

POWERSOLV

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

1.1. Productidentificatie

Productnaam : POWERSOLV
 Registratienummer REACH : Niet van toepassing (mengsel)
 Producttype REACH : Mengsel

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

1.2.1 Relevant geïdentificeerd gebruik

Reinigingsmiddel

1.2.2 Ontraden gebruik

Geen ontraden gebruiken gekend

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Novatio*
 Industrielaan 5B
 B-2250 Olen
 ☎ +32 14 25 76 40
 📠 +32 14 22 02 66
 info@novatio.be
 *NOVATIO is a registered trademark of Novatech International N.V.

Fabrikant van het product

Novatech International N.V.
 Industrielaan 5B
 B-2250 Olen
 ☎ +32 14 85 97 37
 📠 +32 14 85 97 38
 info@novatech.be

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

24u/24u (Telefonisch advies: Engels, Frans, Duits, Nederlands) :
 +32 14 58 45 45 (BIG)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Ingedeeld als gevaarlijk overeenkomstig de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008

Klasse	Categorie	Gevarenaanduidingen
Flam. Liq.	categorie 2	H225: Licht ontvlambare vloeistof en damp.
Skin Irrit.	categorie 2	H315: Veroorzaakt huidirritatie.
Eye Irrit.	categorie 2	H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
STOT SE	categorie 3	H336: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

2.2. Etiketteringselementen



Bevat: propaan-2-ol; n-butylacetaat.

Signaalwoord Gevaar

H-zinnen

H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.
 H315 Veroorzaakt huidirritatie.
 H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
 H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

P-zinnen

P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
 P280 Draag beschermende handschoenen, beschermende kleding en oogbescherming/gelaatsbescherming.
 P304 + P340 NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.

POWERSOLV

- P303 + P361 + P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspelen of afdouchen.
- P305 + P351 + P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
- P403 + P233 Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

2.3. Andere gevaren

Verspreiden van gas/damp langs de grond: ontstekingskans

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Niet van toepassing

3.2. Mengsels

Naam REACH Registratienr.	CAS-nr. EG-nr.	Conc. (C)	Indeling volgens CLP	Voetnoot	Opmerking
4-hydroxy-4-methylpentan-2-on 01-2119473975-21	123-42-2 204-626-7	C≤40%	Flam. Liq. 3; H226 Eye Irrit. 2; H319	(1)(2)(10)	Bestanddeel
propaan-2-ol 01-2119457558-25	67-63-0 200-661-7	C≤30%	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	(1)(2)(10)	Bestanddeel
n-butylacetaat 01-2119485493-29	123-86-4 204-658-1	C≤20%	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	(1)(2)(10)	Bestanddeel
2-methoxy-1-methylethylacetaat 01-2119475791-29	108-65-6 203-603-9	C≤20%	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	(1)(2)(10)	Bestanddeel
2-butoxyethanol 01-2119475108-36	111-76-2 203-905-0	C≤10%	Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	(1)(2)(10)	Bestanddeel

(1) Voor volledige tekst van H-zinnen: zie rubriek 16

(2) Stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt

(10) Onderworpen aan beperkingen van Bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen:

Voor (eigen) veiligheid zorgen. Indien mogelijk, slachtoffer benaderen en vitale functies controleren. Bij verwonding en/of intoxicatie, het Europese noodnummer 112 bellen. Symptomatisch behandelen; eerst de letsels of stoornissen die het meest levensbedreigend zijn. Slachtoffer onder observatie houden; symptomen kunnen met vertraging optreden.

Na inademen:

Slachtoffer in de frisse lucht brengen. Bij ademhalingsproblemen, arts/medische dienst raadplegen.

Na contact met de huid:

Indien mogelijk, de chemische stof opdeppen/droog verwijderen. Daarna onmiddellijk spoelen/douchen met (lauw) water. Indien de irritatie aanhoudt, arts/medische dienst raadplegen.

Na contact met de ogen:

Onmiddellijk met veel water spoelen. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Indien de irritatie aanhoudt, arts/medische dienst raadplegen.

Na inslikken:

Mond spoelen met water. Indien men zich onwel voelt, arts/medische dienst raadplegen. Niet wachten op ziekteverschijnselen om een antigifcentrum te raadplegen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

4.2.1 Acute symptomen

Na inademen:

Duizeligheid. Slaperigheid.

Na contact met de huid:

Prikkeling/irritatie van de huid.

Na contact met de ogen:

Irritatie van het oogweefsel.

Na inslikken:

Maag-/darmklachten. Diarree. Braken. Hoofdpijn. Bewustzijnsstoornissen.

4.2.2 Uitgestelde symptomen

Geen effecten bekend.

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

Indien van toepassing en beschikbaar, wordt dit hieronder weergegeven.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

5.1.1 Geschikte blusmiddelen:

Kleine brand: ABC-poedersnelblusser, BC-poedersnelblusser, Klasse B schuimsnelblusser, CO₂-snelblusser.
Grote brand: Klasse B schuim (niet alcoholbestendig).

5.1.2 Ongeschikte blusmiddelen:

Kleine brand: Water (snelblusser, haspel); gevaar voor plasuitbreiding.
Grote brand: Water; gevaar voor plasuitbreiding.

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

Bij verbranding: vorming van CO en CO₂.

5.3. Advies voor brandweerlieden

5.3.1 Instructies:

Afgesloten verpakkingen die aan het vuur blootgesteld zijn met water koelen. Lading niet verplaatsen indien aan hitte blootgesteld.

5.3.2 Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden:

Handschoenen (EN 374). Nauwaansluitende bril (EN 166). Hoofd-/halsbescherming. Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034). Bij verhitte/verbranding: ademluchttoestel (EN 136 + EN 137).

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Motoren afzetten en niet roken. Geen open vuur en vonken. Vonkvrije/explosie veilige apparatuur/verlichting gebruiken.

6.1.1 Beschermende uitrusting voor andere personen dan de hulpdiensten

Zie rubriek 8.2

6.1.2 Beschermende uitrusting voor de hulpdiensten

Handschoenen (EN 374). Nauwaansluitende bril (EN 166). Hoofd-/halsbescherming. Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034).

Geschikte beschermkleding

Zie rubriek 8.2

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Vrijkomend product opvangen. Morsvloeistof indammen. Verdamping trachten te beperken. Binnendringen in riool verhinderen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Morsvloeistof absorberen in inert absorptiemiddel. Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten. Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen. Bevuilde oppervlakken reinigen met een overmaat water. Verzameld product overdragen aan producent/bevoegde dienst. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

De informatie in deze rubriek is een algemene beschrijving. Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. U dient steeds de relevante blootstellingsscenario's te gebruiken die overeenkomen met uw geïdentificeerd gebruik.

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

Verwijderd houden van open vuur/warmte. Bij ontoereikende ventilatie: open vuur en vonken vermijden. Bij ontoereikende ventilatie: vonkvrije, explosie veilige apparatuur/verlichting gebruiken. Bij ontoereikende ventilatie: maatregelen treffen tegen elektrostatische opladingen. Normale hygiëne. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Verpakking goed gesloten houden. Afval niet in de gootsteen lozen.

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

7.2.1 Voorwaarden voor veilige opslag:

Opslagtemperatuur: < 50 °C. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Beschermen tegen vorst. Beschermen tegen directe zonnestralen. In orde met de wettelijke normen.

7.2.2 Product verwijderd houden van:

Warmtebronnen, ontstekingsbronnen, oxidatiemiddelen, reductiemiddelen, (sterke) zuren, (sterke) basen.

7.2.3 Geschikt verpakkingsmateriaal:

Geen gegevens beschikbaar

7.2.4 Niet geschikt verpakkingsmateriaal:

Geen gegevens beschikbaar

7.3. Specifiek eindgebruik

Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. Zie de aanwijzingen van de fabrikant.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

8.1.1 Beroepsmatige blootstelling

a) Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Indien grenswaarden van toepassing en beschikbaar zijn, worden deze hieronder weergegeven.

POWERSOLV

EU

2-Butoxyethanol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling)	20 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling)	98 mg/m ³
	Kortetijdswaarde (Indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling)	50 ppm
	Kortetijdswaarde (Indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling)	246 mg/m ³
n-butylacetaat	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling)	50 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling)	241 mg/m ³
	Kortetijdswaarde (Indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling)	150 ppm
	Kortetijdswaarde (Indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling)	723 mg/m ³

België

2-(1-Methoxy)propylacetaat	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	50 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	275 mg/m ³
	Kortetijdswaarde	100 ppm
	Kortetijdswaarde	550 mg/m ³
2-Butoxy-ethanol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	20 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	98 mg/m ³
	Kortetijdswaarde	50 ppm
	Kortetijdswaarde	246 mg/m ³
4-Hydroxy-4-methyl-2-pentanon	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	50 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	241 mg/m ³
Isopropylalcohol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	200 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	500 mg/m ³
	Kortetijdswaarde	400 ppm
	Kortetijdswaarde	1000 mg/m ³
n-Butylacetaat	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	50 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	238 mg/m ³
	Kortetijdswaarde	150 ppm
	Kortetijdswaarde	712 mg/m ³

Nederland

1-methoxy-2-propylacetaat	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Wettelijk)	100 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Wettelijk)	550 mg/m ³
2-Butoxyethanol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Wettelijk)	20 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Wettelijk)	100 mg/m ³
	Kortetijdswaarde (Wettelijk)	50 ppm
	Kortetijdswaarde (Wettelijk)	246 mg/m ³

Frankrijk

2-Butoxyéthanol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	10 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	49 mg/m ³
	Kortetijdswaarde (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	50 ppm
	Kortetijdswaarde (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	246 mg/m ³
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	50 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	275 mg/m ³
	Kortetijdswaarde (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	100 ppm
	Kortetijdswaarde (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	550 mg/m ³
Acétate de n-butyle	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VL: Valeur non réglementaire indicative)	150 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VL: Valeur non réglementaire indicative)	710 mg/m ³
	Kortetijdswaarde (VL: Valeur non réglementaire indicative)	200 ppm
	Kortetijdswaarde (VL: Valeur non réglementaire indicative)	940 mg/m ³
Alcool isopropylique	Kortetijdswaarde (VL: Valeur non réglementaire indicative)	400 ppm
	Kortetijdswaarde (VL: Valeur non réglementaire indicative)	980 mg/m ³
Diacétone-alcool	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VL: Valeur non réglementaire indicative)	50 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VL: Valeur non réglementaire indicative)	240 mg/m ³

Duitsland

2-Butoxyethanol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	10 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	49 mg/m ³
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	50 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	270 mg/m ³
4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	20 ppm

Reden van herziening: 2; 3; 4; 8; 15

Publicatiedatum: 2000-07-05

Datum van herziening: 2020-06-23

Herzieningsnummer: 0800

Productnummer: 32103

4 / 23

POWERSOLV

4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	96 mg/m ³
n-Butylacetaat	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	62 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	300 mg/m ³
Propan-2-ol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	200 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	500 mg/m ³

UK

1-Methoxypropyl acetate	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	50 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	274 mg/m ³
	Kortetijds waarde (Workplace exposure limit (EH40/2005))	100 ppm
	Kortetijds waarde (Workplace exposure limit (EH40/2005))	548 mg/m ³
2-Butoxyethanol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	25 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	123 mg/m ³
	Kortetijds waarde (Workplace exposure limit (EH40/2005))	50 ppm
	Kortetijds waarde (Workplace exposure limit (EH40/2005))	246 mg/m ³
4-Hydroxy-4-methylpentan-2-one	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	50 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	241 mg/m ³
	Kortetijds waarde (Workplace exposure limit (EH40/2005))	75 ppm
	Kortetijds waarde (Workplace exposure limit (EH40/2005))	362 mg/m ³
Butyl acetate	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	150 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	724 mg/m ³
	Kortetijds waarde (Workplace exposure limit (EH40/2005))	200 ppm
	Kortetijds waarde (Workplace exposure limit (EH40/2005))	966 mg/m ³
Propan-2-ol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	400 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	999 mg/m ³
	Kortetijds waarde (Workplace exposure limit (EH40/2005))	500 ppm
	Kortetijds waarde (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1250 mg/m ³

USA (TLV-ACGIH)

2-Butoxyethanol (EGBE)	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TLV - Adopted Value)	20 ppm
2-propanol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TLV - Adopted Value)	200 ppm
	Kortetijds waarde (TLV - Adopted Value)	400 ppm
Butyl acetates, all isomers	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TLV - Adopted Value)	50 ppm
	Kortetijds waarde (TLV - Adopted Value)	150 ppm
Diacetone alcohol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TLV - Adopted Value)	50 ppm

b) Nationale biologische grenswaarden

Indien grenswaarden van toepassing en beschikbaar zijn, worden deze hieronder weergegeven.

Duitsland

2-Butoxyethanol (Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse))	Urin: expositionsende, bzw. schichtende bei langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen schichten	150 mg/g Kreatinin	11/2016 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG
2-Butoxyethanol (Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse))	Urin: expositionsende, bzw. schichtende bei langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen schichten	150 mg/g	11/2016 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG
Propan-2-ol (Aceton)	Urin: expositionsende, bzw. schichtende	25 mg/l	11/2012 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG
Propan-2-ol (Aceton)	Vollblut: expositionsende, bzw. schichtende	25 mg/l	11/2012 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG
Vitamin K-Antagonisten (Quick-Wert)	Vollblut: keine beschränkung	Reduktion auf nicht weniger als 70%	11/2012 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG

UK

2-Butoxyethanol (butoxyacetic acid)	Urine: post shift	240 mmol/mol creatinine	
-------------------------------------	-------------------	-------------------------	--

USA (BEI-ACGIH)

2-butoxyethanol (Butoxyacetic acid (BAA))	urine: end of shift	200 mg/g creatinine	With hydrolysis
2-Propanol (Acetone)	Urine: end of shift at end of workweek	40 mg/L	Background, Nonspecific

8.1.2 Meetnormen

Productnaam	Test	Nummer
1-Methoxy-2-Propyl Acetate	OSHA	99
2-Butoxyethanol (Alcohols IV)	NIOSH	1403
2-Butoxyethanol (Butyl Cellosolve solvent)	OSHA	83
Butoxyacetic acid	NIOSH	8316
Butyl acetate (Volatile Organic compounds)	NIOSH	2549
Butyl cellosolve (Volatile Organic compounds)	NIOSH	2549
Butyl Cellosolve	OSHA	83

Reden van herziening: 2; 3; 4; 8; 15

Publicatiedatum: 2000-07-05

Datum van herziening: 2020-06-23

Herzieningsnummer: 0800

Productnummer: 32103

5 / 23

POWERSOLV

Productnaam	Test	Nummer
diacetone alcohol (Alcohols Combined)	NIOSH	1405
Diacetone Alcohol (Alcohols III)	NIOSH	1402
Diacetone Alcohol	OSHA	7
Isopropanol (Volatile Organic compounds)	NIOSH	2549
Isopropyl Alcohol (Alcohols I)	NIOSH	1400
Isopropyl Alcohol	OSHA	109
n-Butyl Acetate (Esters I)	NIOSH	1450
n-Butyl Acetate	OSHA	1009
Propylene glycol monomethyl ether acetate (glycol ethers)	NIOSH	2554

8.1.3 Bij het beoogde gebruik toepasselijke grenswaarden

Indien grenswaarden van toepassing en beschikbaar zijn, worden deze hieronder weergegeven.

8.1.4 Drempelwaarden

DNEL/DMEL - Arbeiders

4-hydroxy-4-methylpentan-2-on

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	32.6 mg/m ³	
	Acute lokale effecten inademing	240 mg/m ³	
	Systemische effecten op lange termijn inademing	467 mg/kg bw/dag	

propaan-2-ol

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	500 mg/m ³	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	888 mg/kg bw/dag	

n-butylacetaat

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	300 mg/m ³	
	Acute systemische effecten inademing	600 mg/m ³	
	Lokale effecten op lange termijn inademing	300 mg/m ³	
	Acute lokale effecten inademing	600 mg/m ³	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	11 mg/kg bw/dag	
	Acute systemische effecten dermaal	11 mg/kg bw/dag	

2-methoxy-1-methylethylacetaat

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	275 mg/m ³	
	Acute lokale effecten inademing	550 mg/m ³	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	796 mg/kg bw	

2-butoxyethanol

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	98 mg/m ³	
	Acute systemische effecten inademing	1091 mg/m ³	
	Acute lokale effecten inademing	246 mg/m ³	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	125 mg/kg bw/dag	
	Acute systemische effecten dermaal	89 mg/kg bw/dag	

DNEL/DMEL - Grote publiek

4-hydroxy-4-methylpentan-2-on

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	5.8 mg/m ³	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	167 mg/kg bw/dag	
	Systemische effecten op lange termijn oraal	1.67 mg/kg bw/dag	

propaan-2-ol

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	89 mg/m ³	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	319 mg/kg bw/dag	
	Systemische effecten op lange termijn oraal	26 mg/kg bw/dag	

n-butylacetaat

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	35.7 mg/m ³	
	Acute systemische effecten inademing	300 mg/m ³	
	Lokale effecten op lange termijn inademing	35.7 mg/m ³	
	Acute lokale effecten inademing	300 mg/m ³	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	6 mg/kg bw/dag	
	Acute systemische effecten dermaal	6 mg/kg bw/dag	
	Systemische effecten op lange termijn oraal	2 mg/kg bw/dag	
	Acute systemische effecten oraal	2 mg/kg bw/dag	

2-methoxy-1-methylethylacetaat

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	33 mg/m ³	
	Lokale effecten op lange termijn inademing	33 mg/m ³	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	320 mg/kg bw	
	Systemische effecten op lange termijn oraal	36 mg/kg bw	

Reden van herziening: 2; 3; 4; 8; 15

Publicatiedatum: 2000-07-05

Datum van herziening: 2020-06-23

Herzieningsnummer: 0800

Productnummer: 32103

6 / 23

POWERSOLV

2-butoxyethanol

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	59 mg/m ³	
	Acute systemische effecten inademing	426 mg/m ³	
	Acute lokale effecten inademing	147 mg/m ³	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	75 mg/kg bw/dag	
	Acute systemische effecten dermaal	89 mg/kg bw/dag	
	Systemische effecten op lange termijn oraal	6.3 mg/kg bw/dag	
	Acute systemische effecten oraal	26.7 mg/kg bw/dag	

PNEC

4-hydroxy-4-methylpentan-2-on

Compartmenten	Waarde	Opmerking
Zoet water	2 mg/l	
Zoet water (intermitterende lozingen)	1 mg/l	
Zeewater	0.2 mg/l	
STP	10 mg/l	
Zoet water sediment	7.4 mg/kg sediment dw	
Zeewater sediment	0.74 mg/kg sediment dw	
Bodem	0.31 mg/kg bodem dw	

propaan-2-ol

Compartmenten	Waarde	Opmerking
Zoet water	140.9 mg/l	
Zoet water (intermitterende lozingen)	140.9 mg/l	
Zeewater	140.9 mg/l	
STP	2251 mg/l	
Zoet water sediment	552 mg/kg sediment dw	
Zeewater sediment	552 mg/kg sediment dw	
Bodem	28 mg/kg bodem dw	
Oraal	160 mg/kg voedsel	

n-butylacetaat

Compartmenten	Waarde	Opmerking
Zoet water	0.18 mg/l	
Zoet water (intermitterende lozingen)	0.36 mg/l	
Zeewater	0.018 mg/l	
STP	35.6 mg/l	
Zoet water sediment	0.981 mg/kg sediment dw	
Zeewater sediment	0.098 mg/kg sediment dw	
Bodem	0.09 mg/kg bodem dw	

2-methoxy-1-methylethylacetaat

Compartmenten	Waarde	Opmerking
Zoet water	0.635 mg/l	
Zeewater	0.064 mg/l	
Aqua (intermitterende lozingen)	6.35 mg/l	
STP	100 mg/l	
Zoet water sediment	3.29 mg/kg sediment dw	
Zeewater sediment	0.329 mg/kg sediment dw	
Bodem	0.29 mg/kg bodem dw	

2-butoxyethanol

Compartmenten	Waarde	Opmerking
Zoet water	8.8 mg/l	
Zoet water (intermitterende lozingen)	26.4 mg/l	
Zeewater	0.88 mg/l	
STP	463 mg/l	
Zoet water sediment	34.6 mg/kg sediment dw	
Zeewater sediment	3.46 mg/kg sediment dw	
Bodem	2.33 mg/kg bodem dw	
Oraal	20 mg/kg voedsel	

8.1.5 Control banding

Indien van toepassing en beschikbaar, wordt dit hieronder weergegeven.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

De informatie in deze rubriek is een algemene beschrijving. Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. U dient steeds de relevante blootstellingsscenario's te gebruiken die overeenkomen met uw geïdentificeerd gebruik.

8.2.1 Passende technische maatregelen

Verwijderd houden van open vuur/warmte. Bij ontoereikende ventilatie: open vuur en vonken vermijden. Bij ontoereikende ventilatie: vonkvrije, explosieveilige apparatuur/verlichting gebruiken. Bij ontoereikende ventilatie: maatregelen treffen tegen elektrostatische opladingen. Regelmatig concentratie in de lucht meten. Werken onder plaatselijke afzuiging/ventilatie.

8.2.2 Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Normale hygiëne. Niet eten, drinken of roken tijdens het werk.

a) Bescherming van de ademhalingswegen:

POWERSOLV

Volgelaatsmasker met filtertype A bij conc. in de lucht > blootstellingsgrenswaarde.

b) Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen tegen chemicaliën (EN 374).

Materiaalkeuze	Gemeten doorbraaktijd	Dikte	Beschermingsindex	Opmerking
nitrilrubber	> 480 minuten	0.35 mm	Klasse 6	

c) Bescherming van de ogen:

Nauwaansluitende bril (EN 166).

d) Bescherming van de huid:

Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034).

8.2.3 Beheersing van milieublootstelling:

Zie rubrieken 6.2, 6.3 en 13

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Versijningsvorm	Vloeistof
Geur	Kenmerkende geur
Reukgrens	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Kleur	Geen gegevens beschikbaar i.v.m. kleur
Deeltjesgrootte	Niet van toepassing (vloeistof)
Explosiegrenzen	1 - 15 vol %
Ontvlambaarheid	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
Log Kow	Niet van toepassing (mengsel)
Dynamische viscositeit	1 mPa.s ; 20 °C
Kinematische viscositeit	1 mm ² /s ; 20 °C
Smeltpunt	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Kookpunt	82 °C - 173 °C
Verdampingssnelheid	1.3 ; Butylacetaat
Relatieve dampdichtheid	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Dampdruk	43 hPa ; 20 °C
Oplosbaarheid	Water ; niet oplosbaar
Relatieve dichtheid	0.88 ; 20 °C
Ontbindingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Zelfontbrandingstemperatuur	230 °C
Vlampunt	11 °C
Ontploffingseigenschappen	Geen chemische groep geassocieerd met ontplofbare eigenschappen
Oxiderende eigenschappen	Geen chemische groep geassocieerd met oxiderende eigenschappen
pH	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur

9.2. Overige informatie

Absolute dichtheid	883 kg/m ³ ; 20 °C
--------------------	-------------------------------

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Kan ontsteken door vonken. Verspreiden van gas/damp langs de grond: ontstekingskans.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gegevens beschikbaar.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Voorzorgsmaatregelen

Verwijderd houden van open vuur/warmte. Bij ontoereikende ventilatie: open vuur en vonken vermijden. Bij ontoereikende ventilatie: vonkvrije, explosie veilige apparatuur/verlichting gebruiken. Bij ontoereikende ventilatie: maatregelen treffen tegen elektrostatische opladingen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Oxidatiemiddelen, reductiemiddelen, (sterke) zuren, (sterke) basen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij verbranding: vorming van CO en CO₂.

POWERSOLV

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

11.1.1 Testresultaten

Acute toxiciteit

POWERSOLV

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

4-hydroxy-4-methylpentan-2-on

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50	Equivalent aan OESO 401	3002 mg/kg bw		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Dermaal	LD0	Equivalent aan OESO 402	> 1875 mg/kg bw	24 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Dermaal	LD50	Equivalent aan OESO 402	> 1875 mg/kg bw	24 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Inhalatie (damp)	LC0	Equivalent aan OESO 403	≥ 7.6 mg/l lucht	4 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	

propaan-2-ol

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50	Equivalent aan OESO 401	5840 mg/kg bw		Rat	Experimentele waarde	
Dermaal	LD50	Equivalent aan OESO 402	12882 mg/kg bw	24 u	Konijn	Experimentele waarde	Omgerekende waarde
Dermaal	LD50	Equivalent aan OESO 402	16400 ml/kg bw	24 u	Konijn	Experimentele waarde	
Inhalatie (damp)	LC50	Equivalent aan OESO 403	> 10000 ppm	6 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	

n-butylacetaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50	Equivalent aan OESO 423	10760 mg/kg bw - 12789 mg/kg bw		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Dermaal	LD50	Equivalent aan OESO 402	> 14112 mg/kg bw		Konijn (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Inhalatie (mengsel van damp en aerosol)	LC50	OESO 403	0.74 mg/l	4 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)		

2-methoxy-1-methylethylacetaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50	Equivalent aan OESO 401	6190 mg/kg bw		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Dermaal	LD50	Equivalent aan OESO 402	> 5000 mg/kg bw	24 u	Konijn (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Inhalatie	LC0	Equivalent aan OESO 403	10.8 mg/l	3 u	Rat (mannelijk)	Experimentele waarde	

2-butoxyethanol

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50	Equivalent aan OESO 401	1746 mg/kg bw		Rat (mannelijk)	Experimentele waarde	
Dermaal			categorie 4			Bijlage VI	
Inhalatie (damp)	LC50		> 4.26 mg/l	4 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	

Conclusie

Niet ingedeeld als acut toxisch

Corrosie/irritatie

POWERSOLV

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

POWERSOLV

4-hydroxy-4-methylpentan-2-on

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijds punt	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Irriterend	OESO 405		24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	
Huid	Licht irriterend	Equivalent aan OESO 404	24 u	24; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	
Inhalatie	Irriterend	Menselijke observatie	15 minuten		Mens	Bewijskracht	

propaan-2-ol

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijds punt	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Irriterend	Equivalent aan OESO 405		24 uur	Konijn	Experimentele waarde	Eenmalige toediening
Huid	Niet irriterend		4 u	4; 24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	

n-butylacetaat

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijds punt	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Niet irriterend	OESO 405		24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	Eenmalige toediening zonder spoelen
Dermaal	Niet irriterend	Equivalent aan OESO 404	4 u	24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	

2-methoxy-1-methylethylacetaat

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijds punt	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Niet irriterend	Equivalent aan OESO 405		24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	Eenmalige toediening
Huid	Niet irriterend	Equivalent aan OESO 404	4 u	24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	

2-butoxyethanol

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijds punt	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Irriterend	OESO 405	24 u	24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	Eenmalige toediening met spoelen
Huid	Irriterend	EU-methode B.4	4 u	24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	

Conclusie

Veroorzaakt huidirritatie.

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Niet ingedeeld als irriterend voor de ademhalingswegen

Sensibilisatie van de luchtwegen/huid

POWERSOLV

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

4-hydroxy-4-methylpentan-2-on

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Niet sensibiliserend	OESO 406			Cavia (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	

propaan-2-ol

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Niet sensibiliserend	OESO 406			Cavia (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	

n-butylacetaat

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Niet sensibiliserend	Equivalent aan OESO 406			Cavia	Experimentele waarde	

2-methoxy-1-methylethylacetaat

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Niet sensibiliserend	Equivalent aan OESO 406		24; 48 uur	Cavia (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	

POWERSOLV

2-butoxyethanol

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Niet sensibiliserend	OESO 406		24; 48 uur	Cavia (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	

Conclusie

Niet ingedeeld als sensibiliserend voor de huid
Niet ingedeeld als sensibiliserend voor de ademhaling

Specifieke doelorganen toxiciteit

POWERSOLV

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

4-hydroxy-4-methylpentan-2-on

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Oraal (maagsonde)	NOAEL	OESO 408	600 mg/kg bw/dag		Geen effect	13 weken	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde
Inhalatie (damp)	NOAEC systemische effecten	Equivalent aan OESO 412	4685 mg/m ³ lucht		Geen schadelijke systemische effecten	6 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde
Inhalatie (damp)	NOAEC lokale effecten	Equivalent aan OESO 412	≥ 4685 mg/m ³ lucht	Luchtwegen	Geen effect	6 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde
Inhalatie (damp)	NOEC	Equivalent aan OESO 412	1041 mg/m ³ lucht		Geen schadelijke systemische effecten	6 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde

propan-2-ol

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Oraal								Data waiving
Dermaal								Data waiving
Inhalatie (damp)	NOAEC	OESO 451	5000 ppm		Geen effect	104 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde
Inhalatie (damp)	Dosisniveau	Equivalent aan OESO 403	5000 ppm	Centraal zenuwstelsel	Slaperigheid, duizeligheid	6 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde

n-butylacetaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Oraal (maagsonde)	NOAEL	Subchronische toxiciteitstest	125 mg/kg bw/dag		Geen effect	13 weken	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Read-across
Oraal (maagsonde)	LOAEL	Subchronische toxiciteitstest	500 mg/kg bw/dag	Centraal zenuwstelsel	Depressie centraal zenuwstelsel	13 dag(en)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Read-across
Inhalatie (damp)	NOAEC	EPA OTS 798.2450	500 ppm		Geen schadelijke systemische effecten	13 weken (dagelijks, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde

2-methoxy-1-methylethylacetaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Oraal (maagsonde)	NOAEL	OESO 422	≥ 1000 mg/kg		Geen effect	41 dag(en) - 45 dag(en)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde
Dermaal	NOAEL	Equivalent aan OESO 410	> 1000 mg/kg bw/dag		Geen effect	3 weken (5 dagen / week)	Konijn (mannelijk / vrouwelijk)	Read-across
Inhalatie (damp)	NOEL	OESO 453	300 ppm		Geen effect	104 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Read-across
			STOT SE cat.3		Slaperigheid, duizeligheid			Literatuurstudie

POWERSOLV

2-butoxyethanol

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Oraal (drinkwater)	NOAEL	Equivalent aan OESO 408	< 69 mg/kg bw/dag		Geen effect	90 dagen (continu)	Rat (mannelijk)	Experimentele waarde
Oraal (drinkwater)	NOAEL	Equivalent aan OESO 408	< 82 mg/kg bw/dag		Geen effect	90 dag(en)	Rat (vrouwelijk)	Experimentele waarde
Dermaal	NOAEL	Equivalent aan OESO 411	> 150 mg/kg bw/dag		Geen effect	13 weken (5 dagen / week)	Konijn (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde
Inhalatie (damp)	NOAEC	Equivalent aan OESO 413	< 31 ppm		Geen effect	14 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (vrouwelijk)	Experimentele waarde
Inhalatie (damp)	NOAEC	Equivalent aan OESO 413	62.5 ppm		Geen effect	14 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk)	Experimentele waarde

Conclusie

Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
Niet ingedeeld als subchronisch toxisch

Mutageniteit in geslachtscellen (in vitro)

POWERSOLV

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar
Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen
4-hydroxy-4-methylpentan-2-on

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	OESO 471	Bacterium (S.typhimurium)		Experimentele waarde	
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	OESO 473	CHL/IU-cellen		Experimentele waarde	
Negatief	OESO 476	Muis (lymfoom L5178Y cellen)		Experimentele waarde	

propaan-2-ol

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	Equivalent aan OESO 471	Bacterium (S.typhimurium)	Geen effect	Experimentele waarde	
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	Equivalent aan OESO 476	Chinese hamster ovarium (CHO)	Geen effect	Experimentele waarde	

n-butylacetaat

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	Equivalent aan OESO 471	Bacterium (S.typhimurium)		Experimentele waarde	

2-methoxy-1-methylethylacetaat

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	Equivalent aan OESO 471	Bacterium (S.typhimurium)	Geen effect	Experimentele waarde	
Negatief	OESO 473	Chinese hamster ovarium (CHO)		Experimentele waarde	

2-butoxyethanol

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	Equivalent aan OESO 471	Bacterium (S.typhimurium)		Experimentele waarde	
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	Equivalent aan OESO 476	Chinese hamster ovarium (CHO)		Experimentele waarde	

Mutageniteit in geslachtscellen (in vivo)

POWERSOLV

Reden van herziening: 2; 3; 4; 8; 15

Publicatiedatum: 2000-07-05

Datum van herziening: 2020-06-23

Herzieningsnummer: 0800

Productnummer: 32103

12 / 23

POWERSOLV

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

propaan-2-ol

Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Testsubstraat	Orgaan	Waardebepaling
Negatief (Intraperitoneaal)	Equivalent aan OESO 474		Muis (mannelijk / vrouwelijk)		Experimentele waarde

n-butylacetaat

Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Testsubstraat	Orgaan	Waardebepaling
Negatief (Oraal (maagsonde))	OESO 474		Muis (mannelijk / vrouwelijk)		Read-across

2-butoxyethanol

Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Testsubstraat	Orgaan	Waardebepaling
Negatief (Intraperitoneaal)	Equivalent aan OESO 474	3 dosis(sen)/24 uur interval	Muis (mannelijk)		Experimentele waarde

Conclusie

Niet ingedeeld voor mutageniteit of genotoxiciteit

Kankerverwekkendheid

POWERSOLV

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

propaan-2-ol

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Inhalatie (damp)	NOEL	OESO 451	5000 ppm	104 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen carcinogeen effect		Experimentele waarde

2-methoxy-1-methylethylacetaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Inhalatie (damp)	NOEL	OESO 453	≥ 11.07 mg/l lucht	104 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Muis (mannelijk / vrouwelijk)	Geen carcinogeen effect		Read-across

2-butoxyethanol

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Inhalatie (damp)	NOAEC	Equivalent aan OESO 451	> 125 ppm	2 jaar	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen carcinogeen effect		Experimentele waarde

Conclusie

Niet ingedeeld als kankerverwekkend

Giftigheid voor de voortplanting

POWERSOLV

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

4-hydroxy-4-methylpentan-2-on

	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Ontwikkelingstoxiciteit (Oraal (maagsonde))	NOAEL	OESO 414	≥ 1000 mg/kg bw/dag	15 dagen (dracht, dagelijks)	Rat	Geen effect		Experimentele waarde
Maternale toxiciteit (Oraal (maagsonde))	NOAEL	OESO 414	≥ 1000 mg/kg bw/dag	15 dagen (dracht, dagelijks)	Rat	Geen effect		Experimentele waarde
Maternale toxiciteit	NOAEL	Equivalent aan OESO 414	4106 mg/m ³ lucht	10 dag(en)	Rat	Geen effect		Read-across
Effecten op de vruchtbaarheid (Oraal (maagsonde))	NOAEL (P)	OESO 422	100 mg/kg bw/dag	41 dag(en) - 45 dag (en)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect		Experimentele waarde

propaan-2-ol

	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Ontwikkelingstoxiciteit (Oraal (maagsonde))	NOAEL	Equivalent aan OESO 414	400 mg/kg bw/dag	10 dag(en)	Rat	Geen effect	Foetus	Experimentele waarde
Maternale toxiciteit (Oraal (maagsonde))	NOAEL	Equivalent aan OESO 414	400 mg/kg bw/dag	10 dag(en)	Rat	Geen effect		Experimentele waarde
Effecten op de vruchtbaarheid (Oraal (drinkwater))	NOAEL	Equivalent aan OESO 415	853 mg/kg bw/dag	21 dag(en) - 70 dag (en)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect		Experimentele waarde

Reden van herziening: 2; 3; 4; 8; 15

Publicatiedatum: 2000-07-05

Datum van herziening: 2020-06-23

Herzieningsnummer: 0800

Productnummer: 32103

13 / 23

POWERSOLV

n-butylacetaat

	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Ontwikkelingstoxiciteit (Inhalatie (damp))	LOAEC	Equivalent aan OESO 414	1500 ppm		Rat	Foetale toxiciteit		Experimentele waarde
Maternale toxiciteit (Inhalatie (damp))	LOAEC	Equivalent aan OESO 414	1500 ppm		Rat	Maternale toxiciteit		Experimentele waarde
Effecten op de vruchtbaarheid (Inhalatie (damp))	NOAEC	OESO 416	2000 ppm	> 90 dag(en)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect		Experimentele waarde

2-methoxy-1-methylethylacetaat

	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Ontwikkelingstoxiciteit (Inhalatie)	NOAEL	OESO 414	> 4000 ppm	6 dagen (dracht, 6u / dag) - 15 dagen (dracht, 6u / dag)	Rat	Geen effect	Foetus	Experimentele waarde
	NOAEL	OESO 414	3000 ppm	6 dagen (dracht, 6u / dag) - 18 dagen (dracht, 6u / dag)	Konijn	Geen effect	Foetus	Read-across
Maternale toxiciteit (Inhalatie)	NOAEL	OESO 414	500 ppm	10 dagen (dracht, 6u / dag)	Rat	Geen effect		Experimentele waarde
	NOAEL	OESO 414	1500 ppm	6 dagen (dracht, 6u / dag) - 18 dagen (dracht, 6u / dag)	Konijn	Geen effect		Experimentele waarde
Effecten op de vruchtbaarheid (Inhalatie (damp))	NOEL	OESO 416	1000 ppm		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect		Read-across

2-butoxyethanol

	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Ontwikkelingstoxiciteit (Oraal (maagsonde))	NOAEC	Equivalent aan OESO 414	200 mg/kg bw/dag	3 dagen (dracht, dagelijks)	Rat	Geen effect		Experimentele waarde
Maternale toxiciteit (Oraal (maagsonde))	NOAEL	Equivalent aan OESO 414	30 mg/kg bw/dag	3 dagen (dracht, dagelijks)	Rat	Geen effect		Experimentele waarde
Effecten op de vruchtbaarheid (Oraal (drinkwater))	NOAEL		720 mg/kg bw/dag	14 weken (dagelijks)	Muis (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect		Experimentele waarde

Conclusie

Niet ingedeeld voor reprotoxiciteit of ontwikkelingstoxiciteit

Toxiciteit andere effecten

POWERSOLV

n-butylacetaat

Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
NOEC	EPA OTS 798.6050	1500 ppm		Hypoactiviteit	6 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde
NOAEC	EPA OTS 798.6050	500 ppm		geen neurotoxische effecten	13 weken	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde

Chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

POWERSOLV

Geen effecten bekend.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

POWERSOLV

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling van het mengsel is gebaseerd op de relevante bestanddelen

POWERSOLV

4-hydroxy-4-methylpentan-2-on

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50	OESO 203	> 100 mg/l	96 u	Oryzias latipes	Semi-statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Dodelijk
Acute toxiciteit schaaldieren	EC50	OESO 202	> 1000 mg/l	48 u	Daphnia magna	Semi-statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Beweging
Toxiciteit algen en andere waterplanten	EC50	OESO 201	> 1000 mg/l	72 u	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Groeisnelheid
	NOEC	OESO 201	≥ 1000 mg/l	72 u	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Groeisnelheid
Chronische toxiciteit vissen								Data waiving
Chronische toxiciteit aquatische schaaldieren	NOEC	OESO 211	100 mg/l	21 dag(en)	Daphnia magna	Semi-statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Reproductie
Toxiciteit aquatische micro-organismen	EC50	OESO 209	> 1000 mg/l	3 u	Actief slib	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Ademhaling
	EC0		825 mg/l	16 u	Pseudomonas putida	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde

propaan-2-ol

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50	Equivalent aan OESO 203	9640 mg/l - 10000 mg/l	96 u	Pimephales promelas	Doorstroo msysteem	Zoet water	Experimentele waarde; Dodelijk
Acute toxiciteit schaaldieren	LC50	Equivalent aan OESO 202	> 10000 mg/l	24 u	Daphnia magna	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Beweging
Toxiciteit algen en andere waterplanten	Toxicity threshold		1800 mg/l	7 dag(en)	Scenedesmus quadricauda	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Toxiciteitstest
Chronische toxiciteit vissen								Data waiving
Chronische toxiciteit aquatische schaaldieren	NOEC		2344 µmol/l	16 dag(en)	Daphnia magna		Zoet water	Experimentele waarde; Groei
Toxiciteit aquatische micro-organismen	Toxicity threshold	Equivalent aan DIN 38412/8	1050 mg/l	16 u	Pseudomonas putida	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Toxiciteitstest

n-butylacetaat

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50	Equivalent aan OESO 203	18 mg/l	96 u	Pimephales promelas	Doorstroo msysteem	Zoet water	Experimentele waarde; Dodelijk
Acute toxiciteit schaaldieren	EC50	Equivalent aan OESO 202	44 mg/l	48 u	Daphnia sp.	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Beweging
Toxiciteit algen en andere waterplanten	ErC50	OESO 201	397 mg/l	72 u	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; GLP
	NOEC	OESO 201	196 mg/l	72 u	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; Groeisnelheid
Chronische toxiciteit aquatische schaaldieren	NOEC	OESO 211	23.2 mg/l	21 dag(en)	Daphnia magna	Semi-statisch systeem	Zoet water	Read-across; Reproductie
Toxiciteit aquatische micro-organismen								Groei

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Waardebepaling
Toxiciteit terrestriële planten	EC50	Equivalent aan OESO 208	> 1000 mg/kg bodem dw	14 dag(en)	Lactuca sativa	Experimentele waarde

POWERSOLV

2-methoxy-1-methylethylacetaat

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50	OESO 203	100 mg/l - 180 mg/l	96 u	Oncorhynchus mykiss	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Nominale concentratie
Acute toxiciteit schaaldieren	EC50	EU-methode C.2	> 500 mg/l	48 u	Daphnia magna	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Nominale concentratie
Toxiciteit algen en andere waterplanten	NOEC	OESO 201	≥ 1000 mg/l	96 u	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Nominale concentratie
	EC50	OESO 201	> 1000 mg/l	96 u	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Nominale concentratie
Chronische toxiciteit vissen	NOEC	OESO 204	47.5 mg/l	14 dag(en)	Oryzias latipes	Doorstroomstelsysteem	Zoet water	Experimentele waarde; GLP
Chronische toxiciteit aquatische schaaldieren	NOEC	OESO 211	≥ 100 mg/l	21 dag(en)	Daphnia magna	Semi-statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; GLP
Toxiciteit aquatische micro-organismen	EC10	Equivalent aan OESO 209	> 1000 mg/l	30 minuten	Actief slib	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde

2-butoxyethanol

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50	OESO 203	1474 mg/l	96 u	Oncorhynchus mykiss	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Dodelijk
Acute toxiciteit schaaldieren	EC50	OESO 202	1550 mg/l	48 u	Daphnia magna	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Beweging
Toxiciteit algen en andere waterplanten	ErC50	OESO 201	1840 mg/l	72 u	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Nominale concentratie
	NOEC	OESO 201	286 mg/l	72 u	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Groeisnelheid
Chronische toxiciteit vissen	NOEC	Equivalent aan OESO 204	> 100 mg/l	21 dag(en)	Danio rerio	Semi-statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Nominale concentratie
Chronische toxiciteit aquatische schaaldieren	NOEC	OESO 211	100 mg/l	21 dag(en)	Daphnia magna	Semi-statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Reproductie
Toxiciteit aquatische micro-organismen	Toxicity threshold	Equivalent aan DIN 38412/8	700 mg/l	16 u	Pseudomonas putida	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Nominale concentratie

Conclusie

Niet ingedeeld als milieugevaarlijk volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

4-hydroxy-4-methylpentan-2-on

Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
Equivalent aan OESO 301A	98.51 %	28 dag(en)	Experimentele waarde

propaan-2-ol

Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
EU-methode C.5	53 %; Zuurstofverbruik	5 dag(en)	Experimentele waarde

n-butylacetaat

Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
OESO 301D	83 %; Zuurstofverbruik	28 dag(en)	Experimentele waarde

POWERSOLV

2-methoxy-1-methylethylacetaat

Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
OESO 301F	83 %; GLP	28 dag(en)	Experimentele waarde

Biodegradatie bodem

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
Equivalent aan OESO 304A	> 57 %	1 dag(en)	Experimentele waarde

Halfwaardetijd water (t1/2 water)

Methode	Waarde	Primaire degradatie/mineralisatie	Waardebepaling
OESO 111	> 10 dag(en); pH < 7	Primaire degradatie	Experimentele waarde
OESO 111	> 10 dag(en); pH = 7	Primaire degradatie	Experimentele waarde
OESO 111	8.1 dag(en); pH > 7	Primaire degradatie	Experimentele waarde

2-butoxyethanol

Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
OESO 301B	90.4 %; Koolstofdioxide	28 dag(en)	Experimentele waarde

Fototransformatie lucht (DT50 lucht)

Methode	Waarde	Conc. OH-radicalen	Waardebepaling
AOPWIN v1.90	5.459 u	1.5E6 /cm ³	QSAR

Conclusie

Water

Bevat (een) gemakkelijk biologisch afbreekbare component(en)

12.3. Bioaccumulatie

POWERSOLV

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
	Niet van toepassing (mengsel)			

4-hydroxy-4-methylpentan-2-on

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
		-0.09		QSAR

propaan-2-ol

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
		0.05	25 °C	Bewijskrachtbenadering

n-butylacetaat

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
OESO 117		2.3	25 °C	Experimentele waarde

2-methoxy-1-methylethylacetaat

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
Equivalent aan OESO 117		1.2	20 °C	Experimentele waarde

2-butoxyethanol

BCF vissen

Parameter	Methode	Waarde	Duur	Soort	Waardebepaling
					Data waiving

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
BASF-test		0.81	25 °C	Experimentele waarde

Conclusie

Bevat geen bioaccumuleerbare component(en)

12.4. Mobiliteit in de bodem

4-hydroxy-4-methylpentan-2-on

(log) Koc

Parameter	Methode	Waarde	Waardebepaling
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	1	QSAR

n-butylacetaat

(log) Koc

Parameter	Methode	Waarde	Waardebepaling
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	1.268 - 1.844	Berekende waarde

Vluchtigheid (H constante van de wet van Henry)

Waarde	Methode	Temperatuur	Opmerking	Waardebepaling
28.5 Pa.m ³ /mol		25 °C		Experimentele waarde

POWERSOLV

2-methoxy-1-methylethylacetaat

(log) Koc

Parameter	Methode	Waarde	Waardebepaling
log Koc		0.264	QSAR

Vluchtigheid (H constante van de wet van Henry)

Waarde	Methode	Temperatuur	Opmerking	Waardebepaling
3.44E-6 atm m ³ /mol		25 °C		Geschatte waarde

Percentageverdeling

Methode	Fractie lucht	Fractie biota	Fractie sediment	Fractie bodem	Fractie water	Waardebepaling
Mackay level III	10.22 %	0 %	0.02 %	0.03 %	89.73 %	Berekende waarde

2-butoxyethanol

(log) Koc

Parameter	Methode	Waarde	Waardebepaling
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	0.451 - 0.882	Berekende waarde

Percentageverdeling

Methode	Fractie lucht	Fractie biota	Fractie sediment	Fractie bodem	Fractie water	Waardebepaling
Mackay level I	0.31 %	0 %	0.01 %	0.59 %	99.09 %	QSAR

Conclusie

Bevat component(en) met vermogen tot mobiliteit in de bodem

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Bevat geen component(en) die voldoet (voldoen) aan de PBT- en/of zPzB-criteria vermeld in bijlage XIII van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

12.6. Andere schadelijke effecten

POWERSOLV

Broeikasgassen

Geen van de gekende componenten zijn opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 517/2014)

Ozonafbrekend vermogen (ODP)

Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 1005/2009)

4-hydroxy-4-methylpentan-2-on

Grondwater

Grondwaterverontreinigend

propaan-2-ol

Grondwater

Grondwaterverontreinigend

n-butylacetaat

Grondwater

Grondwaterverontreinigend

2-methoxy-1-methylethylacetaat

Grondwater

Grondwaterverontreinigend

2-butoxyethanol

Grondwater

Grondwaterverontreinigend

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek is een algemene beschrijving. Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. U dient steeds de relevante blootstellingsscenario's te gebruiken die overeenkomen met uw geïdentificeerd gebruik.

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

13.1.1 Afvalvoorschriften

Europese Unie

Gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG, zoals aangepast door Verordening (EU) nr. 1357/2014 en Verordening (EU) nr. 2017/997.

Afvalstofcode (Richtlijn 2008/98/EG, Beschikking 2000/0532/EG).

20 01 29* (gescheiden ingezamelde fracties (exclusief 15 01): detergents die gevaarlijke stoffen bevatten). Afhankelijk van de industrietaak en het productieproces kunnen ook andere afvalcodes van toepassing zijn.

13.1.2 Verwijderingsmethoden

Afval verwijderen volgens lokale en/of nationale voorschriften. Gevaarlijk afval mag niet gemengd worden met ander afval. Verschillende types van gevaarlijk afval mogen niet gemengd worden indien dit een risico inhoudt aangaande vervuiling of indien dit problemen kan doen ontstaan voor de verdere behandeling van het afval. Gevaarlijk afval moet op een verantwoordelijke manier beheerd worden. Alle entiteiten die gevaarlijk afval opslaan, transporteren of hanteren nemen de nodige maatregelen om risico op vervuiling of schade aan mensen of dieren te voorkomen. Niet in het riool of het milieu lozen. Naar een erkend afvalinzamelpunt brengen.

13.1.3 Verpakking

Europese Unie

POWERSOLV

Afvalstofcode verpakking (Richtlijn 2008/98/EG).

15 01 10* (verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd).

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Weg (ADR)

14.1. VN-nummer	
UN-nummer	1993
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
Ladingnaam	Brandbare vloeistof, n.e.g. (propan-2-ol)
14.3. Transportgevaarklasse(n)	
Identificatienummer van het gevaar	33
Klasse	3
Classificatiecode	F1
14.4. Verpakkingsgroep	
Verpakkingsgroep	II
Etiketten	3
14.5. Milieugevaren	
Merkteken milieugevaarlijke stof	nee
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	274
Bijzondere bepalingen	601
Bijzondere bepalingen	640D
Beperkte hoeveelheden	Samengestelde verpakkingen: tot 1 liter per binnenvpakking voor vloeistoffen. Een collo mag niet meer wegen dan 30 kg. (totale brutomassa)

Spoorweg (RID)

14.1. VN-nummer	
UN-nummer	1993
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
Ladingnaam	Brandbare vloeistof, n.e.g. (propan-2-ol)
14.3. Transportgevaarklasse(n)	
Identificatienummer van het gevaar	33
Klasse	3
Classificatiecode	F1
14.4. Verpakkingsgroep	
Verpakkingsgroep	II
Etiketten	3
14.5. Milieugevaren	
Merkteken milieugevaarlijke stof	nee
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	274
Bijzondere bepalingen	601
Bijzondere bepalingen	640D
Beperkte hoeveelheden	Samengestelde verpakkingen: tot 1 liter per binnenvpakking voor vloeistoffen. Een collo mag niet meer wegen dan 30 kg. (totale brutomassa)

Binnenwateren (ADN)

14.1. VN-nummer	
UN-nummer	1993
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
Ladingnaam	Brandbare vloeistof, n.e.g. (propan-2-ol)
14.3. Transportgevaarklasse(n)	
Klasse	3
Classificatiecode	F1
14.4. Verpakkingsgroep	
Verpakkingsgroep	II
Etiketten	3
14.5. Milieugevaren	
Merkteken milieugevaarlijke stof	nee
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	274
Bijzondere bepalingen	601
Bijzondere bepalingen	640D
Beperkte hoeveelheden	Samengestelde verpakkingen: tot 1 liter per binnenvpakking voor vloeistoffen. Een collo mag niet meer wegen dan 30 kg. (totale brutomassa)

Zee (IMDG/IMSBC)

14.1. VN-nummer	
-----------------	--

Reden van herziening: 2; 3; 4; 8; 15

Publicatiedatum: 2000-07-05

Datum van herziening: 2020-06-23

Herzieningsnummer: 0800

Productnummer: 32103

19 / 23

POWERSOLV

UN-nummer	1993
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
Ladingnaam	flammable liquid, n.o.s. (propan-2-ol)
14.3. Transportgevaarenklasse(n)	
Klasse	3
14.4. Verpakkingsgroep	
Verpakkingsgroep	II
Etiketten	3
14.5. Milieugevaren	
Marine pollutant	-
Merkteken milieugevaarlijke stof	nee
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	274
Beperkte hoeveelheden	Samengestelde verpakkingen: tot 1 liter per binnenverpakking voor vloeistoffen. Een collo mag niet meer wegen dan 30 kg. (totale brutomassa)
14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code	
Bijlage II bij MARPOL 73/78	Niet van toepassing, gebaseerd op beschikbare informatie

Lucht (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. VN-nummer	
UN-nummer	1993
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
Ladingnaam	Flammable liquid, n.o.s. (propan-2-ol)
14.3. Transportgevaarenklasse(n)	
Klasse	3
14.4. Verpakkingsgroep	
Verpakkingsgroep	II
Etiketten	3
14.5. Milieugevaren	
Merkteken milieugevaarlijke stof	nee
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	A3
Passagiers- en vrachtovervoer	
Beperkte hoeveelheden: max. netto hoeveelheid per verpakking	1 L

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Europese wetgeving:

VOS-gehalte Richtlijn 2010/75/EU

VOS-gehalte	Opmerking
100 %	
883 g/l	

Indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (Richtlijn 98/24/EG, 2000/39/EG en 2009/161/EU)

2-butoxyethanol

Productnaam	Opname via de huid
2-Butoxyethanol	Huid

REACH Bijlage XVII - Beperking

Bevat component(en) onderworpen aan beperkingen van bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006. Betreft beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen.

	Benaming van de stof of groep van stoffen of van het mengsel	Beperkingsvoorwaarden
<ul style="list-style-type: none"> · 4-hydroxy-4-methylpentan-2-on · propaan-2-ol · n-butylacetaat · 2-methoxy-1-methylethylacetaat · 2-butoxyethanol 	<p>Vloeibare stoffen of mengsels waarvoor de criteria van een of meer van de volgende gevarenklassen of categorieën van bijlage I bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 vervuld zijn:</p> <p>a) de gevarenklassen 2.1 tot en met 2.4, 2.6 en 2.7, 2.8 typen A en B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorieën 1 en 2, 2.14 categorieën 1 en 2, en 2.15 typen A tot en met F;</p> <p>b) de gevarenklassen 3.1 tot en met 3.6, 3.7 schadelijke effecten op de seksuele functie en de vruchtbaarheid of de ontwikkeling, 3.8 andere effecten dan een narcotische werking, 3.9 en 3.10;</p> <p>c) gevaarlijk klasse 4.1;</p> <p>d) gevaarlijk klasse 5.1.</p>	<p>1. Mogen niet worden gebruikt:</p> <ul style="list-style-type: none"> — in siervoorwerpen bestemd om licht- of kleureffecten te verkrijgen door verschillende fasen, bijvoorbeeld in sfeerlampen en asbakken, — in scherts- en fopartikelen, — in spelen voor een of meer personen of in alle voorwerpen die bestemd zijn om als zodanig te worden gebruikt, zelfs als deze fungeren als siervoorwerp. <p>2. Voorwerpen die niet met punt 1 in overeenstemming zijn, mogen niet in de handel worden gebracht.</p> <p>3. Mogen niet in de handel worden gebracht als zij een kleurstof bevatten, tenzij dat om fiscale redenen vereist is, of een geurstof of beide, en als zij:</p> <ul style="list-style-type: none"> — als brandstof kunnen worden gebruikt in decoratieve olielampen die bestemd zijn voor het grote publiek, en — gevaarlijk zijn bij inademing en met H304 worden gekenmerkt. <p>4. Decoratieve olielampen die voor het grote publiek bestemd zijn mogen slechts in de handel worden gebracht indien zij voldoen aan de door het Europees Comité voor Normalisatie (CEN) vastgestelde Europese norm inzake decoratieve olielampen (EN 14059).</p>

Reden van herziening: 2; 3; 4; 8; 15

Publicatiedatum: 2000-07-05

Datum van herziening: 2020-06-23

Herzieningsnummer: 0800

Productnummer: 32103

20 / 23

POWERSOLV

		<p>5. Onverminderd de toepassing van andere communautaire bepalingen inzake de indeling, verpakking en etikettering van gevaarlijke stoffen en mengsels moeten de leveranciers ervoor zorgen dat de producten, voordat zij in de handel worden gebracht, aan de volgende voorschriften voldoen:</p> <p>a) lampoliën die met H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, moeten zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar de volgende vermeldingen dragen: „Lampen die met deze vloeistof gevuld zijn buiten het bereik van kinderen houden”; en, uiterlijk op 1 december 2010, „Een klein slokje lampolie — of nog maar zuigen aan de pit van lampen — kan levensbedreigende longschade tot gevolg hebben”;</p> <p>b) aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, moeten uiterlijk op 1 december 2010 leesbaar en onuitwisbaar de volgende vermelding dragen: „Een klein slokje aanmaakvloeistof kan levensbedreigende longschade tot gevolg hebben”;</p> <p>c) lampoliën en aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, worden uiterlijk op 1 december 2010 verpakt in zwarte ondoorzichtige recipiënten van maximaal 1 l.</p> <p>6. Uiterlijk op 1 juni 2014 verzoekt de Commissie het Europees Agentschap voor chemische stoffen overeenkomstig artikel 69 van deze verordening een dossier samen te stellen met het doel aanmaakvloeistoffen voor barbecues en brandstof voor sierlampen die met H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, indien nodig te verbieden.</p> <p>7. Natuurlijke personen of rechtspersonen die lampoliën en aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met H304 worden gekenmerkt, voor het eerst in de handel brengen, verstrekken de bevoegde autoriteit in de betrokken lidstaat uiterlijk op 1 december 2011 en daarna elk jaar gegevens over alternatieven voor lampoliën en aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met H304 worden gekenmerkt. De lidstaten stellen die gegevens ter beschikking van de Commissie.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 4-hydroxy-4-methylpentan-2-on · propaan-2-ol · n-butylacetaat · 2-methoxy-1-methylethylacetaat 	<p>Stoffen die zijn ingedeeld als ontvlambare gassen van categorie 1 of 2, ontvlambare vloeistoffen van categorie 1, 2 of 3, ontvlambare vaste stoffen van categorie 1 of 2, stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen van categorie 1, 2 of 3, pyrofore vloeistoffen van categorie 1 of pyrofore vaste stoffen van categorie 1, ongeacht of zij in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 zijn opgenomen.</p>	<p>1. Mogen niet als stof of in mengsels worden gebruikt in aerosolen die in de handel worden gebracht voor levering aan het grote publiek voor amusements- of decoratiedoeleinden, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> — metaalglitter (hoofdzakelijk bedoeld als decoratieartikel); — kunstsneeuw en -rijp (decoratieartikel); — „scheetkussens” (fopartikel); — „silly string” (schertsartikel); — nepdrollen (fopartikel); — feesttoeters (amusementsartikel); — vlokken en schuim (decoratieartikel); — imitatiespinnenwebben (fopartikel); — stinkbommen (schertsartikel). <p>2. Onverminderd de toepassing van andere communautaire bepalingen inzake de indeling, verpakking en etikettering van stoffen zorgen de leveranciers er vóór het in de handel brengen voor dat op de verpakking van de bovenbedoelde aerosolen zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar het volgende wordt vermeld: „Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers”.</p> <p>3. De punten 1 en 2 gelden echter niet voor aerosolen als bedoeld in artikel 8, lid 1 bis, van Richtlijn 75/324/EEG van de Raad.</p> <p>4. De in de punten 1 en 2 bedoelde aerosolen mogen niet in de handel worden gebracht, tenzij zij voldoen aan de in die punten genoemde voorschriften.</p>

Nationale wetgeving België

POWERSOLV

Geen gegevens beschikbaar

2-methoxy-1-methylethylacetaat

Opname door de huid	2-(1-Methoxy)propylacetaat; D; De vermelding “D” betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
---------------------	--

2-butoxyethanol

Opname door de huid	2-Butoxy-ethanol; D; De vermelding “D” betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
---------------------	--

Nationale wetgeving Nederland

POWERSOLV

Waterbezwaarlijkheid	B (5); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
----------------------	---

2-butoxyethanol

Huidopname (wettelijk)	2-Butoxyethanol; H
------------------------	--------------------

Nationale wetgeving Frankrijk

POWERSOLV

Geen gegevens beschikbaar

2-methoxy-1-methylethylacetaat

Risque de pénétration percutanée	Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle; PP
----------------------------------	---

2-butoxyethanol

Risque de pénétration percutanée	2-Butoxyéthanol; PP
----------------------------------	---------------------

Nationale wetgeving Duitsland

POWERSOLV

WGK	1; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017
-----	--

Reden van herziening: 2; 3; 4; 8; 15

Publicatiedatum: 2000-07-05

Datum van herziening: 2020-06-23

Herzieningsnummer: 0800

Productnummer: 32103

21 / 23

POWERSOLV

4-hydroxy-4-methylpentan-2-on

TA-Luft	5.2.5
Hautresorptieve Stoffe	4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on; H; Hautresorptiv

propaan-2-ol

TA-Luft	5.2.5
TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	Propan-2-ol; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden

n-butylacetaat

TA-Luft	5.2.5/1
TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	n-Butylacetaat; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes niet befürchtet zu werden

2-methoxy-1-methylethylacetaat

TA-Luft	5.2.5
TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	2-Methoxy-1-methylethylacetaat; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes niet befürchtet zu werden

2-butoxyethanol

TA-Luft	5.2.5/1
TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	2-Butoxyethanol; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes niet befürchtet zu werden
Hautresorptieve Stoffe	2-Butoxyethanol; H; Hautresorptiv

Nationale wetgeving Verenigd Koninkrijk

POWERSOLV

Geen gegevens beschikbaar

2-methoxy-1-methylethylacetaat

Skin absorption	1-Methoxypropyl acetate; Sk
-----------------	-----------------------------

2-butoxyethanol

Skin absorption	2-Butoxyethanol; Sk
-----------------	---------------------

Andere relevante gegevens

POWERSOLV

Geen gegevens beschikbaar

propaan-2-ol

IARC - classificatie	3; Isopropanol
TLV - Carcinogen	2-propanol; A4

2-butoxyethanol

IARC - classificatie	3; 2-butoxyethanol
TLV - Carcinogen	2-Butoxyethanol (EGBE); A3

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Er werd geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor het mengsel.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Volledige tekst van alle H-zinnen vermeld onder rubriek 3:

- H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.
- H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
- H302 Schadelijk bij inslikken.
- H312 Schadelijk bij contact met de huid.
- H315 Veroorzaakt huidirritatie.
- H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- H332 Schadelijk bij inademing.
- H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

(*)	INTERNE CLASSIFICATIE DOOR BIG
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC50	Effectieve Concentratie 50 %
ErC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
LC50	Letale Concentratie 50 %
LD50	Letale Dosis 50 %
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
PBT	Persistent, Bioaccumulatief & Toxisch
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process
zPzB	zeer Persistent & zeer Bioaccumulatief

Specifieke concentratiegrenzen CLP

4-hydroxy-4-methylpentan-2-on	C ≥ 10 %	Eye Irrit. 2; H319	CLP Bijlage VI (ATP 0)
-------------------------------	----------	--------------------	------------------------

Reden van herziening: 2; 3; 4; 8; 15

Publicatiedatum: 2000-07-05

Datum van herziening: 2020-06-23

Herzieningsnummer: 0800

Productnummer: 32103

22 / 23

POWERSOLV

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld op basis van de aan BIG geleverde gegevens en samples. De opstelling gebeurde naar best vermogen en volgens de stand van kennis op dat ogenblik. Het veiligheidsinformatieblad geeft slechts een richtlijn voor de veilige behandeling, gebruik, verbruik, opslag, vervoer, en verwijdering van de onder punt 1 vermelde stoffen/preparaten/mengsels. Van tijd tot tijd worden nieuwe veiligheidsinformatiebladen opgesteld. Enkel de meest recente versies mogen worden gebruikt. Tenzij verbatim anders is aangegeven op het veiligheidsinformatieblad is de informatie niet geldig voor de stoffen/preparaten/mengsels in meer zuivere vorm, vermengd met andere stoffen of in processen. Het veiligheidsinformatieblad biedt geen kwaliteitsspecificatie van de betrokken stoffen/preparaten/mengsels. Het naleven van de aanwijzingen op dit veiligheidsinformatieblad ontslaat de gebruiker niet van de plicht alle maatregelen te nemen welke het gezond verstand, de regelgevingen en de aanbevelingen ter zake ingeven of welke noodzakelijk en/of nuttig zijn op basis van de concrete toepassingsomstandigheden. BIG waarborgt noch de correctheid, noch de volledigheid van de weergegeven informatie en is niet aansprakelijk voor wijzigingen die door derden worden aangebracht. Dit veiligheidsinformatieblad is enkel opgesteld voor gebruik binnen de Europese Unie, Zwitserland, IJsland, Noorwegen en Liechtenstein. Ieder gebruik daarbuiten is op eigen risico. Het gebruik van dit veiligheidsinformatieblad is onderworpen aan de licentie- en aansprakelijkheidsbeperkende voorwaarden zoals opgenomen in uw licentieovereenkomst of bij gebreke daaraan in de algemene voorwaarden van BIG. Alle intellectuele eigendomsrechten op dit blad zijn eigendom van BIG. Verdeling en reproductie zijn beperkt. Raadpleeg de vermelde overeenkomst/voorwaarden voor details.