



MAXIMALE KRAFT.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum van herziening: 14.03.2023

Productcode: 210-705

Pagina 1 van 18

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

1.1. Productidentificatie

MAKRABLUE

UFI: C9D0-J0FU-Y006-EAJ4

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

Gebruik van de stof of het mengsel

aërosol - Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen
Uitsluitend voor industrieel en beroepsmatig gebruik.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma: MAKRA Nederland
Stera International BV
Weg: Nijverheidsweg 3
Plaats: NL-5953JZ Reuver
Postbus: -
NL-- Reuver
Telefoon: 0 77 / 4 74 42 50 Telefax: 0 77 / 4 74 25 11
E-mail: info@makra.nl
Contactperson: Ralph Hendrickx Telefoon: 0 77 / 4 74 42 50
Internet: www.makra.nl
Bereik: Uitsluitend bestemd om artsen te informeren bij accidentele vergiftigingen.

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen:

Deutschland: (+49)55119240 GIZ-Nord, Göttingen.
Österreich: (+49)55119240 (Member of EPECs network)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Verordening (EG) nr. 1272/2008

Aerosol 1; H222-H229
Skin Irrit. 2; H315
STOT SE 3; H336
Aquatic Chronic 3; H412

Volledige inhoud van de gevarenaanduidingen: zie RUBRIEK 16.

2.2. Etiketteringselementen

Verordening (EG) nr. 1272/2008

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden

Hydrocarbons C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, <5% n-hexanes
propaan-2-ol; isopropylalcohol; isopropanol

Signaalwoord: Gevaar

Pictogrammen:



Gevarenaanduidingen

Zeer licht ontvlambare aerosol.
Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting.
Veroorzaakt huidirritatie.
Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.



MAXIMALE KRAFT.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum van herziening: 14.03.2023

Productcode: 210-705

Pagina 2 van 18

Voorzorgsmaatregelen

Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
Niet in een open vuur of op andere ontstekingsbronnen spuiten.
Ook na gebruik niet doorboren of verbranden.
Na het werken met dit product handen grondig wassen.
Beschermdende handschoenen en oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen.
Tegen zonlicht beschermen. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C/122 °F.

Bijzondere etikettering voor bepaalde mengsels

Bevat 2,6-di-tert-butyl-4-nonylphenol. Kan een allergische reactie veroorzaken.

Verdere aanwijzingen

Het product wordt ingedeeld en geëtiketteerd overeenkomstig de EG richtlijnen of de respectievelijke nationale wetten.

2.3. Andere gevaren

Bij onvoldoende ventilatie en/of door gebruik is vorming van ontplofbare/lichtontbrandbare mengsels mogelijk.
De stoffen in het mengsel voldoen niet aan de PBT/zPzB-criteria conform REACH, bijlage XIII.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels



MAXIMALE KRAFT.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum van herziening: 14.03.2023

Productcode: 210-705

Pagina 3 van 18

Gevaarlijke bestanddelen

CAS-Nr.	Stofnaam			Hoeveelheid
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Indeling (Verordening (EG) nr. 1272/2008)			
106-97-8	butaan			45 - < 50 %
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
74-98-6	propaan			20 - < 25 %
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
	Hydrocarbons C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, <5% n-hexanes			10 - < 15 %
	921-024-6		01-2119475514-35	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411 EUH066			
	Koolwaterstoffen, C10-C13, n-alkanen, iso-alkanen, cyclische, <2% aromaten			5 - < 10 %
	918-481-9		01-2119457273-39	
	Asp. Tox. 1; H304 EUH066			
	Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes, <2% aromatics			1 - < 5 %
	918-167-1		01-2119472146-39	
	Flam. Liq. 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 4; H226 H304 H413 EUH066			
67-63-0	propaan-2-ol; isopropylalcohol; isopropanol			1 - < 5 %
	200-661-7	603-117-00-0	01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			
111-76-2	2-butoxyethanol, butylglycol, glycolmonobutylether			< 1 %
	203-905-0	603-014-00-0	01-2119475108-36	
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H331 H302 H315 H319			
61791-55-7	Amines, N-tallow alkyltrimethylenedi-			< 0,1 %
	263-189-0		01-2119487014-41	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H314 H372 H400 H410			
68937-41-7	Phenol, isopropylated, phosphate (3:1)			< 0,1 %
	273-066-3		01-2119535109-41	
	Repr. 2, STOT RE 2, Aquatic Chronic 1; H361fd H373 H410			
4306-88-1	2,6-di-tert-butyl-4-nonylphenol			< 0,1 %
	224-320-7		01-2120759723-46	
	Skin Sens. 1B, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H317 H400 H410			

Volledige inhoud van de H- en EUH-zinnen: zie rubriek 16.



MAXIMALE KRAFT.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum van herziening: 14.03.2023

Productcode: 210-705

Pagina 4 van 18

Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stofnaam	Hoeveelheid
		Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's	
	921-024-6	Hydrocarbons C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, <5% n-hexanes	10 - < 15 %
		inhalatief: LC50 = > 25,2 mg/l (dampen); dermaal: LD50 = > 2800 - 3100 mg/kg; oraal: LD50 = > 5000 mg/kg	
	918-481-9	Koolwaterstoffen, C10-C13, n-alkanen, iso-alkanen, cyclische, <2% aromaten	5 - < 10 %
		inhalatief: LC50 = > 20 mg/l (dampen); dermaal: LD50 = > 2000 mg/kg; oraal: LD50 = > 5000 mg/kg	
	918-167-1	Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes, <2% aromatics	1 - < 5 %
		dermaal: LD50 = >5000 mg/kg; oraal: LD50 = >15000 mg/kg	
67-63-0	200-661-7	propaan-2-ol; isopropylalcohol; isopropanol	1 - < 5 %
		dermaal: LD50 = 13900 mg/kg; oraal: LD50 = 5840 mg/kg	
111-76-2	203-905-0	2-butoxyethanol, butylglycol, glycolmonobutylether	< 1 %
		inhalatief: ATE 3 mg/l (dampen); dermaal: LD50 = > 2000 mg/kg; oraal: ATE 1200 mg/kg	
61791-55-7	263-189-0	Amines, N-tallow alkyltrimethylenedi-	< 0,1 %
		oraal: ATE = 500 mg/kg	
68937-41-7	273-066-3	Phenol, isopropylated, phosphate (3:1)	< 0,1 %
		dermaal: LD50 = > 10000 mg/kg	

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen****Algemeen advies**

Bij een ongeval of indien met zich onwel voelt onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).

Bij inademing

Voor frisse lucht zorgen. Bij ademhalingsklachten of ademstilstand kunstmatige beademing toepassen. Medische behandeling noodzakelijk.

Bij aanraking met de huid

Met veel water en zeep wassen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. In geval van huidirritatie arts raadplegen.

Bij aanraking met de ogen

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

Bij inslikken

Bij braken rekening houden met verstikkingsgevaar. Bij inslikken, mond met water spoelen (alleen als de persoon bij bewustzijn is). Onmiddellijk arts consulteren.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Er is geen informatie beschikbaar.

4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatisch behandelen.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1. Blusmiddelen****Geschikte blusmiddelen**

Watersproeistraal, Kooldioxide (CO₂), Schuim, Bluspoeder.
Blusmaatregelen afstemmen op de omgeving.

Ongeschikte blusmiddelen

water



MAXIMALE KRAFT.

Veiligheidsinformatieblad

MAKRA Nederland

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum van herziening: 14.03.2023

Productcode: 210-705

Pagina 5 van 18

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

Zeer licht ontvlambare aerosol. Houder onder druk: kan openbarsten bij verhitting. Dampen kunnen met lucht een explosief mengsel vormen.

In geval van brand kan ontstaan: Pyrolyseproducten, toxisch.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Draag onafhankelijk ademhalingsapparaat met persluchtcilinder en beschermende kleding. Compleet beschermingspak

Bijkomend advies

Ter afkoeling van ongeopende verpakkingen kan waternevel gespreeid worden. Gas/damp/nevel onderdrukken met waterstraal/nevel. Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen, het mag niet naar de riolering aflopen. Voorkom dat bluswater oppervlaktewater of grondwatersystemen kan verontreinigen

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene informatie

Alle ontstekingsbronnen verwijderen. Gas/rook/damp/spuitnevel niet inademen. Aanraking met de ogen, de huid en de kleding vermijden.

Voor andere personen dan de hulpdiensten

Voor voldoende ventilatie zorgen. Persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

Voor de hulpdiensten

Bij blootstelling aan dampen, stoffen en aerosols adembescherming dragen.

Persoonlijke bescherming: zie rubriek 8

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Product niet ongecontroleerd in het milieu laten komen. Explosierisico.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting

Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden.

Voor reiniging

Opnemen in inert absorberend materiaal (b.v. zand, kiezelgur, zuurbindingsmiddel, universeel bindingsmiddel, zaagsel). Het opgenomen materiaal behandelen overeenkomstig de paragraaf "Verwijdering"

Overige informatie

Voor voldoende ventilatie zorgen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie ook rubriek 7. Hantering en opslag

Zie ook rubriek 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Zie ook rubriek 13. Instructies voor verwijdering

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Advies voor veilig hanteren

Ook na gebruik niet doorboren of verbranden. Bij open hanteren moeten installaties met plaatselijke afzuiging gebruikt worden. Gas/rook/damp/spuitnevel niet inademen.

Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie

Niet in open vuur of tegen gloeiende voorwerpen spuiten. Tegen zonlicht beschermen. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C/122 °F. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Dampen kunnen met lucht een explosief mengsel vormen.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huidbeschermingsplan opstellen en in acht nemen! Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.



MAXIMALE KRAFT.

Veiligheidsinformatieblad

MAKRA Nederland

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum van herziening: 14.03.2023

Productcode: 210-705

Pagina 6 van 18

Bijkomend advies

Verhitten leidt tot drukverhoging en barstgevaar.

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

Eisen aan opslagruimten en vaten

In goed gesloten verpakking bewaren. Op een koele geventileerde plaats bewaren. Opslaan op een plaats die alleen toegankelijk is voor bevoegde personen. Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of preparaten

Niet samen opslaan met: Oxiderend middel. Pyrofore of zelfontbrandende stoffen.

7.3. Specifiek eindgebruik

aërosol - Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Wettelijke grenswaarden

CAS-Nr.	Naam van de stof	ml/m ³	mg/m ³	v/cm ³	Kategorie	Oorsprong
111-76-2	2-Butoxyethanol		100		TGG 8 uur	Publiek
			246		TGG 15 min	Publiek
67-63-0	2-Propanol	250	650		TGG 8 uur	Privaat
-	Benzine (voor verbrandingsmotoren)		240		TGG 8 uur	Publiek
			480		TGG 15 min	Publiek
106-97-8	n-Butaan	600	1430		TGG 8 uur	Privaat



MAXIMALE KRAFT.

Veiligheidsinformatieblad

MAKRA Nederland

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum van herziening: 14.03.2023

Productcode: 210-705

Pagina 7 van 18

DNEL-/DMEL-waarden

CAS-Nr.	Naam van de stof		
DNEL type	Blootstellingsweg	Effect	Waarde
	Hydrocarbons C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, <5% n-hexanes		
Consument DNEL, lange termijn	oraal	systemisch	699 mg/kg lg/dag
Consument DNEL, lange termijn	dermaal	systemisch	699 mg/kg lg/dag
Werknemer DNEL, lange termijn	dermaal	systemisch	773 mg/kg lg/dag
Consument DNEL, lange termijn	inhalatief	systemisch	608 mg/m ³
Werknemer DNEL, lange termijn	inhalatief	systemisch	2035 mg/m ³
67-63-0	propaan-2-ol; isopropylalcohol; isopropanol		
Werknemer DNEL, lange termijn	dermaal	systemisch	888 mg/kg lg/dag
Werknemer DNEL, lange termijn	inhalatief	systemisch	500 mg/m ³
Consument DNEL, lange termijn	dermaal	systemisch	319 mg/kg lg/dag
Consument DNEL, lange termijn	inhalatief	systemisch	89 mg/m ³
Consument DNEL, lange termijn	oraal	systemisch	26 mg/kg lg/dag
111-76-2	2-butoxyethanol, butylglycol, glycolmonobutylether		
Werknemer DNEL, lange termijn	inhalatief	systemisch	98 mg/m ³
Werknemer DNEL, acuut	inhalatief	systemisch	1091 mg/m ³
Werknemer DNEL, acuut	inhalatief	lokaal	246 mg/m ³
Werknemer DNEL, lange termijn	dermaal	systemisch	125 mg/kg lg/dag
Werknemer DNEL, acuut	dermaal	systemisch	89 mg/kg lg/dag
Consument DNEL, lange termijn	inhalatief	systemisch	59 mg/m ³
Consument DNEL, acuut	inhalatief	systemisch	426 mg/m ³
Consument DNEL, acuut	inhalatief	lokaal	147 mg/m ³
Consument DNEL, lange termijn	dermaal	systemisch	75 mg/kg lg/dag
Consument DNEL, acuut	dermaal	systemisch	89 mg/kg lg/dag
Consument DNEL, lange termijn	oraal	systemisch	6,3 mg/kg lg/dag
Consument DNEL, acuut	oraal	systemisch	26,7 mg/kg lg/dag
68937-41-7	Phenol, isopropylated, phosphate (3:1)		
Werknemer DNEL, lange termijn	inhalatief	systemisch	0,145 mg/m ³
Werknemer DNEL, acuut	inhalatief	systemisch	700 mg/m ³
Werknemer DNEL, lange termijn	dermaal	systemisch	0,416 mg/kg lg/dag
Werknemer DNEL, acuut	dermaal	systemisch	2000 mg/kg lg/dag
Werknemer DNEL, acuut	dermaal	lokaal	16 mg/cm ²
Consument DNEL, acuut	inhalatief	systemisch	350 mg/m ³
Consument DNEL, lange termijn	dermaal	systemisch	0,208 mg/kg lg/dag
Consument DNEL, acuut	dermaal	systemisch	100 mg/kg lg/dag
Consument DNEL, acuut	dermaal	lokaal	8 mg/cm ²
Consument DNEL, lange termijn	oraal	systemisch	0,04 mg/kg lg/dag
Consument DNEL, acuut	oraal	systemisch	50 mg/kg lg/dag



MAXIMALE KRAFT.

Veiligheidsinformatieblad

MAKRA Nederland

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum van herziening: 14.03.2023

Productcode: 210-705

Pagina 8 van 18

PNEC-waarden

CAS-Nr.	Naam van de stof	
Milieucompartiment		Waarde
67-63-0	propaan-2-ol; isopropylalcohol; isopropanol	
Zoetwater		140,9 mg/l
Zoet water (afgifte met tussenpozen)		140,9 mg/l
Zeewater		140,9 mg/l
Zoetwatersediment		552 mg/kg
Zeewatersediment		552 mg/kg
Secundaire vergiftiging		160 mg/kg
Micro-organismen in rioolwaterzuivering		2251 mg/kg
Bodem		28 mg/kg
111-76-2	2-butoxyethanol, butylglycol, glycolmonobutylether	
Zoetwater		8,8 mg/l
Zoet water (afgifte met tussenpozen)		26,4 mg/l
Zeewater		0,88 mg/l
Zoetwatersediment		34,6 mg/kg
Zeewatersediment		3,46 mg/kg
Secundaire vergiftiging		20 mg/l
Micro-organismen in rioolwaterzuivering		463 mg/l
Bodem		2,33 mg/l
68937-41-7	Phenol, isopropylated, phosphate (3:1)	
Zoetwater		0 mg/l
Zoet water (afgifte met tussenpozen)		0,015 mg/l
Zeewater		0 mg/l
Zoetwatersediment		0,185 mg/kg
Zeewatersediment		0,018 mg/kg
Secundaire vergiftiging		1,85 mg/kg
Micro-organismen in rioolwaterzuivering		100 mg/l
Bodem		2,5 mg/kg

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Als afzuiging ter plaatse niet mogelijk of onvoldoende is, moet mogelijkerwijs een goede ventilatie van de werkplek gegarandeerd worden. Gas/rook/damp/spuitnevel niet inademen.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen/het gezicht

Oogbescherming/gelaatsbescherming dragen. Geschikte oogbescherming: Montuurbril met zijbescherming dragen (DIN EN 166)

Bescherming van de handen

Aanbevolen materiaal:

Butylrubber

dikte van het handschoenenmateriaal: 0,4 mm

Doordringtijd (maximale draagduur): > 120 min (EN ISO 374)



MAXIMALE KRAFT.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum van herziening: 14.03.2023

Productcode: 210-705

Pagina 9 van 18

De gekozen beschermhandschoenen moeten voldoen aan de specificaties van EU Richtlijn 89/689/EEC en de Europese Norm En 374, die daarop is gebaseerd. U wordt dringend aanbevolen de gegevens in acht te nemen over permeabiliteit (doordringbaarheid) en doordrenkingstijd, zoals die door de leverancier zijn opgegeven en houd ook rekening met bijzondere lokale gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor mechanische belasting en slijtage en aanrakingstijd.

Bescherming van de huid

Antistatische schoenen en werkkleding dragen.

Bescherming van de ademhalingsorganen

Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.

Combinatiefilterapparaat (EN 14387) A-P2

Thermische gevaren

Antistatische schoenen en werkkleding dragen.

Beheersing van milieublootstelling

Voorkom lozing in het milieu.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand:	Vloeibaar (aërosol)	
Kleur:	blauw - grijs	
Geur:	naar: Oplosmiddel	
Geurdrempelwaarde:	niet bepaald	
Smeltpunt/vriespunt:		niet van toepassing
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject:		< -20 °C
Ontvlambaarheid:		niet van toepassing
Onderste ontploffingsgrens:		0,6 vol. %
Bovenste ontploffingsgrens:		12 vol. %
Vlampunt:		< -20 °C
Zelfontbrandingstemperatuur:		> 200 °C
Ontledingstemperatuur:		niet bepaald
pH:		niet van toepassing
Viscositeit / kinematisch:		niet van toepassing
Wateroplosbaarheid: (bij 20 °C)		practisch onoplosbaar
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen		niet bepaald
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water:		niet bepaald
Dampspanning:		niet bepaald
Dichtheid (bij 20 °C):		0,61 g/cm ³
Relatieve dampdichtheid:		niet bepaald
Deeltjeskenmerken:		niet van toepassing

9.2. Overige informatie

Informatie inzake fysische gevarenklassen

Ontploffingseigenschappen

Kan bij gebruik een ontvlambaar/ontploffbaar damp-luchtmengsel vormen.

Oxiderende eigenschappen

Niet brandbevorderend.

Andere veiligheidskenmerken

Bijkomend advies

Er is geen informatie beschikbaar.



MAXIMALE KRAFT.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum van herziening: 14.03.2023

Productcode: 210-705

Pagina 10 van 18

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Zeer licht ontvlambare aerosol. Houder onder druk: kan openbarsten bij verhitting.

10.2. Chemische stabiliteit

Het product is bij opslag bij normale omgevingstemperaturen stabiel.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Dampen kunnen met lucht een explosief mengsel vormen.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Uit de buurt houden van warmtebronnen (b.v. hete oppervlakken), vonken en open vuur.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Er is geen informatie beschikbaar.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

In geval van brand kan ontstaan: Pyrolyseproducten, toxisch.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Acute toxiciteit

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

ATEmix berekend

ATE (oraal) 45333,3 mg/kg; ATE (inademing damp) 113,33 mg/l



MAXIMALE KRAFT.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum van herziening: 14.03.2023

Productcode: 210-705

Pagina 11 van 18

CAS-Nr.	Stofnaam				
	Blootstellingsroute	Dosis	Soort	Bron	Methode
	Hydrocarbons C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, <5% n-hexanes				
	oraal	LD50 > 5000 mg/kg	rat	Producent	
	dermaal	LD50 > 2800 - 3100 mg/kg	rat	Producent	Study Report (1977)
	inademing (4 h) damp	LC50 > 25,2 mg/l	rat	Producent	Study Report (1988)
	Koolwaterstoffen, C10-C13, n-alkanen, iso-alkanen, cyclische, <2% aromaten				
	oraal	LD50 > 5000 mg/kg	Rat	Producent	OESO 401
	dermaal	LD50 > 2000 mg/kg	Konijn	Producent	OESO 402
	inademing (4 h) damp	LC50 > 20 mg/l	Rat	Producent	OESO 403
	Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes, <2% aromatics				
	oraal	LD50 >15000 mg/kg	Rat	Producent	OESO 423
	dermaal	LD50 >5000 mg/kg	Konijn	Producent	OESO 402
67-63-0	propaan-2-ol; isopropylalcohol; isopropanol				
	oraal	LD50 5840 mg/kg	rat	Producent	OESO 401
	dermaal	LD50 13900 mg/kg	konijn	Producent	OESO 402
111-76-2	2-butoxyethanol, butylglycol, glycolmonobutylether				
	oraal	ATE 1200 mg/kg			
	dermaal	LD50 > 2000 mg/kg	Rat	Producent	
	inademing damp	ATE 3 mg/l			
61791-55-7	Amines, N-tallow alkyltrimethylenedi-				
	oraal	ATE 500 mg/kg			
68937-41-7	Phenol, isopropylated, phosphate (3:1)				
	dermaal	LD50 > 10000 mg/kg	Konijn	Producent	16 CFR 1500. 40

Irritatie en corrosiviteit

Veroorzaakt huidirritatie.

Ernstig oogletsel/oogirritatie: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Overgevoeligheidseffecten

Bevat 2,6-di-tert-butyl-4-nonylphenol. Kan een allergische reactie veroorzaken.

Kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting vergiftige effecten

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

STOT bij eenmalige blootstelling

Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. (Hydrocarbons C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, <5% n-hexanes)

STOT bij herhaalde blootstelling

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

Gevaar bij inademing

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



MAXIMALE KRAFT.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum van herziening: 14.03.2023

Productcode: 210-705

Pagina 12 van 18

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

Oogcontact, Huidcontact, Inhalatie.

Actieve stof: Ingestie

11.2. Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen

Er is geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.



MAXIMALE KRAFT.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum van herziening: 14.03.2023

Productcode: 210-705

Pagina 13 van 18

CAS-Nr.	Stofnaam					
	Aquatische toxiciteit	Dosis	[h] [d]	Soort	Bron	Methode
106-97-8	butaan					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 49,9 mg/l	96 h		USEPA	
	Acute algentoxiciteit	ErC50 mg/l 19,37	96 h	Algae	USEPA OPPT	
	Acute crustaceatoxiciteit	EC50 mg/l 69,43	48 h	Daphnia sp.	USEPA OPPT	
74-98-6	propaan					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 49,9 mg/l	96 h		USEPA	
	Acute algentoxiciteit	ErC50 mg/l 19,37	96 h	Algae	USEPA	
	Acute crustaceatoxiciteit	EC50 mg/l 69,43	48 h	Daphnia sp.	USEPA	
	Hydrocarbons C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, <5% n-hexanes					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 11,4 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel)	Producent	OESO 203
	Acute algentoxiciteit	ErC50 mg/l 10 - 30	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Producent	OESO 201
	Acute crustaceatoxiciteit	EC50 3 mg/l	48 h	Daphnia magna (grote watervlo)	Producent	OESO 202
	Koolwaterstoffen, C10-C13, n-alkanen, iso-alkanen, cyclische, <2% aromaten					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 mg/l > 1000	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel)	Producent	OESO 203
	Acute algentoxiciteit	ErC50 mg/l > 1000	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Producent	OESO 201
	Acute crustaceatoxiciteit	EC50 mg/l > 1000	48 h	Daphnia magna (grote watervlo)	Producent	OESO 202
	Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes, <2% aromatics					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 mg/l >1000	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel)	Producent	OESO 203
	Acute algentoxiciteit	ErC50 mg/l >1000	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Producent	OESO 201
	Acute crustaceatoxiciteit	EC50 mg/l >1000	48 h	Daphnia magna (grote watervlo)	Producent	OESO 202
67-63-0	propaan-2-ol; isopropylalcohol; isopropanol					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 mg/l 9640	96 h	Dikkopelrits	Producent	OESO 203
	Acute algentoxiciteit	ErC50 mg/l > 100	72 h	Scenedesmus subspicatus	Producent	
	Acute crustaceatoxiciteit	EC50 mg/l 9714	48 h	Daphnia magna (grote watervlo)	Producent	OESO 202
111-76-2	2-butoxyethanol, butylglycol, glycolmonobutylether					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 mg/l 1474	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel)	Producent	OESO 203
	Acute algentoxiciteit	ErC50 911 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Producent	OESO 201
	Acute crustaceatoxiciteit	EC50 mg/l 1550	48 h	Daphnia magna (grote watervlo)	Producent	OESO 202



MAXIMALE KRAFT.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum van herziening: 14.03.2023

Productcode: 210-705

Pagina 14 van 18

	Toxiciteit voor vissen	NOEC	> 100	21 d	Brachydanio rerio (zebravis)	Producent	OESO 204
	Algentoxiciteit	NOEC	286 mg/l	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	Producent	OESO 201
	Crustaceatoxiciteit	NOEC	100 mg/l	21 d	Daphnia magna (grote watervlo)	Producent	OESO 211
68937-41-7	Phenol, isopropylated, phosphate (3:1)						
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50	10,8 mg/l	96 h	Dikkopelrits	Producent	OESO 203
	Acute algentoxiciteit	ErC50	> 2,5	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Producent	OESO 201
	Acute crustaceatoxiciteit	EC50	1,5 mg/l	48 h	Daphnia magna (grote watervlo)	Producent	OESO 202
	Acute bacteriëntoxiciteit	(EC50	> 1000	3 h	Actief slib	Producent	OESO 209
		mg/l)					

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Het product werd niet gecontroleerd.

CAS-Nr.	Stofnaam	Waarde	d	Bron
	Methode			
	Beoordeling			
	Hydrocarbons C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, <5% n-hexanes			
	Biologische afbraak OECD 301F	98 %	28	Producent
	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.			
	Koolwaterstoffen, C10-C13, n-alkanen, iso-alkanen, cyclische, <2% aromaten			
	Biologische afbraak	80 %	28	Producent
	Licht biologisch afbreekbaar (volgens OESO-criteria).			
	Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes, <2% aromatics			
	Biologisch afbreekbaar.	31,3 %	28	Producent
	Licht biologisch afbreekbaar (volgens OESO-criteria).			
67-63-0	propaan-2-ol; isopropylalcohol; isopropanol			
	Biologische afbraak	95 %	21	Producent
	Licht biologisch afbreekbaar (volgens OESO-criteria).			
111-76-2	2-butoxyethanol, butylglycol, glycolmonobutylether			
	OECD 301B	90,4	28	Producent
	Licht biologisch afbreekbaar (volgens OESO-criteria).			

12.3. Bioaccumulatie

Het product werd niet gecontroleerd.

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water

CAS-Nr.	Stofnaam	Log Pow
106-97-8	butaan	1,09
74-98-6	propaan	1,09
	Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes, <2% aromatics	6,7 - 7,2
67-63-0	propaan-2-ol; isopropylalcohol; isopropanol	0,05
111-76-2	2-butoxyethanol, butylglycol, glycolmonobutylether	0,81
68937-41-7	Phenol, isopropylated, phosphate (3:1)	85000 -150000
4306-88-1	2,6-di-tert-butyl-4-nonylphenol	> 6,5



MAXIMALE KRAFT.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum van herziening: 14.03.2023

Productcode: 210-705

Pagina 15 van 18

BCF

CAS-Nr.	Stofnaam	BCF	Soort	Bron
	Koolwaterstoffen, C10-C13, n-alkanen, iso-alkanen, cyclische, <2% aromaten	144,3		
	Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes, <2% aromatics	144,3		
68937-41-7	Phenol, isopropylated, phosphate (3:1)	225	lepomis macrochirus (zonnebaars)	REACH

12.4. Mobiliteit in de bodem

Het product werd niet gecontroleerd.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

De stoffen in het mengsel voldoen niet aan de PBT/zPzB-criteria conform REACH, bijlage XIII.

12.6. 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

Er is geen informatie beschikbaar.

Bijkomend advies

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

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**13.1. Afvalverwerkingsmethoden****Overwegingen over de afvalverwijdering**

Niet naar het oppervlaktewater of de riolering laten afvloeien. Niet in de grond/bodem terecht laten komen. Afvalverwerking volgens nationale of regionale wetgeving.

Afvalnummer - Afval van restanten / niet-gebruikte producten

160504 NIET ELDERS IN DE LIJST GENOEMD AFVAL; gassen in drukhouders en afgedankte chemicaliën; gassen in drukhouders (inclusief halonen) die gevaarlijke stoffen bevatten; gevaarlijk afval

Verwijdering van de besmette verpakking

Niet vervuilde en volledig lege verpakkingen kunnen nogmaals gebruikt worden. Vervuilde verpakkingen moeten zoals de oorspronkelijke inhoud behandeld worden.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**Wegvervoer (ADR/RID)**

14.1. VN-nummer of ID-nummer:	UN 1950
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	SPUITBUSSEN (AËROSOLEN)
14.3. Transportgevaarlijkheidsklasse(n):	2
14.4. Verpakkingsgroep:	-
Etiketten:	2.1



Classificatiecode:	5F
Bijzondere Bepalingen:	190 327 344 625
Beperkte hoeveelheid (LQ):	1 L
Toegelaten hoeveelheid:	E0
Transportcategorie:	2



MAXIMALE KRAFT.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum van herziening: 14.03.2023

Productcode: 210-705

Pagina 16 van 18

Code tunnelbeperking: D

Binnenscheepvaart (ADN)

14.1. VN-nummer of ID-nummer: UN 1950
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: SPUITBUSSEN (AËROSOLEN)
14.3. Transportgevarenklasse(n): 2
14.4. Verpakkingsgroep: -
 Etiketten: 2.1



Classificatiecode: 5F
 Bijzondere Bepalingen: 190 327 344 625
 Beperkte hoeveelheid (LQ): 1 L
 Toegelaten hoeveelheid: E0

Zeevervoer (IMDG)

14.1. VN-nummer of ID-nummer: UN 1950
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: AEROSOLS
14.3. Transportgevarenklasse(n): 2.1
14.4. Verpakkingsgroep: -
 Etiketten: 2.1



Marine pollutant: -
 Bijzondere Bepalingen: 63, 190, 277, 327, 344, 381,959
 Beperkte hoeveelheid (LQ): 1000 mL
 Toegelaten hoeveelheid: E0
 EmS: F-D, S-U

Luchtvervoer (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. VN-nummer of ID-nummer: UN 1950
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: AEROSOLS, flammable
14.3. Transportgevarenklasse(n): 2.1
14.4. Verpakkingsgroep: -
 Etiketten: 2.1



Bijzondere Bepalingen: A145 A167 A802
 Beperkte hoeveelheid (LQ) Passenger: 30 kg G

Passenger LQ: Y203
 Toegelaten hoeveelheid: E0
 IATA-Packing instruction - Passenger: 203
 IATA-Maximale hoeveelheid - Passenger: 75 kg
 IATA-Packing instruction - Cargo: 203



MAXIMALE KRAFT.

Veiligheidsinformatieblad

MAKRA Nederland

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum van herziening: 14.03.2023

Productcode: 210-705

Pagina 17 van 18

IATA-Maximale hoeveelheid - Cargo: 150 kg

14.5. Milieugevaren

SCHADELIJK VOOR HET MILIEU: Nee

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Waarschuwing: Ontvlambare gassen.

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU-voorschriften

Gebruiksbeperkingen (REACH, bijlage XVII):

Vermelding 3, Vermelding 40, Vermelding 75

2010/75/EU (VOC): 95,82 % (584,499 g/l)

2004/42/EG (VOC): 95,853 % (584,701 g/l)

Oplysninger til direktiv 2012/18/EU (SEVESO III): P3a ONTVLAMBARE AEROSOLEN

Bijkomend advies

Aerosolrichtlijn (75/324/EEG).

Informatie over nationale regelgeving

Beperking bij tewerkstelling: Werkrestricties volgens de wet betreffende de bescherming van jongeren op het werk (94/33/EG) in acht nemen.

Waterbedreigingsklasse (D): 2 - waterbedreigend

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Veiligheidsbeoordelingen met betrekking tot de stoffen in dit mengsel hebben niet plaatsgevonden.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Afkortingen en acroniemen

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

CAS: Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail



MAXIMALE KRAFT.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum van herziening: 14.03.2023

Productcode: 210-705

Pagina 18 van 18

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

EmS: Emergency Schedules

MFAG: Medical First Aid Guide

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

VOC: Volatile Organic Compounds

SVHC: Substance of Very High Concern

Voor afkortingen en acroniemen, zie: ECHA Richtsnoer over informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, hoofdstuk R.20 (Tabel met begrippen en afkortingen).

Indeling van mengsels en toegepaste beoordelingsmethode conform Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]

Classificatie	Indelingsprocedure
Aerosol 1; H222-H229	Op basis van testgegevens
Skin Irrit. 2; H315	Principe van overdracht "Aerosolen"
STOT SE 3; H336	Principe van overdracht "Aerosolen"
Aquatic Chronic 3; H412	Berekeningsprocedure

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

Zeer licht ontvlambaar gas.

Zeer licht ontvlambare aerosol.

Licht ontvlambare vloeistof en damp.

Ontvlambare vloeistof en damp.

Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting.

Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Schadelijk bij inslikken.

Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Veroorzaakt huidirritatie.

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Giftig bij inademing.

Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Zeer giftig voor in het water levende organismen.

Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben.

Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

Bevat 2,6-di-tert-butyl-4-nonylphenol. Kan een allergische reactie veroorzaken.

Andere gegevens

De informatie is gebaseerd op het huidige niveau van onze kennis, maar biedt geen verzekering van produkteigenschappen en vormt geen wettig contract. De ontvanger van ons produkt is zelf verantwoordelijk voor het in acht nemen van de bestaande wetten en voorschriften.

(Alle gegevens omtrent de gevaarlijke bestanddelen zijn uit de laatste versie van het desbetreffende gegevensblad voor veiligheid van de toeleverancier afkomstig.)