissione
						Stampata il 13/12/2022
						Pagina n. 9/20

NDS/NDSch	POL	1,6				HUID
TLV	ROU	3,25	1			HUID
NGV/KGV	SWE	1,5	0,5	9	3	HUID
NPEL	SVK	3,25	1			HUID
MV	SVN	3,25	1	13	4	HUID
WEL	GBR	3,25	1			HUID
OEL	EU	3,25	1			HUID
TLV-ACGIH		1,6	0,5	8	2,5	HUID

Legenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Inhaleerbare fractie ; INADEM = Inadembare fractie ; THORAC = Thoracale fractie.

VND = geïdentificeerd gevaar maar geen DNEL/PNEC beschikbaar ; NEA = geen verwachte blootstelling ; NPI = geen gevaar geïdentificeerd ; LOW = laag gevaar ; MED = gemiddeld gevaar ; HIGH = hoog gevaar.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Gelet op het feit dat toepassing van geschikte technische maatregelen altijd prioriteit moet krijgen ten aanzien van persoonlijke beschermingsmiddelen, moet voor een goede ventilatie op de werkplek gezorgd worden, met behulp van een doelmatige plaatselijke afzuiging.

Raadpleeg eventueel uw leveranciers van chemische stoffen bij het kiezen van de persoonlijke beschermingsuitrustingen.

De persoonlijke beschermingsuitrustingen moeten over de EG-markering beschikken die aangeeft dat zij voldoen aan de geldende voorschriften.

Installeer een nooddouche met spoelbak voor gelaat en ogen.

Het product moet in een gesloten kringloop worden gebruikt, in goed geventileerde ruimtes voorzien van sterke afzuigers.

BESCHERMING VAN DE HANDEN

Bescherm de handen met werkhandschoenen categorie III (ref. norm EN 374).

Voor de definitieve keuze van de werkhandschoenen dient rekening te worden gehouden met: compatibiliteit, degradatie, doorbraaktijd en permeatie.

In het geval van preparaten moet voor het gebruik eerst de weerstand van de werkhandschoenen gecontroleerd worden, daar deze niet voorspelbaar is.

De slijtgeduur van de handschoenen is afhankelijk van de duur en wijze van gebruik.

Handschoenen erin:

- PVC (doordringingstijd tussen 1.00 en 2.5 uur)
- Nitril (dikte 0,3 mm, doordringingstijd > 1 uur)
- Neopreen (dikte 0,3 mm, doordringingstijd tussen 1 en 3 uur)

Latexhandschoenen kunnen worden gebruikt door de gebruiksvoorwaarden te controleren.

PVA-handschoenen zijn gecontra-indiceerd.

BESCHERMING VAN DE HUID

Draag werkkleding met lange mouwen en veiligheidsschoeisel voor professioneel gebruik categorie II (ref. Verordening 2016/425 en norm EN ISO 20344). Was u met water en zeep nadat u de kleding heeft uitgedaan.

Overweeg het gebruik van antistatische kleding indien er explosiegevaar in de werkruimte bestaat.

BESCHERMING VAN DE OGEN

Aanbevolen wordt een hermetisch sluitende veiligheidsbril te dragen (ref. norm EN 166).

BESCHERMING VAN DE LUCHTWEGEN

Indien de drempelwaarde (bv. TLV-TWA) van de stof of van één of meer in het product aanwezige stoffen wordt overschreden, het is raadzaam een masker met filter van het type A te gebruiken, waarvan men de klasse (1, 2 of 3) op basis van de concentratiegrenswaarde kiest. (ref. norm EN 14387). Bij aanwezigheid van gassen of dampen van verschillende aard en/of gassen of dampen met deeltjes (aerosolen, rook, nevel, enz.), dient men combinatiefilters te gebruiken.

Het gebruik van beschermingsmiddelen van de luchtwegen is noodzakelijk wanneer de toegepaste technische maatregelen niet toereikend zijn om blootstelling van de werknemer te begrenzen tot de betreffende drempelwaarden. De door de maskers geboden bescherming is hoe dan ook beperkt.

Gebruik, indien de betreffende stof reukloos is of zijn reukdrempel boven de bijbehorende TLV-TWA ligt, en in ieder geval in noodgevallen, een onafhankelijk ademhalingsapparaat met perslucht met open circuit (ref. norm EN 137) of een zelfaanzuigend slangmasker (ref. norm EN 138). Raadpleeg voor de juiste keuze van de beschermingsuitrusting van de luchtwegen de norm EN 529.

CONTROLES VAN MILIEUBLOOTSTELLING

Emissies afkomstig uit productieprocessen, inclusief emissies afkomstig uit ventilatieapparatuur, moeten worden gecontroleerd in het kader van naleving van de milieubeschermingswetgeving.

De resten van het product mogen niet ongecontroleerd in het afvalwater of in de waterwegen worden afgevoerd.

RUBRIEK 9. Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Eigenschappen	Waarde	Informatie
Fysieke toestand	vloeibaar	
Kleur	kleurloos	
Geur	alcohol	
Smelt- / vriespunt	-117 °C	
Beginkookpunt	79 °C	
Ontvlambaarheid	niet beschikbaar	
Laagste ontploffingsgrens	1,4	
Hoogste ontploffingsgrens	19	
Vlampunt	-40 °C	
Zelfontbrandingstemperatuur	363 °C	
Ontledingstemperatuur	niet beschikbaar	
pH	7	Temperatuur: 20 °C
Kinematische viscositeit	niet beschikbaar	
Dynamische viscositeit	1,2	Temperatuur: 20 °C
Oplosbaarheid	niet beschikbaar	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	0,35	Temperatuur: 20 °C
Dampdruk	57,26 hPa	
Dichtheid en/of relatieve dichtheid	0,79	
Relatieve dampdichtheid	niet beschikbaar	
Deeltjeskenmerken	niet van toepassing	

9.2. Overige informatie

9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen

Informatie niet beschikbaar

9.2.2. Andere veiligheidskenmerken

Informatie niet beschikbaar

RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn er geen specifieke gevaren van reactie met andere stoffen.

TOLUEEN

Vermijd blootstelling aan: licht.

10.2. Chemische stabiliteit

Dit product is stabiel onder normale gebruiks- en opslagomstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

De dampen kunnen explosieve mengsels vormen met lucht.

ETHANOL

Ontploffingsgevaar bij contact met: alkalimetalen, alkalioxiden, calciumhypochloriet, zwavelfluoride, azijnzuuranhydride, zuren, geconcentreerde waterstofperoxide, perchloraten, perchloorzuur, perchloornitriël, kwiknitraat, salpeterzuur, zilver, zilvernitraat, ammoniak, zilveroxide, ammoniak, sterke oxidatiemiddelen, stikstofdioxide. Kan gevaarlijk reageren met: broomacetyleen, chlooracetyleen, broomtrifluoride, chroomtrioxide, chromylchloride, fluor, kalium-tert-butoxide, lithiumhydride, fosfortrioxide, zwart platinum, zirkoniumchloride (IV), zirkoniumjodide (IV). Vormt ontplofbare mengsels met: lucht.

TOLUEEN

Ontploffingsgevaar bij contact met: geconcentreerd rokend zwavelzuur, salpeterzuur, zilverperchloraat, stikstofdioxide, niet-metaal halogeniden, azijnzuur, organische nitroverbindingen. Kan ontplofbare mengsels vormen met: lucht. Kan gevaarlijk reageren met: sterke oxidatiemiddelen, sterke zuren, zwavel.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Vermijd oververhitting. Voorkom opeenhoping van elektrostatische ladingen. Vermijd ontstekingsbronnen.

ETHANOL

Vermijd blootstelling aan: warmtebronnen, open vuur.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Informatie niet beschikbaar

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Door thermische ontleding of in geval van brand kunnen er dampen vrijkomen die potentieel gevaarlijk zijn voor de gezondheid.

RUBRIEK 11. Toxicologische informatie

Bij gebrek aan toxicologische testgegevens van het product worden de eventuele gevaren van het product voor de gezondheid van de mens beoordeeld op basis van de eigenschappen van de hierin bevatte stoffen, volgens de criteria voorzien door de relevante wetgeving op de indeling. Neem om die reden de concentratie van de afzonderlijke, eventueel gevaarlijke stoffen weergegeven in deel 3 in aanmerking bij de beoordeling van de toxicologische gevolgen van blootstelling aan het product.

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

Metabolisme, kinetica, werkingswijze en andere informatie

Informatie niet beschikbaar

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

TOLUEEN

WERKNEMERS: inademing; contact met de huid.

BEVOLKING: opname van besmet voedsel of water; inademing omgevingslucht; contact met de huid van producten die de stof bevatten.

N-HEXAAN

WERKNEMERS: inademing; contact met de huid;

BEVOLKING: inademing omgevingslucht.

Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

TOLUEEN

Heeft een toxische werking op het centrale en perifere zenuwstelsel met encefalopathieën en polyneuritis; de irriterende werking vindt plaats bij huid, conjunctiva, hoornvliezen en luchtwegen.

N-HEXAAN

De chronische toxische werking treft het centrale en perifere zenuwstelsel; dit wordt ook getroffen door een acuut effect. De irriterende werking heeft betrekking op de luchtwegen, de conjunctiva en de huid.

Interactieve effecten

TOLUEEN

Bepaalde geneesmiddelen of andere industriële producten kunnen het metabolisme van het toluen verstoren.

N-HEXAAN

Een gelijktijdige blootstelling aan toluen of methylethylketon verhindert het metabolisme van de stof en de vorming van hexaan-2,5-dion (INRS, 2008).

ACUTE TOXICITEIT

ATE (Inademing) van het mengsel:

ATE (Oraal) van het mengsel:

ATE (Dermaal) van het mengsel:

Niet ingedeeld (geen enkel relevant bestanddeel)

Niet ingedeeld (geen enkel relevant bestanddeel)

Niet ingedeeld (geen enkel relevant bestanddeel)

ETHANOL

LD50 (Oraal): > 5000 mg/kg Rat
LC50 (Inademing damp): 117 mg/l/4h Rat

Benzine

LD50 (Dermaal): 2000 mg/kg
LD50 (Oraal): 5000 mg/kg

tert-butylmethylether

LD50 (Dermaal): 2000 mg/kg OECD 402
LD50 (Oraal): 2000 mg/kg OECD 401
LC50 (Inademing damp): 85 mg/l/4h OECD 403

TOLUEEN

LD50 (Dermaal): 12124 mg/kg Rabbit
LD50 (Oraal): 5580 mg/kg Rat
LC50 (Inademing damp): 28,1 mg/l/4h Rat

N-HEXAAN

LD50 (Dermaal): 3000 mg/kg Rabbit
LD50 (Oraal): 5000 mg/kg Rat

BENZEEN

LD50 (Dermaal): > 8260 mg/kg Rabbit
LD50 (Oraal): 3340 mg/kg Rat
LC50 (Inademing damp): 43,7 mg/l/4h Rat

HUIDCORROSIE / -IRRITATIE

Veroorzaakt huidirritatie

ERNSTIG OOGLETSEL / OOGIRRITATIE

Veroorzaakt ernstige oogirritatie

SENSIBILISATIE VAN DE LUCHTWEGEN/DE HUID

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

MUTAGENITEIT IN GESLACHTSCELLEN

Kan genetische schade veroorzaken

CARCINOGENITEIT

Kan kanker veroorzaken

TOLUEEN

Ingedeeld in groep 3 (niet ingedeeld als carcinogeen voor de mens) door het International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 1999).
Het US Environmental Protection Agency (EPA) stelt dat "de gegevens ongeschikt zijn voor een beoordeling van de carcinogene werking".

N-HEXAAN

Het US Environmental Protection Agency (EPA) stelt dat "de gegevens ongeschikt zijn voor een beoordeling van de carcinogene werking" - (US EPA file on-line 2015).

GIFTIGHEID VOOR DE VOORTPLANTING

Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden

STOT - BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

STOT - BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

ASPIRATIEGEVAAR

Toxiciteit bij aspiratie

11.2. Informatie over andere gevaren

Op grond van de beschikbare gegevens bevat het product geen stoffen die opgenomen zijn in de belangrijkste Europese lijsten van potentiële of vermoedelijke hormoonontregelende stoffen met effecten voor de menselijke gezondheid die beoordeeld worden.

RUBRIEK 12. Ecologische informatie

Dit product moet als gevaarlijk voor het milieu worden beschouwd en is schadelijk voor waterorganismen, lange termijn negatieve effecten voor het watermilieu.

12.1. Toxiciteit

BENZEEN

LC50 - Vissen 630 mg/l/96h Fish

tert-butylmethylether

LC50 - Vissen 574 mg/l/96h

EC50 - Schaaldieren 472 mg/l/48h

Chronische NOEC Vissen 299 mg/l

Chronische NOEC Schaaldieren 26 mg/l

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

BENZEEN

Oplosbaarheid in water 1000 - 10000 mg/l

Gemakkelijk afbreekbaar

TOLUEEN

Oplosbaarheid in water 100 - 1000 mg/l

Gemakkelijk afbreekbaar

N-HEXAAN

Oplosbaarheid in water 0,1 - 100 mg/l

Gemakkelijk afbreekbaar

ETHANOL

Oplosbaarheid in water 1000 - 10000 mg/l

Gemakkelijk afbreekbaar

12.3. Bioaccumulatie

BENZEEN

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water 2,13

BCF < 10

TOLUEEN

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water 2,73

BCF 90

N-HEXAAN

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water 4

BCF 501,187

ETHANOL

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water -0,35

12.4. Mobiliteit in de bodem

N-HEXAAN

Verdelingscoëfficiënt: bodem/water 3,34

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Op grond van de beschikbare gegevens, bevat het product geen PBT- of zPzB-stoffen met een percentage \geq dan 0,1%.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Op grond van de beschikbare gegevens bevat het product geen stoffen die opgenomen zijn in de belangrijkste Europese lijsten van potentiële of vermoedelijke hormoonontregelaars met milieu-effecten die beoordeeld worden.

12.7. Andere schadelijke effecten

Informatie niet beschikbaar

RUBRIEK 13. Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Hergebruiken, indien mogelijk. De residuen van het product moeten als gevaarlijk speciaal afval beschouwd worden. De mate van gevaarlijkheid van afval, dat voor een deel dit product bevat, moet beoordeeld worden op grond van de geldende wetgeving.

Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf, in overeenstemming met de nationale en eventueel ook plaatselijke regelgeving. Het vervoer van het afval kan onderhevig zijn aan de ADR-voorschriften.

VERONTREINIGD VERPAKKINGSMATERIAAL

Verontreinigd verpakkingsmateriaal moet naar recyclings- of verwerkingscentra verzonden worden in overeenstemming met de nationale regelgeving inzake afvalbeheer.

RUBRIEK 14. Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1. VN-nummer of ID-nummer

ADR / RID, IMDG, IATA: 1268

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADR / RID: PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. or PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S.

IMDG: PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. or PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S.

IATA: PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. or PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S.

14.3. Transportgevarenklasse(n)

ADR / RID: Klasse: 3 Etiket: 3

IMDG: Klasse: 3 Etiket: 3

IATA: Klasse: 3 Etiket: 3



14.4. Verpakkingsgroep

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Milieugevaren

ADR / RID: NO

IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

ADR / RID:	HIN - Kemler: 33	Limited Quantities: 1 L	Restrictiecode in tunnels: (D/E)
	Special provision: 640D, 664		
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Limited Quantities: 1 L	
IATA:	Vracht:	Maximum hoeveelheid. 60 L	Verpakkingsinstructies: 364
	Pass.:	Maximum hoeveelheid. 5 L	Verpakkingsinstructies: 353
	Special provision:	A3	

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Informatie niet van toepassing

RUBRIEK 15. Regelgeving

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

Seveso-categorie - Richtlijn 2012/18/EU: P5c

Beperkingen aan het product of de bevatte stoffen volgens Bijlage XVII Verordening (EG) 1907/2006

Product

Punt 3 - 40

Bevatte stoffen

Punt 75

Punt 48 TOLUEEN

Punt 28-29 Benzine REACH Reg.: 01-2119471335-39-XXXX

Punt 28-29-5-72 BENZEEN

Verordening (EU) 2019/1148 - over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven

niet van toepassing

Stoffen in Candidate List (art. 59 REACH)

Op grond van de beschikbare gegevens, bevat het product geen SVHC-stoffen met een percentage \geq dan 0,1%.

Vergunningplichtige stoffen (Bijlage XIV REACH)

Geen

Aan kennisgeving van uitvoer onderworpen stoffen Verordening (EU) 649/2012:

Geen

Aan het verdrag van Rotterdam onderworpen stoffen:

Geen

Aan het Verdrag van Stockholm onderworpen stoffen:

Geen

Sanitaire controles

Werknemers die aan dit voor de gezondheid gevaarlijk chemisch agens zijn blootgesteld, moeten een medische controle ondergaan, uit te voeren volgens de voorschriften van de richtlijn 2004/37/EG.

Classificatie voor watervervuiling in Duitsland (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 3: Zeer gevaarlijk voor water

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor de in deel 3 aangegeven mengsels / stoffen, is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

RUBRIEK 16. Overige informatie

Tekst van de gevarenaanduidingen (H) aangehaald in paragraaf 2-3 van het blad:

Flam. Liq. 1	Ontvlambare vloeistof, categorie 1
Flam. Liq. 2	Ontvlambare vloeistof, categorie 2
Carc. 1A	Kankerverwekkendheid, categorie 1A
Carc. 1B	Kankerverwekkendheid, categorie 1B
Muta. 1B	Mutageniteit in geslachtscellen, categorie 1B
Repr. 2	Voortplantingstoxiciteit, categorie 2
STOT RE 1	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij - herhaalde blootstelling, categorie 1
Asp. Tox. 1	Aspiratiegevaar, categorie 1
STOT RE 2	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij - herhaalde blootstelling, categorie 2
Eye Irrit. 2	Oogirritatie, categorie 2
Skin Irrit. 2	Huidirritatie, categorie 2
STOT SE 3	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij - eenmalige blootstelling, categorie 3
Aquatic Chronic 2	Gevaar voor het aquatisch milieu, toxiciteit chronische, categorie 2
Aquatic Chronic 3	Gevaar voor het aquatisch milieu, toxiciteit chronische, categorie 3

H224	Zeer licht ontvlambare vloeistof en damp.
H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H350	Kan kanker veroorzaken.
H340	Kan genetische schade veroorzaken.
H361	Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H361f	Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

LEGENDA:

- ADR: Europese overeenkomst betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
- ATE: Acute toxiciteitsschatting
- CAS: Nummer van de Chemical Abstract Service
- CE50: Concentratie die effect heeft op 50% van de geteste populaties
- CE: Identificatienummer in ESIS (Europees informatiesysteem voor chemische stoffen)
- CLP: Verordening (EG) 1272/2008
- DNEL: Afgeleide dosis zonder effect
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Mondiaal geharmoniseerd classificatie- en etiketteringssysteem voor chemische stoffen
- IATA DGR: Reglement betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen van de Internationale luchtvaartassociatie
- IC50: Concentratie van immobilisatie van 50% van de geteste populaties
- IMDG: Internationale maritieme code voor gevaarlijke stoffen
- IMO: Internationale Maritieme Organisatie
- INDEX: Identificatienummer in Bijvoegsel VI van CLP
- LC50: Letale concentratie 50%
- LD50: Letale dosis 50%
- OEL: Niveau beroepsmatige blootstelling
- PBT: Persistent, bioaccumulerend en toxisch volgens REACH
- PEC: Voorspelde concentratie in het milieu
- PEL: Voorspeld blootstellingsniveau
- PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect
- REACH: Verordening (EG) 1907/2006
- RID: Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
- TLV: Drempelgrenswaarde
- TLV CEILING: Concentratie die op geen enkel moment van beroepsmatige blootstelling mag worden overschreden
- TWA: Tijdgewogen gemiddelde blootstellingsgrenswaarde
- TWA STEL: Grenswaarde voor kortdurende blootstelling
- VOC: Vluchtige organische stof
- vPvB: Zeer persistent en zeer bioaccumulerend volgens REACH
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

ALGEMENE BIBLIOGRAFIE:

1. Verordening (EG) 1907/2006 van het Europees Parlement (REACH)
2. Verordening (EG) 1272/2008 van het Europees Parlement (CLP)
3. Verordening (EU) 2020/878 (Bijlage II REACH-verordening)
4. Verordening (EG) 790/2009 van het Europees Parlement (I Atp. CLP)
5. Verordening (EU) 286/2011 van het Europees Parlement (II Atp. CLP)
6. Verordening (EU) 618/2012 van het Europees Parlement (III Atp. CLP)
7. Verordening (EU) 487/2013 van het Europees Parlement (IV Atp. CLP)
8. Verordening (EU) 944/2013 van het Europees Parlement (V Atp. CLP)
9. Verordening (EU) 605/2014 van het Europees Parlement (VI Atp. CLP)

10. Verordening (EU) 2015/1221 van het Europees Parlement (VII Atp. CLP)
 11. Verordening (EU) 2016/918 van het Europees Parlement (VIII Atp. CLP)
 12. Verordening (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Verordening (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Verordening (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Verordening (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Gedelegeerde verordening (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Verordening (EU) 2019/1148
 18. Gedelegeerde verordening (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Gedelegeerde verordening (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Gedelegeerde verordening (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Gedelegeerde verordening (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
 22. Gedelegeerde verordening (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Website IFA GESTIS
 - Website ECHA
 - Database van SDS modellen van chemische stoffen - Ministerie van Gezondheid en Hoger Instituut voor de Gezondheid (Italië)

Noot voor de gebruiker:

De in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen informatie is gebaseerd op de bij ons aanwezige kennis op de datum van de laatste versie. De gebruiker dient zich ervan te verzekeren dat de informatie geschikt en volledig is met betrekking tot het specifieke gebruik dat van het product wordt gemaakt. Het document dient niet beschouwd te worden als garantie voor welke specifieke eigenschap dan ook van het product.

Daar het gebruik van het product niet rechtstreeks onder onze controle valt, is het de plicht van de gebruiker om de wetten en voorschriften, die gelden op het gebied van hygiëne en veiligheid in acht te nemen. Men wijst elke aansprakelijkheid voor oneigenlijk gebruik af.

Zorg voor een geschikte opleiding voor het met het gebruik van chemische producten belaste personeel.

BEREKENINGSMETHODEN VAN DE INDELING

Fysisch-chemische gevaren: De indeling van het product is afgeleid van de criteria van de CLP-Verordening, Bijlage I, Deel 2. De beoordelingsmethoden van de chemische en fysische eigenschappen zijn weergegeven in deel 9.

Gevaren voor de gezondheid: De indeling van het product is gebaseerd op de berekeningsmethoden van bijlage I van de CLP, deel 3, tenzij anders is bepaald in deel 11.

Milieugevaren: De indeling van het product is gebaseerd op de berekeningsmethoden van bijlage I van de CLP, deel 4, tenzij anders is bepaald in deel 12.