

Versie-nr.: 06

Datum van uitgave: 01-Mei-2014

Herzieningsdatum: 10-Juni-2024

Datum van vervanging: 11-December-2023

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

1.1. Productidentificatie

Naam van de stof	Propaan
Identificatienummer	601-003-00-5 (Catalogusnummer)
Registratienummer	01-2119486944-21-0063
Synoniemen	Geen.
VIB-nummer	WC002

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

Geïdentificeerd gebruik	Solderen en hardsolderen.
Ontraden gebruik	Niet bekend.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Fabrikant/Leverancier	Worthington Enterprises
Adres	Beim Flaschenwerk 1, A-3291 Kienberg bei Gaming Oostenrijk
E-mail	SDSRequest@WTHG.com
Telefoonnummer	1-800-359-9678
Telefoonnummer voor noodgevallen	CHEMTREC 1-703-527-3887 (International) (CCN 628056)

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Algemeen in EU	112 (24 uur per dag bereikbaar. Veiligheidsinformatieblad/Productinformatie is mogelijk niet beschikbaar voor de hulpdiensten.)
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)	NVIC: +31 (0)88 755 8000 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

De stof is beoordeeld en/of getest op zijn risico's voor het lichaam, de gezondheid en het milieu en de volgende indeling is van toepassing.

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Fysische gevaren		
Ontvlambare gassen	Categorie 1A	H220 - Zeer licht ontvlambaar gas.
Gassen onder druk	Vloeibaar gemaakt gas	H280 - Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord Gevaar

Gevarenaanduidingen

H220	Zeer licht ontvlambaar gas.
H280	Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie

P210	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
------	--

P233 In goed gesloten verpakking bewaren.

Reactie

P377 Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden.
P381 In geval van lekkage alle ontstekingsbronnen wegnemen.

Opslag

P410 + P403 Tegen zonlicht beschermen. Op een goed geventileerde plaats bewaren.

Verwijdering

Niet toegewezen.

Aanvullende informatie op het etiket

Geen.

2.3. Andere gevaren

Kan zuurstof verdringen en snelle verstikking veroorzaken.
Contact met vloeibaar gas kan bevrozing veroorzaken.
Deze stof voldoet niet aan de zPzB/PBT-criteria van Verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage XIII.
De stof is niet opgenomen in de lijst die is opgesteld in overeenstemming met artikel 59, lid 1, van REACH vanwege hormoonverstorende eigenschappen.
De stof wordt niet geacht hormoonverstorende eigenschappen te hebben in overeenstemming met de criteria van Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie.

RUBRIEK 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Algemene informatie

Chemische naam	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registratienummer	Catalogus nummer	Noten
Propaan	87,5 - 100	74-98-6 200-827-9	01-2119486944-21-0063	601-003-00-5	
Classificatie: Flam. Gas 1A;H220, Press. Gas;H280					U

Additieven

Chemische naam	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registratienummer	Catalogus nummer	Noten
Ethylmercaptaan	< 0,005	75-08-1 200-837-3	-	016-022-00-9	

Bestanddelen

Chemische naam	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registratienummer	Catalogus nummer	Noten
Propyleen	0 - 10	115-07-1 204-062-1	-	601-011-00-9	
Ethaan	0 - 7	74-84-0 200-814-8	-	601-002-00-X	
Butaan	0 - 2,5	106-97-8 203-448-7	-	601-004-01-8	

Lijst van afkortingen en symbolen die hierboven mogelijk worden gebruikt

Noot U (tabel 3.1): Als zij in de handel worden gebracht, moeten gassen worden ingedeeld als „gassen onder druk”, in een van de groepen samengeperst gas, vloeibaar gas, sterk gekoeld vloeibaar gas of opgelost gas. De groep hangt af van de fysische toestand waarin het gas is verpakt en moet daarom per geval worden toegewezen.

Opmerkingen m.b.t. de samenstelling

De volledige tekst van alle H-zinnen wordt weergegeven in rubriek 16.
Gasconcentraties worden uitgedrukt in volumeprocent.

RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie

Eerstehulpverleners moeten bij hulpverlening op de hoogte zijn van de risico's voor de eigen veiligheid. Indien men zich onwel voelt een arts raadplegen (indien mogelijk het etiket tonen). Zorg dat medisch personeel op de hoogte is van de betreffende stof(fen), en dat er beschermende voorzorgsmaatregelen getroffen worden.

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing

Aan verdere blootstelling onttrekken. Personen die hulp bieden moeten vermijden dat ze zichzelf of anderen blootstellen. De geschikte ademhalingsbescherming gebruiken. In geval van irritatie van de ademhalingswegen, duizeligheid, misselijkheid of bewusteloosheid, onmiddellijk medische hulp vragen. Indien de ademhaling gestopt is, met een mechanische inrichting de ventilatie ondersteunen of de mond-op-mondbeademing toepassen.

Contact met huid

Is minder waarschijnlijk op grond van de vorm van het product. Bij bevrozingsverschijnselen, getroffen gebied onderdompelen in warm water (niet warmer dan 105°F/41°C). Ondergedompeld houden voor 20 tot 40 minuten. Onmiddellijk een arts raadplegen.

Contact met ogen	Is minder waarschijnlijk op grond van de vorm van het product. Bij bevrozing van de ogen direct spoelen met veel warm water (niet warmer dan 41°C) gedurende minstens 15 minuten. Verwijder de contactlenzen, mits dit makkelijk mogelijk is. Raadpleeg een arts wanneer symptomen voortduren of voorkomen na het afspoelen.
Inslikken	Onder normale atmosferische omstandigheden is deze stof gasvormig en inslikken is onwaarschijnlijk.
4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten	Blootstelling aan snel uitzettend gas of verdampende vloeistof kan bevrozing ("koude verbranding") veroorzaken. Blootstelling aan zeer hoge concentraties kan leiden tot verstikking door gebrek aan zuurstof. De symptomen kunnen zijn: verlies van mobiliteit/bewustzijn. Het slachtoffer is zich mogelijk niet bewust van verstikking. Verstikking kan zonder waarschuwing leiden tot bewusteloosheid. Dit gebeurt zo snel dat het slachtoffer mogelijk niet in staat is om zichzelf te beschermen.
4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling	Blootstelling kan reeds bestaande aandoeningen van de ademhalingswegen verergeren. Zorg voor algemene ondersteunende maatregelen en behandel symptomatisch.

RUBRIEK 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

Algemene brandrisico's	Zeer licht ontvlambaar gas. Inhoud onder druk. Container onder druk kan exploderen indien blootgesteld aan hitte of vlammen.
5.1. Blusmiddelen	
Geschikte blusmiddelen	Droog chemisch poeder. Kooldioxide (CO ₂). Waternevel. Schuim.
Ongeschikte blusmiddelen	Gebruik bij het blussen van brand geen waterstraal, aangezien die de brand verspreidt.
5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt	Zeer licht ontvlambaar gas. Kan met lucht explosieve mengsels vormen. Gas kan een aanzienlijke afstand afleggen tot aan een ontstekingsbron en een vlam doen terugslaan. Bij brand kunnen vergiftige gassen optreden.
5.3. Advies voor brandweerlieden	
Speciale beschermde uitrusting voor brandweerlieden	Draag aparte ademhalingsapparatuur en volledig beschermende kleding in geval van brand.
Speciale brandbestrijdingsprocedures	Vuur niet doven, tenzij de gastoevoer op veilige wijze kan worden gestopt; er kan zich explosieve herontbranding voordoen. Isoleer de plaats van het ongeluk onmiddellijk door iedereen uit de omgeving daarvan te verwijderen. Zonder training gevaar voor de eigen persoon mag niet worden ingegrepen. Bij branden waarbij dit materiaal betrokken is, mogen besloten of ingesloten ruimtes waarin de brand heerst niet worden betreden zonder de juiste beschermende uitrusting waaronder een autonoom ademhalingsapparaat. Stop de toevoer van materiaal. Gebruik water om de aan vuur blootgestelde containers te koelen en om het personeel dat het afsluiten uitvoert te beschermen. Als gelekte of gemorste stof geen vlam heeft gevat, gebruik dan een waterstraal om de dampen te verspreiden en om het personeel dat probeert het lek te stoppen te beschermen. Voorkom dat wegstromende vloeistof van de brandbestrijding of verdunning in waterlopen, het riool of drinkwatervoorziening loopt.
Specifieke methoden	Standaard brandbestrijdingsprocedures toepassen en rekening houden met de gevaren die de overige betrokken materialen kunnen opleveren. Aan vlammen blootgestelde houders tot geruime tijd nadat de brand helemaal gedoofd is met water afkoelen.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures	
Voor andere personen dan de hulpdiensten	Evacueer het gebied onmiddellijk. Hou onnodig personeel uit de buurt. De vereiste beschermende uitrusting dragen.
Voor de hulpdiensten	Zonder training of bij gevaar voor de eigen persoon mag niet worden ingegrepen. In geval van een lek: al het personeel evacueren totdat de zuurstofconcentratie door middel van ventilatie op een veilig niveau kan worden gebracht. Elimineer alle ontstekingsbronnen (niet roken, geen fakkels, vonken of vuur in de directe omgeving). Beschadigde containers of gemorste stof niet aanraken tenzij een passende beschermende kleding gedragen wordt. Afgesloten ruimten ventileren alvorens deze te betreden. Draag tijdens het schoonmaken geschikte beschermingsmiddelen en beschermende kleding.
6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen	Mag niet in het milieu vrijkomen. Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is.
6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal	Elimineer alle ontstekingsbronnen (niet roken, geen fakkels, vonken of vuur in de directe omgeving). Brandbare materialen (hout, papier, olie, enz.) uit de buurt van de gemorste stof houden. Het lek stoppen indien u geen gevaar loopt. Indien mogelijk, de containers draaien zodat er eerder gas dan vloeistof lekt. De omgeving isoleren tot al het gas zich verspreid heeft.
6.4. Verwijzing naar andere rubrieken	Voor informatie over persoonlijke bescherming zie punt 8. Zie paragraaf 13 voor informatie over verwijdering.

RUBRIEK 7. Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel	Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken. - Niet roken. Niet behandelen, opslaan of openen in de omgeving van een open vlam, warmtebronnen en ontstekingsbronnen. De stof tegen rechtstreeks invallend zonlicht afschermen. Niet roken. De uitrusting waarmee het product behandeld worden moet geaard worden. Gas niet inademen. Vermijd langdurige blootstelling. Opslagruimtes en besloten ruimtes pas betreden wanneer ze goed geventileerd zijn. Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken. De zuurstofconcentratie mag niet lager zijn dan 19,5% op zeeniveau (pO ₂ = 135 mmHg). Mechanische ventilatie of plaatselijk afzuigsysteem kan vereist zijn. De vereiste beschermende uitrusting dragen. Volg de juiste chemisch-hygiënische voorschriften.
7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten	Dit materiaal niet opslaan, verbranden of verhitten boven de 48 graden Celsius. Weghouden van hitte, vonken en open vuur. Dit materiaal kan zich statisch opladen en daardoor vonken afgeven en een ontstekingsbron worden. Voorkom opbouw van elektrostatische lading door reguliere bevestigings- en aardingstechnieken te gebruiken. Opslaan op een koele, droge plek weg van direct zonlicht. Cilinders beschermen tegen beschadiging. Opgeslagen containers moeten regelmatig gecontroleerd worden op algemene toestand en lekkage. Opslaan in de oorspronkelijke, goed gesloten container. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Bewaren verwijderd van onverenigbare materialen (zie Rubriek 10 van het veiligheidsinformatieblad). Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd BIJLAGE 1, DEEL 1 Categorieën gevaarlijke stoffen Gevarencategorieën overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 - P2 ONTVLAMBARE GASSEN (voorschriften voor lagedrempelinrichtingen = 10 ton; voorschriften voor hogedrempelinrichtingen = 50 ton) BIJLAGE 1, DEEL 2 Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - 18. Ontvlambare vloeibare gassen, categorie 1 of 2 (inclusief lpg) en aardgas (Voorschriften voor lagedrempelinrichtingen = 50 ton; voorschriften voor hogedrempelinrichtingen = 200 ton)
7.3. Specifiek eindgebruik	Solderen en hardsolderen. Neem industriële leidraad voor juiste werkwijze in acht.

RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters	
Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling	Geen blootstellingsgrenswaarden vastgesteld voor de bestanddelen.
Biologische grenswaarden	Geen biologische blootstellingsgrenswaarden vastgesteld voor de bestanddelen.
Aanbevolen monitoringprocedures	Volg de standaard monitoringprocedures.
Afgeleide doses zonder effect (DNEL's)	Niet beschikbaar.
Voorspelde concentraties zonder effect (predicted no-effect concentrations – PNECs)	Niet beschikbaar.
Blootstellingsrichtlijnen	Volg de standaard monitoringprocedures.
8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling	
Passende technische maatregelen	Zorgen voor voldoende ventilatie en het risico van inademing van gas beperken. Gebruik gesloten verwerkingsruimtes, plaatselijke uitlaatventilatie of andere technische controlemiddelen om in de lucht aanwezige niveaus beneden de aanbevolen blootstellinglimieten te houden.
Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen	
Algemene informatie	De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Persoonlijke beschermingsmiddelen overeenkomstig CEN-normering en in overleg met de leverancier van persoonlijke beschermingsmiddelen.
Bescherming van de ogen/het gezicht	Draag een goedgekeurde veiligheidsbril of een veiligheidsbril die geheel op het gezicht aansluit. Een gelaatsscherm wordt aanbevolen. Oogbescherming moet voldoen aan norm EN 166.
Bescherming van de huid	
- Bescherming van de handen	Draag geschikte handschoenen getest volgens EN374. Koude-isolerende handschoenen dragen.
- Andere maatregelen	Draag beschermende kleding die is afgestemd op het blootstellingsrisico.

Bescherming van de ademhalingswegen	Indien technische middelen de concentraties in de lucht niet onder de aanbevolen blootstellingslimieten (waar van toepassing) houden, of op een aanvaardbaar niveau (in landen waar geen blootstellingslimieten zijn vastgesteld) moet een goedgekeurd adembeschermingsmasker worden gedragen. Onafhankelijk werkende perslucht-ademhalingsapparatuur (SCBA) met overdruk dragen. WAARSCHUWING! Luchtverversende ademhalingsapparatuur beschermt werkers niet in omgevingen met ontoereikend zuurstof.
Thermische gevaren	Contact met vloeibaar gas kan bevrozing, eventueel met beschadiging van weefsel, veroorzaken. Draag geschikte thermische beschermende kleding, wanneer noodzakelijk.
Hygiënische maatregelen	Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Na het werken met dit product grondig wassen. Oogspoelstation en veiligheidsdouche verschaffen. Gebruiken volgens algemene procedures voor veilig en gezond werken.
Beheersing van milieublootstelling	Emissies van ventilatie- of procesapparatuur moet worden gecontroleerd om na te gaan dat zij voldoen aan de vereisten van milieubeschermingswetten. Rookgaswassers, filters of technische aanpassingen aan de procesapparatuur kunnen nodig zijn om de emissies tot aanvaardbaar niveaus te brengen.

RUBRIEK 9. Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	Gas.
Vorm	Samengeperst vloeibaar gas.
Kleur	Kleurloos.
Geur	Rotte eieren.
Geurdrempelwaarde	Eigenschap is niet gemeten.
Smelt-/vriespunt	-188 °C (-306,4 °F)
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	-42 °C (-43,6 °F) 14,7 psia
Ontvlambaarheid	Zeer licht ontvlambaar gas.
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	
Explosiegrens - onderste (%)	2,15 %
Explosiegrenswaarde - bovenste (%)	9,6 %
Vlampunt	-104 °C (-155,2 °F)
Zelfontbrandingstemperatuur	432 °C (809,6 °F)
Ontledingstemperatuur	Eigenschap is niet gemeten.
pH	Niet van toepassing, het materiaal is een gas.
Kinematische viscositeit	Niet van toepassing, het materiaal is een gas.
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid (water)	Enigszins oplosbaar in water.
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol / water) (log-waarde)	1,77
Dampspanning	127 psig (21°C / 70°F)
Dichtheid en/of relatieve dichtheid	
Relatieve dichtheid	1,5 (damp) (Lucht=1) (15 °C (59 °F)) 0,504 (vloeistof)
Dampdichtheid	Eigenschap is niet gemeten.
Deeltjeskenmerken	
Deeltjesgrootte	Niet van toepassing, het materiaal is een gas.
9.2. Overige informatie	
9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen	
Geen relevante aanvullende informatie beschikbaar.	
9.2.2. Andere veiligheidskenmerken	
Dynamische viscositeit	0,08 mPa.s (17,9 °C (64,22 °F))
Verdampingssnelheid	Eigenschap is niet gemeten.
Hitte van verbranding (NFPA 30B)	44 kJ/g
Zuurstofgrensconcentratie (of LOC)	9,8 %

Molecuulgewicht	45 g/mol
Percentage vluchtig	100 %
Oppervlaktespanning	16 mN/m (-47 °C (-52,6 °F))
Viscositeit	Niet van toepassing, het materiaal is een gas.

RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit	Reageert heftig met sterk oxiderende stoffen, nitrieten, anorganische chloriden, chlorieten en perchloraten wat brand en ontploffing kan veroorzaken.
10.2. Chemische stabiliteit	Stabiel onder normale temperatuursomstandigheden en aanbevolen gebruik.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	Polymerisatie zal niet plaatsvinden. Kan een explosief mengsel met lucht vormen. Dit product kan met oxidatiemiddelen reageren.
10.4. Te vermijden omstandigheden	Warmte, vonken, open vlammen en andere ontstekingsbronnen vermijden. Vermijd temperaturen boven het vlampunt. Contact met onverenigbare materialen.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Sterke oxidatiemiddelen. Halogenen Nitraten.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Bij thermische decompositie van dit product kunnen koolmonoxide en kooldioxide vrijkomen. Koolwaterstoffen.

RUBRIEK 11. Toxicologische informatie

Algemene informatie Beroepsmatige blootstelling aan de stof of het mengsel kan schadelijke effecten veroorzaken.

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

Inademing	Hoge concentraties: Verstikkingsgevaar indien de stof zich zo kan accumuleren dat de zuurstofconcentratie in de lucht onvoldoende wordt voor een normale ademhaling. Ademhaling van hoge concentraties kan duizeligheid, verwarring, hoofdpijn, misselijkheid en verminderd coördinatievermogen veroorzaken. Langdurige inademing kan bewusteloosheid tot gevolg hebben.
Contact met huid	Contact met vloeibaar gas kan bevriezing veroorzaken.
Contact met ogen	Contact met vloeibaar gas kan bevriezing veroorzaken.
Inslikken	Onder normale atmosferische omstandigheden is deze stof gasvormig en inslikken is onwaarschijnlijk.

Symptomen Blootstelling aan snel uitzettend gas of verdampende vloeistof kan bevriezing ("koude verbranding") veroorzaken. Blootstelling aan zeer hoge concentraties kan leiden tot verstikking door gebrek aan zuurstof. De symptomen kunnen zijn: verlies van mobiliteit/bewustzijn. Het slachtoffer is zich mogelijk niet bewust van verstikking. Verstikking kan zonder waarschuwing leiden tot bewusteloosheid. Dit gebeurt zo snel dat het slachtoffer mogelijk niet in staat is om zichzelf te beschermen.

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

Acute toxiciteit Naar verwachting niet acuut toxisch.

Product	Soorten	Testresultaten
Propaan (CAS 74-98-6)		
<u>Acuut</u>		
Inademing		
Gas		
LC50	Rat	> 80000 ppm, 15 Minuten
Bestanddelen	Soorten	Testresultaten
Propyleen (CAS 115-07-1)		
<u>Acuut</u>		
Inademing		
Gas		
LC50	Rat	> 65000 ppm, 4 Uren
Huidcorrosie/-irritatie	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.	
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.	
Sensibilisatie van de luchtwegen	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.	
Sensibilisatie van de huid	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.	
Mutageniteit in geslachtscellen	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.	
Carcinogeniteit	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.	

IARC Monografie. Algehele evaluatie van carcinogeniteit

Propyleen (CAS 115-07-1)

3 Niet classificeerbaar met betrekking tot carcinogeniciteit voor mensen.

Gifigheid voor de voortplanting	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Gevaar bij inademing	Niet relevant gezien de vorm van het product.
Informatie over het mengsel versus informatie over de stof	Geen informatie beschikbaar.

11.2. Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen	Deze stof heeft geen hormoonverstorende eigenschappen met betrekking tot de menselijke gezondheid, aangezien het niet voldoet aan de beoordelingscriteria van de Verordeningen (EG) nr.1907 / 2006, (EU) nr. 2017/2100 en (EU) 2018/605.
Overige informatie	Blootstelling gedurende langere periode kan effecten hebben op het centraal zenuwstelsel.

RUBRIEK 12. Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit	Naar verwachting is het product niet gevaarlijk voor het milieu.
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid	Niet relevant gezien de vorm van het product.
12.3. Bioaccumulatie	Niet relevant gezien de vorm van het product.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow)	Niet beschikbaar.
Propyleen (CAS 115-07-1)	1,77
Butaan (CAS 106-97-8)	2,89
Ethaan (CAS 74-84-0)	1,81
Bioconcentratiefactor (BCF)	Niet beschikbaar.
12.4. Mobiliteit in de bodem	Niet relevant gezien de vorm van het product.
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling	Deze stof voldoet niet aan de zPzB/PBT-criteria van Verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage XIII.
12.6. Hormoonontregelende eigenschappen	Deze stof heeft geen hormoonverstorende eigenschappen met betrekking tot het milieu, aangezien het niet voldoet aan de beoordelingscriteria uiteengezet in de Verordeningen (EG) nr.1907 / 2006, (EU) nr. 2017/2100 en (EU) 2018/605.
12.7. Andere schadelijke effecten	Het product bevat vluchtige organische verbindingen die kunnen meewerken aan de fotochemische aanmaak van ozon.
Aardopwarmingsvermogen van de stof volgens (bijlage IV) Verordening 517/2014/EU betreffende gefluoreerde broeikasgassen, zoals gewijzigd.	
Butaan (CAS 106-97-8)	4
Ethaan (CAS 74-84-0)	6
Propaan (CAS 74-98-6)	3
Propyleen (CAS 115-07-1)	2

RUBRIEK 13. Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden	
Restafval	Afvoeren volgens alle toepasselijke wettelijke voorschriften.
Verontreinigde verpakking	Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering.
EU-afvalcode	16 05 04* Het afvalstofnummer moet worden toegekend in overleg met de gebruiker, de fabrikant en de afvalinzamelaar. De afvalcode moet worden toegekend in overleg met de gebruiker, de fabrikant en het verwijderingsbedrijf.
Verwijderingsmethoden / informatie over verwijdering	Gebruik de container tot deze leeg is. Containers die niet geheel geledigd zijn niet afvoeren. Lege containers bevatten restanten damp die brandbaar en explosief zijn. Cilinders moeten worden geledigd en moeten worden teruggebracht naar een verzamelpunt voor gevaarlijk afval. Ook na gebruik niet doorboren of verbranden. Afvoeren volgens alle toepasselijke wettelijke voorschriften.
Speciale voorzorgsmaatregelen	Verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR	
14.1. VN-nummer	UN1978
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	PROPAAN
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	2.1
Bijkomend gevaar	-
Label(s)	2.1
ADR cijfer	23
Tunnelbeperkingscode	B/D
14.4. Verpakkingsgroep	-
14.5. Milieugevaren	Nee.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Lees voor gebruik de veiligheidsinstructies, het veiligheidsinformatieblad en de noodprocedures.
RID	
14.1. VN-nummer	UN1978
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	PROPAAN
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	2.1
Bijkomend gevaar	-
Label(s)	2.1(+13)
14.4. Verpakkingsgroep	-
14.5. Milieugevaren	Nee.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Lees voor gebruik de veiligheidsinstructies, het veiligheidsinformatieblad en de noodprocedures.
ADN	
14.1. VN-nummer	UN1978
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	PROPAAN
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	2.1
Bijkomend gevaar	-
Label(s)	2.1
14.4. Verpakkingsgroep	-
14.5. Milieugevaren	Nee.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Lees voor gebruik de veiligheidsinstructies, het veiligheidsinformatieblad en de noodprocedures.
IATA	
14.1. UN number	UN1978
14.2. UN proper shipping name	Propane
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.1
Subsidiary hazard	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	No.
ERG Code	10L
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
IMDG	
14.1. UN number	UN1978
14.2. UN proper shipping name	PROPANE
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.1
Subsidiary hazard	-
14.4. Packing group	-

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No

EmS F-D, S-U

14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

14.7. Zeevervoer in bulk volgens IMO-bepalingen Niet van toepassing.

RUBRIEK 15. Regelgeving

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

EU-verordeningen

Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I en II, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (herzien), zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 166/2006 Bijlage II inzake de registratie van overbrenging en uitstoot van verontreinigende stoffen, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(10) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA

Niet vermeld.

Autorisaties

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XIV Lijst van autorisatieplichtige stoffen, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Beperkingen voor het gebruik

Verordening (EG) nr. 1907/2006, REACH Bijlage XVII Stoffen met beperkingen op het in de handel brengen en het gebruik, zoals gewijzigd - Er moet rekening worden gehouden met beperkende voorwaarden voor het bijbehorende meldingsnummer.

Propyleen (CAS 115-07-1)

40

Butaan (CAS 106-97-8)

Richtlijn 2004/37/EG: betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk, zoals gewijzigd

Butaan (CAS 106-97-8)

Verordening (EU) 2019/1148 over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven, bijlage I, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) 2019/1148 over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven, bijlage II, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Andere EU-voorschriften

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd

BIJLAGE 1, DEEL 1 Categorieën gevaarlijke stoffen

Gevarencategorieën overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

- P2 ONTVLAMBARE GASSEN

BIJLAGE 1, DEEL 2 Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden

- 18. Ontvlambare vloeibare gassen, categorie 1 of 2 (inclusief lpg) en aardgas

Overige regelgeving

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP-verordening) zoals gewijzigd. Dit veiligheidsinformatieblad voldoet aan de vereisten van Verordening (EG) nr. 1907/2006 zoals gewijzigd. Volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met wijzigingen volgens Verordening (EU) 2020/878.

Nationale voorschriften Volgens Europese richtlijn 94/33/EG inzake de bescherming van jongeren op het werk, zoals gewijzigd, mogen jongeren onder de 18 jaar niet met dit product werken. Volg de nationale regelgeving voor het werken met chemische stoffen op overeenkomstig Richtlijn 98/24/EG, zoals gewijzigd.

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen

Niet vermeld.

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

Niet vermeld.

SZW-lijst van mutagene stoffen

Niet vermeld.

15.2. Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

Chemischeveiligheidsbeoordeling

RUBRIEK 16. Overige informatie

Lijst van afkortingen en acroniemen

ADN: Europese verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren.

ADR: het verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.

CAS: Chemical Abstract Service (Chemische Abstract Service).

CEN: Europese Commissie voor Normalisatie.

IATA: International Air Transport Association (internationale associatie voor luchttransport).

IMDG: De internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee.

IMO: Internationale Maritieme Organisatie.

LC50: Letale concentratie 50%.

PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic (persistent, bioaccumulerend en toxisch).

RID: Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke stoffen.

zPzB: Zeer persistent en zeer bioaccumulerend.

Referenties

ACGIH-documentatie van de TLV's (Threshold Limit Value) en BEI's (Biological Exposure Index)

ECHA: European Chemical Agency (Europees Agentschap voor chemische stoffen).

EPA: AQUIRE-database (Amerikaanse database met informatie over aquatotoxiciteit van stoffen)

HSDB® - Hazardous Substances Data Bank (Databank van gevaarlijke stoffen)

IARC Monografie. Algehele evaluatie van carcinogeniteit

Rapport over carcinogenen van de Amerikaanse NTP (National Toxicology Program)

NLM: Database gevaarlijke stoffen

Informatie over

evaluatiemethode leidend tot de indeling van het mengsel

Niet van toepassing. Het product is een stof.

De tekst van waarschuwingen die in de rubrieken 2 tot en met 15 niet voluit zijn vermeld

H220 Zeer licht ontvlambaar gas.

H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Trainingsinformatie

Volg de trainingsinstructies bij de hantering van dit materiaal.

Disclaimer

Wij menen dat alle informatie in dit veiligheidsinformatieblad correct en betrouwbaar is. Er wordt echter geen enkele garantie of waarborg gegeven aangaande de geëigendheid van de informatie of de toepasselijkheid van de aanbevelingen hierin. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de veiligheid en toxiciteit van het product onder de omstandigheden waaronder zij het gebruiken te beoordelen en om te voldoen aan alle toepasselijke wetten en regelgeving.