

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878
Referentienummer: 140000343
Datum van uitgave: 18/10/2023 Datum herziening VIB: 18/10/2023 Versie: 1.0

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

1.1. Productidentificatie

Productvorm : Mengsel
Handelsnaam : Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel
Verstuiver : Aërosol

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

1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie : Professioneel gebruik
Gebruik van de stof of het mengsel : Smeermiddel

1.2.2. Ontraden gebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Pearlpaint BV
Larserpoortweg, 20
8218 NK Lelystad

T +31 320285353 sales@pearlpaintgroup.nl
- <http://www.pearlpaintgroup.nl/>

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer : +31 887558000

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
België			+31 887558000	Alle dringende vragen over vergiftigingen: 070 245 245 (gratis, 24/7), of indien onbereikbaar tel. 02 264 96 30 (normaal tarief).

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

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

Aerosol, Categorie 1 H222;H229
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2 H315
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, narcotische werking H336
Aspiratiegevaar, Categorie 1 H304
Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 3 H412
Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

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

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

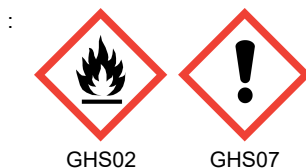
Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP)



Signaalwoord (CLP)

Bevat

Gevarenaanduidingen (CLP)

Veiligheidsaanbevelingen (CLP)

- : Gevaar
- : koolwaterstoffen, C7, n-alkanen, iso-alkanen, cyclische stoffen; koolwaterstoffen, C6, isoalkanen, < 5% n-hexaan
- : H222 - Zeer licht ontvlambare aerosol.
H229 - Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting.
H315 - Veroorzaakt huidirritatie.
H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H412 - Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- : P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P251 - Ook na gebruik niet doorboren of verbranden.
P280 - Draag beschermende handschoenen, beschermende kleding, oogbescherming, gelaatsbescherming.
P403+P233 - Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.
P410+P412 - Tegen zonlicht beschermen. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C, 122 °F.
P501 - Inhoud en verpakking afvoeren naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval in overeenstemming met lokale, regionale, nationale en/of internationale regelgeving.

2.3. Andere gevaren

Bevat geen PBT- of zPzB stoffen $\geq 0.1\%$ beoordeeld overeenkomstig REACH Bijlage XIII

Component	
butaan (106-97-8)	Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII
propaan (74-98-6)	Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII
witte paraffineolie (aardolie) (8042-47-5)	Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII
cyclohexaan (110-82-7)	Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII
n-hexaan (110-54-3)	Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

Het mengsel bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of is geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 of Gedelegeerde Verordening (EU) 2018/605 in een concentratie die gelijk is of hoger is dan 0,1 %.

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Niet van toepassing

3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
butaan stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BE, BG, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, LV, PL, PT, SI, SK)	CAS-Nr: 106-97-8 EG-Nr: 203-448-7 EU Catalogus nr: 601-004-00-0 REACH-nr: 01-2119474691-32	≤ 50	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
propaan stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BE, BG, DE, DK, EE, ES, FI, GR, LV, PL, RO, SI)	CAS-Nr: 74-98-6 EG-Nr: 200-827-9 EU Catalogus nr: 601-003-00-5 REACH-nr: 01-2119486944-21	≤ 35	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
koolwaterstoffen, C7, n-alkanen, iso-alkanen, cyclische stoffen	EG-Nr: (list no: 927-510-4) REACH-nr: 01-2119475515-33	≤ 20	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411
koolwaterstoffen, C6, isoalkanen, < 5% n-hexaan	EG-Nr: (list no: 931-254-9) REACH-nr: 01-2119484651-34	≤ 10	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
witte paraffineolie (aardolie) stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (BE, NL)	CAS-Nr: 8042-47-5 EG-Nr: 232-455-8	≤ 8	Asp. Tox. 1, H304
n-hexaan stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt	CAS-Nr: 110-54-3 EG-Nr: 203-777-6 EU Catalogus nr: 601-037-00-0	≤ 0.5	Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361f Asp. Tox. 1, H304 STOT RE 2, H373 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411
cyclohexaan stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt	CAS-Nr: 110-82-7 EG-Nr: 203-806-2 EU Catalogus nr: 601-017-00-1 REACH-nr: 01-2119463273-41	≤ 0.2	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Specifieke concentratiegrenzen:

Naam	Productidentificatie	Specifieke concentratiegrenzen (%)
n-hexaan	CAS-Nr: 110-54-3 EG-Nr: 203-777-6 EU Catalogus nr: 601-037-00-0	(5 ≤ C < 100) STOT RE 2, H373

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Product onderworpen aan CLP Artikel 1.1.3.7. De openbaarmakingsregels van de componenten zijn in dit geval gewijzigd.
Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Onmiddellijk een arts bellen.
EHBO na inademing	: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
EHBO na contact met de huid	: De huid met overvloedig water wassen. Verontreinigde kleding uittrekken. Bij huidirritatie: een arts raadplegen.
EHBO na contact met de ogen	: Als voorzorgsmaatregel de ogen met water uitspoelen.
EHBO na opname door de mond	: Niet laten braken. Onmiddellijk een arts bellen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten	: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: Irritatie.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: Risico op longoedeem.

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

Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Verneveld water. Droog poeder. Schuim. Koolstofdioxide.
------------------------	---

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

Brandgevaar	: Zeer licht ontvlambare aerosol.
Explosiegevaar	: Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting.
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	: Mogelijke vorming van giftige dampen.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Bescherming tijdens brandbestrijding	: Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Onafhankelijk werkend ademhalingsapparaat. Volledig beschermende kleding.
--------------------------------------	--

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Noodprocedures	: Verontreinigde omgeving ventileren. Niet blootstellen aan open vuur, geen vonken en verboden te roken. Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden. Contact met de huid en de ogen vermijden.
----------------	---

6.1.2. Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	: Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming".
----------------------	---

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethodes	: Het product mechanisch opruimen.
Overige informatie	: Afvalstoffen of vaste residuen naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf brengen.

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

- Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Niet in een open vuur of op andere ontstekingsbronnen spuiten. Ook na gebruik niet doorboren of verbranden. Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken. Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden. Contact met de huid en de ogen vermijden. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting.
- Hygiënische maatregelen : Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na hantering van dit product altijd handen wassen.

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

- Opslagvoorwaarden : Tegen zonlicht beschermen. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C/122 °F. Achter slot bewaren. Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren. Koel bewaren.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

8.1.1 Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

butaan (106-97-8)	
Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Butan (beide Isomeren): n-Butan (R 600)
MAK (OEL TWA)	1900 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [ppm]	800 ppm
MAK (OEL STEL)	3800 mg/m ³ (3x 60(Mow) min)
MAK (OEL STEL) [ppm]	1600 ppm (3x 60(Mow) min)
Referentie Wetgeving	BGBI. II Nr. 156/2021
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Butane, tous isomères: n-butane # Butaan, alle isomeren: n-butaan
OEL STEL	2370 mg/m ³
OEL STEL	980 ppm
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	н-Бутан
OEL TWA	1900 mg/m ³
Referentie Wetgeving	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

butaan (106-97-8)	
Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Butan
GVI (OEL TWA) [1]	1450 mg/m ³
GVI (OEL TWA) [2]	600 ppm
KGVI (OEL STEL)	1810 mg/m ³
KGVI (OEL STEL) [ppm]	750 ppm
Referentie Wetgeving	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Butan
OEL TWA [1]	1200 mg/m ³
OEL TWA [2]	500 ppm
Referentie Wetgeving	BEK nr 202 af 21/02/2023
Estland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-butaan
OEL TWA	1500 mg/m ³
OEL TWA	800 ppm
Referentie Wetgeving	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3)
Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Butaani
HTP (OEL TWA) [1]	1900 mg/m ³
HTP (OEL TWA) [2]	800 ppm
HTP (OEL STEL)	2400 mg/m ³
HTP (OEL STEL) [ppm]	1000 ppm
Opmerking	Happea syrjäyttämällä tukahduttavat kaasut.
Referentie Wetgeving	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Butane
VME (OEL TWA)	1900 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	800 ppm
Opmerking	Valeurs recommandées/admises
Referentie Wetgeving	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900)	
Lokale naam	Butan
AGW (OEL TWA) [1]	2400 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	1000 ppm
Begrenzende factor maximumblootstelling	4(II)
Opmerking	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

butaan (106-97-8)	
Referentie Wetgeving	TRGS900
Griekenland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Βουτάνιο
OEL TWA	2350 mg/m ³
OEL TWA	1000 ppm
Referentie Wetgeving	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Hongarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-BUTÁN
AK (OEL TWA)	2350 mg/m ³
CK (OEL STEL)	9400 mg/m ³
Opmerking	N (Irritáló anyagok, egyszerű fűtőgázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Referentie Wetgeving	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Butane, all isomers: Butane
OEL STEL	1000 ppm
Referentie Wetgeving	Chemical Agents Code of Practice 2021
Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Butāns (kas satur vairāk nekā 0,1 % butadiēna)
OEL TWA	300 mg/m ³
Opmerking	Carc. 1A; Muta. 1B
Referentie Wetgeving	Ministru kabineta 2008. gada 29. septembra noteikumi Nr. 803 (Grozījumi Ministru kabineta 2020. gada 7. janvārī noteikumiem Nr. 10).
Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Butan (n-butan)
NDS (OEL TWA)	1900 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	3000 mg/m ³
Referentie Wetgeving	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Butano, todos os isómeros
OEL STEL	1000 ppm
Referentie Wetgeving	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Slowakije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Bután s obsahom ≥ 0,1% butadiénu (n-bután)
NPHV (OEL TWA) [1]	2400 mg/m ³ (TSH)
NPHV (OEL TWA) [2]	1000 ppm (TSH)
Opmerking	Kategória karcinogénov 1A – Dokázaný karcinogén pre ľudí
Referentie Wetgeving	Nariadenie vlády č. 356/2006 Z. z. (235/2020 Z. z.)

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

butaan (106-97-8)	
Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	butan
OEL TWA	2400 mg/m ³
OEL TWA	1000 ppm
OEL STEL	9600 mg/m ³
OEL STEL	4000 ppm
Referentie Wetgeving	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Butano
VLA-ED (OEL TWA) [2]	1000 ppm Hidrocarburos alifáticos alcanos (C1 – C4) y sus mezclas, gases (Butano; Etano; Metano; Propano)
Referentie Wetgeving	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT
Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Butane
WEL TWA (OEL TWA) [1]	1450 mg/m ³
WEL TWA (OEL TWA) [2]	600 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	1810 mg/m ³
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	750 ppm
Opmerking	Carc (Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage, only applies if Butane contains more than 0.1% of buta-1,3-diene)
Referentie Wetgeving	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Bútan
OEL TWA	1200 mg/m ³
OEL TWA	500 ppm
Referentie Wetgeving	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Butan
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	600 mg/m ³
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	250 ppm
Referentie Wetgeving	FOR-2021-06-28-2248
Noord-Macedonië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Бутан
OEL TWA	2400 mg/m ³
OEL TWA	1000 ppm
KTV	4
Short time value [mg/m ³]	9600 mg/m ³
Short time value [ppm]	4000 ppm

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

butaan (106-97-8)	
Opmerking	(KTV) kortotrajna vrednost (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусно време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност
Referentie Wetgeving	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Butane / n-Butan
MAK (OEL TWA) [1]	1900 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [2]	800 ppm
KZGW (OEL STEL)	7600 mg/m ³
KZGW (OEL STEL) [ppm]	3200 ppm
Kritieke toxiciteit	SNC / ZNS
Referentie Wetgeving	www.suva.ch, 01.01.2023
VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Butane
ACGIH OEL STEL [ppm]	1000 ppm
Opmerking (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair
Referentie Wetgeving	ACGIH 2023
propaan (74-98-6)	
Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Propan (R 290)
MAK (OEL TWA)	1800 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [ppm]	1000 ppm
MAK (OEL STEL)	3600 mg/m ³ (3x 60(Mow) min)
MAK (OEL STEL) [ppm]	2000 ppm (3x 60(Mow) min)
Referentie Wetgeving	BGBI. II Nr. 156/2021
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Hydrocarbures aliphatiques sous forme gazeuse: (Alcanes C1-C3) # Alifatische koolwaterstoffen in gas-vorm: Alkanen (C1-C3)
OEL TWA	1000 ppm
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Пропан
OEL TWA	1800 mg/m ³

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

propaan (74-98-6)	
Referentie Wetgeving	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Propan (Flaskegas)
OEL TWA [1]	1800 mg/m ³
OEL TWA [2]	1000 ppm
Referentie Wetgeving	BEK nr 2203 af 29. november 2021
Estland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Propaan
OEL TWA	1800 mg/m ³
OEL TWA	1000 ppm
Referentie Wetgeving	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Propaani
HTP (OEL TWA) [1]	1500 mg/m ³
HTP (OEL TWA) [2]	800 ppm
HTP (OEL STEL)	2000 mg/m ³
HTP (OEL STEL) [ppm]	1100 ppm
Opmerking	Happea syrjäyttämällä tukahduttavat kaasut.
Referentie Wetgeving	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900)	
AGW (OEL TWA) [1]	1800 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	1000 ppm
Begrenzende factor maximumblootstelling	4(II)
Opmerking	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
Referentie Wetgeving	TRGS900
Griekenland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Προπάνιο
OEL TWA	1800 mg/m ³
OEL TWA	1000 ppm
Referentie Wetgeving	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Aliphatic hydrocarbon gases Alkanes (C1-C3): Propane
Opmerking	Asphx. (Gaseous chemical substances which may not produce significant physiological effects in the exposed employee, but when present in high concentrations will act as simple asphyxiants)
Referentie Wetgeving	Chemical Agents Code of Practice 2021

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

propaan (74-98-6)	
Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Propāns
OEL TWA	1800 mg/m ³
OEL TWA	1000 ppm
Referentie Wetgeving	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2015. gada 7. aprīlī noteikumiem Nr. 163)
Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Propan
NDS (OEL TWA)	1800 mg/m ³
Referentie Wetgeving	Dz. U. 2018 poz. 1286
Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Propan
OEL TWA	1400 mg/m ³
OEL TWA	778 ppm
OEL STEL	1800 mg/m ³
OEL STEL	1000 ppm
Referentie Wetgeving	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	propan
OEL TWA	1800 mg/m ³
OEL TWA	1000 ppm
OEL STEL	7200 mg/m ³
OEL STEL	4000 ppm
Referentie Wetgeving	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Propano
VLA-ED (OEL TWA) [2]	1000 ppm Hidrocarburos alifáticos alcanos (C1 – C4) y sus mezclas, gases (Butano; Etano; Metano; Propano)
Referentie Wetgeving	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Própan (flöskugas)
OEL TWA	1800 mg/m ³
OEL TWA	1000 ppm
Referentie Wetgeving	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Propan
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	900 mg/m ³
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	500 ppm

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

propaan (74-98-6)	
Referentie Wetgeving	FOR-2021-06-28-2248
Noord-Macedonië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Пропан
OEL TWA	1800 mg/m ³
OEL TWA	1000 ppm
KTV	4
Short time value [mg/m ³]	7200 mg/m ³
Short time value [ppm]	4000 ppm
Opmerking	(KTV) kortkotrajna vrednost (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност
Referentie Wetgeving	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Propane / Propan
MAK (OEL TWA) [1]	1800 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [2]	1000 ppm
KZGW (OEL STEL)	7200 mg/m ³
KZGW (OEL STEL) [ppm]	4000 ppm
Kritieke toxiciteit	Formel / Formal
Opmerking	NIOSH
Referentie Wetgeving	www.suva.ch, 28.03.2022
VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Propane
Opmerking (ACGIH)	TLV® Basis: Simple Asphyxiant
Referentie Wetgeving	ACGIH 2022
witte paraffineolie (aardolie) (8042-47-5)	
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
OEL TWA	5 mg/m ³
OEL STEL	10 mg/m ³
Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
TGG-8u (OEL TWA)	5 mg/m ³
VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
ACGIH OEL TWA	5 mg/m ³ (Inhalable fraction)

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

cyclohexaan (110-82-7)	
EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)	
Lokale naam	Cyclohexane
IOEL TWA	700 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	200 ppm
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Albanië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Cikloheksan
OEL TWA	700 mg/m ³
OEL TWA	200 ppm
Referentie Wetgeving	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"
Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Cyclohexan
MAK (OEL TWA)	700 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [ppm]	200 ppm
MAK (OEL STEL)	2800 mg/m ³ (4x 15(Miw) min)
MAK (OEL STEL) [ppm]	800 ppm (4x 15(Miw) min)
Referentie Wetgeving	BGBI. II Nr. 156/2021
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Cyclohexane # Cyclohexaan
OEL TWA	350 mg/m ³
OEL TWA	100 ppm
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Циклохексан
OEL TWA	700 mg/m ³
OEL TWA	200 ppm
Opmerking	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Referentie Wetgeving	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Cikloheksan
GVI (OEL TWA) [1]	700 mg/m ³
GVI (OEL TWA) [2]	200 ppm
Opmerking	Direktiva: 2006/15/EZ. Napomena: Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315))
Referentie Wetgeving	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

cyclohexaan (110-82-7)	
Kroatië - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	Cikloheksan
BLV	150 mg/g creatinine Karakteristiechni pokazatelj: 1,2-cikloheksandiol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene (kod kronične izloženosti nakon nekolito uzastopnih smjena) 146 mmol/mol Creatinine Karakteristiechni pokazatelj: 1,2-cikloheksandiol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene (kod kronične izloženosti nakon nekolito uzastopnih smjena) 4,49 µmol/L Karakteristiechni pokazatelj: cikloheksanol - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti 450 µg/l Karakteristiechni pokazatelj: cikloheksanol - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti 3,61 mmol/mol Creatinine Karakteristiechni pokazatelj: cikloheksanol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme druge polovice radne smjene 3,2 mg/g creatinine Karakteristiechni pokazatelj: cikloheksanol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme druge polovice radne smjene
Referentie Wetgeving	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
Cyprus - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Κυκλοεξάνιο
OEL TWA	7000 mg/m³
OEL TWA	200 ppm
Referentie Wetgeving	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Tsjechische Republiek - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Cyklohexan
PEL (OEL TWA)	700 mg/m³
PEL (OEL TWA) [ppm]	200 ppm
NPK-P (OEL C)	2000 mg/m³
NPK-P (OEL C) [ppm]	572 ppm
Opmerking	I - drážďí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
Referentie Wetgeving	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Cyclohexan
OEL TWA [1]	172 mg/m³
OEL TWA [2]	50 ppm
Opmerking	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Referentie Wetgeving	BEK nr 2203 af 29. november 2021
Estland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Tsükloheksaan
OEL TWA	700 mg/m³
OEL TWA	200 ppm
Referentie Wetgeving	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

cyclohexaan (110-82-7)	
Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Sykloheksaani
HTP (OEL TWA) [1]	350 mg/m ³
HTP (OEL TWA) [2]	100 ppm
HTP (OEL STEL)	875 mg/m ³
HTP (OEL STEL) [ppm]	250 ppm
Referentie Wetgeving	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistie)
Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Cyclohexane
VME (OEL TWA)	700 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	200 ppm
VLE (OEL C/STEL)	1300 mg/m ³
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	375 ppm
Opmerking	Valeurs réglementaires contraignantes
Referentie Wetgeving	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900)	
AGW (OEL TWA) [1]	700 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	200 ppm
Begrenzende factor maximumblootstelling	4(II)
Opmerking	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich)
Referentie Wetgeving	TRGS900
Duitsland - Biologische limietwaarden (TRGS 903)	
Lokale naam	Cyclohexan
Biologische grenswaarde	150 mg/g creatinine Parameter: 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse) - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2012 DFG
Referentie Wetgeving	TRGS 903
Gibraltar - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Cyclohexane
OEL TWA	700 mg/m ³
OEL TWA	200 ppm
Referentie Wetgeving	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Griekenland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Κυκλοεξάνιο
OEL TWA	700 mg/m ³
OEL TWA	200 ppm

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

cyclohexaan (110-82-7)	
Referentie Wetgeving	Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Hongarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	CIKLOHEXÁN
AK (OEL TWA)	700 mg/m ³
Opmerking	EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Referentie Wetgeving	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Cyclohexane
OEL TWA [1]	700 mg/m ³
OEL TWA [2]	200 ppm
Opmerking	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Referentie Wetgeving	Chemical Agents Code of Practice 2021
Italië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Cicloesano
OEL TWA	350 mg/m ³
OEL TWA	100 ppm
Referentie Wetgeving	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Cikloheksāns
OEL TWA	80 mg/m ³
OEL TWA	23 ppm
Referentie Wetgeving	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Litouwen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Cikloheksanas
IPRV (OEL TWA)	700 mg/m ³
IPRV (OEL TWA) [ppm]	200 ppm
Referentie Wetgeving	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxemburg - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Cyclohexane
OEL TWA	700 mg/m ³
OEL TWA	200 ppm
Referentie Wetgeving	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Malta - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Cyclohexane
OEL TWA	700 mg/m ³
OEL TWA	200 ppm

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

cyclohexaan (110-82-7)	
Referentie Wetgeving	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Cyclohexaan
TGG-8u (OEL TWA)	700 mg/m ³
TGG-8u (OEL TWA) [ppm]	200 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	1400 mg/m ³
TGG-15min (OEL STEL) [ppm]	400 ppm
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Cykloheksan
NDS (OEL TWA)	300 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	1000 mg/m ³
Opmerking	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Referentie Wetgeving	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Ciclo-hexano
OEL TWA	100 ppm
Referentie Wetgeving	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Ciclohexan
OEL TWA	700 mg/m ³
OEL TWA	200 ppm
Referentie Wetgeving	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Servië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	циклохексан
OEL TWA	700 mg/m ³
OEL TWA	200 ppm
Opmerking	ЕУ** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (друга листа)
Referentie Wetgeving	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Slowakije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Cyklohexán
NPHV (OEL TWA) [1]	700 mg/m ³
NPHV (OEL TWA) [2]	200 ppm
Referentie Wetgeving	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	cikloheksan

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

cyclohexaan (110-82-7)	
OEL TWA	700 mg/m ³
OEL TWA	200 ppm
OEL STEL	2800 mg/m ³
OEL STEL	800 ppm
Opmerking	BAT (Biološka mejna vrednost), EU
Referentie Wetgeving	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Slovenië - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	cikloheksan
BLV	150 mg/g creatinine Parameter: 1,2-cikloheksandiol (po hidrolizi) - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene, pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikih
Referentie Wetgeving	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Ciclohexano
VLA-ED (OEL TWA) [1]	700 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	200 ppm
Opmerking	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
Referentie Wetgeving	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Cyklohexan
NGV (OEL TWA)	700 mg/m ³
NGV (OEL TWA) [ppm]	200 ppm
Referentie Wetgeving	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Cyclohexane
WEL TWA (OEL TWA) [1]	350 mg/m ³
WEL TWA (OEL TWA) [2]	100 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	1050 mg/m ³
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	300 ppm
Referentie Wetgeving	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Sýklóhexan
OEL TWA	175 mg/m ³
OEL TWA	50 ppm

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

cyclohexaan (110-82-7)	
Referentie Wetgeving	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Sykloheksan
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	525 mg/m ³
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	150 ppm
Opmerking	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Referentie Wetgeving	FOR-2021-06-28-2248
Noord-Macedonië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	циклохексан
OEL TWA	700 mg/m ³
OEL TWA	200 ppm
Opmerking	(BAT) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
Referentie Wetgeving	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Cyclohexane / Cyclohexan
MAK (OEL TWA) [1]	700 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [2]	200 ppm
KZGW (OEL STEL)	2800 mg/m ³
KZGW (OEL STEL) [ppm]	800 ppm
Kritieke toxiciteit	SNC / ZNS
Notatie	B / B
Opmerking	NIOSH
Referentie Wetgeving	www.suva.ch, 28.03.2022
Zwitserland - BAT (BLV)	
Lokale naam	Cyclohexane / Cyclohexan
BAT (BLV)	150 mg/g creatinine (146 µmol/mmol cr.; Paramètre biologique: 1,2-Cyclohexanediol total; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail. Exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail.) / (146 µmol/mmol cr.; Biologischer Parameter: Gesamt-1,2-Cyclohexandiol; Untersuchungsmaterial: Urin; Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten.)
Referentie Wetgeving	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte
VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Cyclohexane

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

cyclohexaan (110-82-7)	
ACGIH OEL TWA [ppm]	100 ppm
Opmerking (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair
Referentie Wetgeving	ACGIH 2022
n-hexaan (110-54-3)	
EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)	
Lokale naam	n-Hexane
IOEL TWA	72 mg/m³
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Albanië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Hekzan
OEL TWA	72 mg/m³
OEL TWA	20 ppm
Referentie Wetgeving	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"
Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Hexan
MAK (OEL TWA)	72 mg/m³
MAK (OEL TWA) [ppm]	20 ppm
MAK (OEL STEL)	288 mg/m³ (4x 15(Miw) min)
MAK (OEL STEL) [ppm]	80 ppm (4x 15(Miw) min)
Opmerking	Fortpflanzungsgefährdend: f
Referentie Wetgeving	BGBI. II Nr. 156/2021
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Hexane # n-Hexaan
OEL TWA	72 mg/m³
OEL TWA	20 ppm
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Хексан
OEL TWA	72 mg/m³
OEL TWA	20 ppm
Opmerking	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Referentie Wetgeving	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

n-hexaan (110-54-3)	
Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Heksan
GVI (OEL TWA) [1]	72 mg/m ³
GVI (OEL TWA) [2]	20 ppm
Opmerking	Direktiva: 2006/15/EZ. Napomena: Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315))
Referentie Wetgeving	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
Kroatië - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	n-Heksan
BLV	1,74 µmol/L Karakteristичni pokazatelj: n-heksan - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti 150 µg/l Karakteristичni pokazatelj: n-heksan - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti 1,66 µmol/L Karakteristичni pokazatelj: n-heksan - Biološki uzorak: krajnje izdahnuti zrak - Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti 40 ppm Karakteristичni pokazatelj: n-heksan - Biološki uzorak: krajnje izdahnuti zrak - Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti 0,22 mmol/mol Creatinine Karakteristичni pokazatelj: 2-heksanol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene - Napomena: interferencija istodobne izloženosti metil etil-ketonu 0,2 mg/g creatinine Karakteristичni pokazatelj: 2-heksanol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene - Napomena: interferencija istodobne izloženosti metil etil-ketonu 5,25 mmol/mol Creatinine Karakteristичni pokazatelj: 2,5-heksandion - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene - Napomena: interferencija istodobne izloženosti metil etil-ketonu 5,3 mg/g creatinine Karakteristичni pokazatelj: 2,5-heksandion - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene - Napomena: interferencija istodobne izloženosti metil etil-ketonu
Referentie Wetgeving	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
Cyprus - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-εξάνιο
OEL TWA	72 mg/m ³
OEL TWA	20 ppm
Referentie Wetgeving	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Tsjechische Republiek - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Hexan
PEL (OEL TWA)	70 mg/m ³
PEL (OEL TWA) [ppm]	19,5 ppm
NPK-P (OEL C)	200 mg/m ³
NPK-P (OEL C) [ppm]	56 ppm
Opmerking	I - dráždíl sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži, D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží.
Referentie Wetgeving	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

n-hexaan (110-54-3)	
Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Hexan
OEL TWA [1]	72 mg/m ³
OEL TWA [2]	20 ppm
Opmerking	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Referentie Wetgeving	BEK nr 2203 af 29. november 2021
Estland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-heksaan
OEL TWA	72 mg/m ³
OEL TWA	20 ppm
Referentie Wetgeving	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Heksaani
HTP (OEL TWA) [1]	72 mg/m ³
HTP (OEL TWA) [2]	20 ppm
Opmerking	lho
Referentie Wetgeving	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteist)
Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Hexane
VME (OEL TWA)	72 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	20 ppm
Opmerking	Valeurs réglementaires contraignantes
Referentie Wetgeving	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900)	
AGW (OEL TWA) [1]	180 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	50 ppm
Begrenzende factor maximumblootstelling	8(II)
Opmerking	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Referentie Wetgeving	TRGS900
Duitsland - Biologische limietwaarden (TRGS 903)	
Lokale naam	Hexan (n-Hexan)
Biologische grenswaarde	5 mg/l Parameter: 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse) - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 05/2013 DFG
Referentie Wetgeving	TRGS 903

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

n-hexaan (110-54-3)	
Gibraltar - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Hexane
OEL TWA	72 mg/m ³
OEL TWA	20 ppm
Referentie Wetgeving	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Griekenland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Εξάνιο, n- (n- εξάνιο)
OEL TWA	72 mg/m ³
OEL TWA	20 ppm
Referentie Wetgeving	Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Hongarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-HEXÁN
AK (OEL TWA)	72 mg/m ³
Opmerking	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), BEM (biológiai expozíciós mutató); EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)
Referentie Wetgeving	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Hongarije - Biologische blootstellingsindexen	
Lokale naam	n-Hexán
BEI (BLV)	2 mg/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: 2,5-hexán-dion (hidrolízis után) - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 18 μmol/L Biológiai expozíciós (hatás) mutató: 2,5-hexán-dion (hidrolízis után) - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)
Referentie Wetgeving	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Hexane
OEL TWA [1]	72 mg/m ³
OEL TWA [2]	20 ppm
Opmerking	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values), Sk (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body)
Referentie Wetgeving	Chemical Agents Code of Practice 2021
Ierland - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	Hexane
BMGV	0,4 mg/l Parameter: 2,5-Hexanedion - Medium: urine - Sampling time: End of shift at end of workweek
Referentie Wetgeving	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
Italië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Esano

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

n-hexaan (110-54-3)	
OEL TWA	72 mg/m ³
OEL TWA	20 ppm
Referentie Wetgeving	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Heksāns
OEL TWA	72 mg/m ³
OEL TWA	20 ppm
Opmerking	letekme uz dzirdi
Referentie Wetgeving	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2015. gada 7. aprīlī noteikumiem Nr. 163)
Litouwen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-heksanas
IPRV (OEL TWA)	72 mg/m ³
IPRV (OEL TWA) [ppm]	20 ppm
Opmerking	R (reprodukcijai toksiškas poveikis)
Referentie Wetgeving	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxemburg - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Hexane
OEL TWA	72 mg/m ³
OEL TWA	20 ppm
Referentie Wetgeving	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Malta - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Hexane
OEL TWA	72 mg/m ³
OEL TWA	20 ppm
Referentie Wetgeving	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Hexaan
TGG-8u (OEL TWA)	72 mg/m ³
TGG-8u (OEL TWA) [ppm]	20 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	144 mg/m ³
TGG-15min (OEL STEL) [ppm]	40 ppm
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Heksan (n-heksan)
NDS (OEL TWA)	72 mg/m ³
Opmerking	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

n-hexaan (110-54-3)	
Referentie Wetgeving	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Hexano
OEL TWA	50 ppm
Opmerking	P (Toxicidade percutânea); IBE (Índice biológico de exposição)
Referentie Wetgeving	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Portugal - Biologische blootstellingsindexen	
Lokale naam	n-Hexano
BEI (BLV)	0,4 mg/l Parâmetro: 2,5-Hexanodiona - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno no fim da semana de trabalho - Notação: Sem hidrólise
Referentie Wetgeving	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Hexan
OEL TWA	72 mg/m ³
OEL TWA	20 ppm
Opmerking	R2 - susceptibil de a dăuna fertilității
Referentie Wetgeving	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Roemenië - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	N-hexan
BLV	5 mg/g creatinine Indicator biologic: 2,5 hexandionă - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit de schimb
Referentie Wetgeving	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 584/2018)
Servië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	н-хексан
OEL TWA	72 mg/m ³
OEL TWA	20 ppm
Opmerking	EY** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/E3 (друга листа)
Referentie Wetgeving	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Slowakije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Hexán
NPHV (OEL TWA) [1]	72 mg/m ³
NPHV (OEL TWA) [2]	20 ppm
NPHV (OEL STEL)	140 mg/m ³
NPHV (OEL STEL) [ppm]	40 ppm
Referentie Wetgeving	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slowakije - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	n-Hexán

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

n-hexaan (110-54-3)	
BLV	5 mg/l Zist'ovaný faktor: 2,5-Hexándion a 4,5-dihydroxy-2-hexanón - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny
Referentie Wetgeving	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (Zmena: 471/2011 Z.z.)
Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-heksan
OEL TWA	72 mg/m ³
OEL TWA	20 ppm
OEL STEL	576 mg/m ³
OEL STEL	160 ppm
Opmerking	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), BAT (Biološka mejna vrednost), EU
Referentie Wetgeving	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Slovenië - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	n-heksan
BLV	5 mg/l Parameter: 2,5-heksandion in 4,5-dihidroksi-2-heksanon (po hidrolizi) - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene
Referentie Wetgeving	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Hexano
VLA-ED (OEL TWA) [1]	72 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	20 ppm
Opmerking	VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Referentie Wetgeving	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Spanje - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	n-Hexano
BLV	0,2 mg/l Parámetro: 2,5-Hexanodiona - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la semana laboral - Notas: Sin hidrólisis
Referentie Wetgeving	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Hexan
NGV (OEL TWA)	72 mg/m ³
NGV (OEL TWA) [ppm]	20 ppm
KTV (OEL STEL)	180 mg/m ³
KTV (OEL STEL) [ppm]	50 ppm
Referentie Wetgeving	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Hexane
WEL TWA (OEL TWA) [1]	72 mg/m ³
WEL TWA (OEL TWA) [2]	20 ppm

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

n-hexaan (110-54-3)	
Referentie Wetgeving	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Hexan
OEL TWA	72 mg/m ³
OEL TWA	20 ppm
Referentie Wetgeving	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-heksan
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	72 mg/m ³
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	20 ppm
Opmerking	R: Kjemikalier som skal betraktes som reproduksjonstoksiske; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Referentie Wetgeving	FOR-2021-06-28-2248
Noord-Macedonië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-хексан
OEL TWA	72 mg/m ³
OEL TWA	20 ppm
Opmerking	(*) дополнување на граничната вредност заради донесената Директива на Комисијата 2006/15ES од 7 февруари 2006 за создавање на втора листа на индикативни гранични вредности за професионална изложеност според директивата 98/24/EC и за измените на директивата 91/322/EEC и директивата 2000/39/ EC (Сл. весник бр. 38 од ден 9.2.2006, стр. 36); (BAT) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
Referentie Wetgeving	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Hexane / n-Hexan
MAK (OEL TWA) [1]	180 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [2]	50 ppm
KZGW (OEL STEL)	1440 mg/m ³
KZGW (OEL STEL) [ppm]	400 ppm
Kritieke toxiciteit	Yeux, SN / Auge, NS
Notatie	R, R _{2F} , SS _C , B / H, R _{2F} , SS _C , B
Opmerking	NIOSH
Referentie Wetgeving	www.suva.ch, 28.03.2022
Zwitserland - BAT (BLV)	
Lokale naam	n-Hexane / n-Hexan

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

n-hexaan (110-54-3)	
BAT (BLV)	5 mg/l (Paramètre biologique: 2,5-Hexanedione + 4,5-Dihydroxy-2-hexanone; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.) / (Biologischer Parameter: 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.)
Opmerking	Paramètre non spécifique. / Nicht spezifischer Parameter.
Referentie Wetgeving	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte
VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Hexane
ACGIH OEL TWA [ppm]	50 ppm
Opmerking (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair; peripheral neuropathy; eye irr. Notations: Skin; BEI
Referentie Wetgeving	ACGIH 2022

8.1.2. Aanbevolen monitoringprocedures

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.1.3. Gevormde Luchtvervuilende stoffen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.1.4. DNEL en PNEC

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.1.5. Control banding

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1. Passende technische maatregelen

Passende technische maatregelen:

Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

8.2.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen

Symbo(o)l(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:



8.2.2.1. Bescherming van de ogen en het gezicht

Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril. (EN 166)

8.2.2.2. Bescherming van de huid

Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding

Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Bescherming van de handen					
Type	Materiaal	permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
Beschermende handschoenen bestand tegen chemische producten	Nitrilrubber (NBR)	6 (> 480 minuten)	0.4		EN ISO 374

8.2.2.3. Bescherming van de ademhalingswegen

Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij ontoereikende ventilatie een geschikt ademhalingsapparaat gebruiken

8.2.2.4. Thermische gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.2.3. Beheersing van milieublootstelling

Beheersing van milieublootstelling:

Voorkom lozing in het milieu.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Kleur	: Kleurloos.
Geur	: karakteristiek.
Geurdrempelwaarde	: Niet beschikbaar
Smeltpunt	: Niet van toepassing
Vriespunt	: Niet beschikbaar
Kookpunt	: Niet beschikbaar
Ontvlambaarheid	: Zeer licht ontvlambare aerosol.
Ontploffingseigenschappen	: Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting.
Laagste explosiegrenswaarde	: 0,9 vol %
Bovenste explosiegrenswaarde	: 9,5 vol %
Vlampunt	: Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	: 258 °C
Ontledingstemperatuur	: Niet beschikbaar
pH	: Niet beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: < 20,5 mm²/s
Oplosbaarheid	: Niet oplosbaar in water.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet beschikbaar
Dampspanning	: 7300 hPa
Dampdruk bij 50°C	: Niet beschikbaar
Dichtheid	: 0,72 g/cm³
Relatieve dichtheid	: Niet beschikbaar
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	: Niet beschikbaar
Deeltjeskenmerken	: Niet van toepassing

9.2. Overige informatie

9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen

% brandbare bestanddelen : 92 %

9.2.2. Andere veiligheidskenmerken

VOC-gehalte : 92 % (552 g/l)

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

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

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale gebruiksomstandigheden.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Vermijd contact met hete oppervlakken. Warmte. Geen vlammen, geen vonken. Alle ontstekingsbronnen verwijderen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Onder normale opslag- en gebruiksvoorwaarden zullen er geen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Acute toxiciteit (oraal) : Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (dermaal) : Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (inhalatie) : Niet ingedeeld

butaan (106-97-8)	
LC50 Inhalatie - Rat [ppm]	> 800000 ppm (15 minuten, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde van soortgelijk product, Inhalatie (gas))
propaan (74-98-6)	
LC50 Inhalatie - Rat [ppm]	> 800000 ppm (15 minuten, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Inhalatie (gas))
witte paraffineolie (aardolie) (8042-47-5)	
LD50 oraal rat	> 5000 mg/kg lichaamsgewicht (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 401, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Read-across, Oraal, 14 dag(en))
LD50 dermaal konijn	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 402, 24 u, Konijn, Mannelijk / vrouwelijk, Read-across, Dermaal, 14 dag(en))
LC50 Inhalatie - Rat	> 5 mg/l (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 403, 4 u, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Read-across, Inhalatie (aerosol), 14 dag(en))
koolwaterstoffen, C7, n-alkanen, iso-alkanen, cyclische stoffen	
LD50 dermaal rat	2800 – 3100 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat
LC50 Inhalatie - Rat	> 23,3 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
cyclohexaan (110-82-7)	
LD50 oraal rat	> 5000 mg/kg lichaamsgewicht (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 401, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Oraal)
LD50 oraal	> 5000 mg/kg lichaamsgewicht

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

cyclohexaan (110-82-7)	
LD50 dermaal konijn	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 402, Konijn, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Dermaal, 14 dag(en))
LD50 dermaal	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht
LC50 Inhalatie - Rat	> 32,88 mg/l (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 403, 4 u, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Inhalatie (damp), 14 dag(en))
LC50 Inhalatie - Rat (Stofdeeltjes/nevel)	13900 mg/l
n-hexaan (110-54-3)	
LD50 oraal rat	16000 mg/kg lichaamsgewicht (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 401, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Oraal)
LD50 dermaal konijn	> 3350 mg/kg lichaamsgewicht (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 402, 4 u, Konijn, Mannelijk, Read-across, Dermaal, 14 dag(en))
LC50 Inhalatie - Rat	> 17,6 mg/l air (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 403, 24 u, Rat, Mannelijk, Experimentele waarde, Inhalatie (damp))
Huidcorrosie/-irritatie	: Veroorzaakt huidirritatie.
butaan (106-97-8)	
pH	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
propaan (74-98-6)	
pH	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
witte paraffineolie (aardolie) (8042-47-5)	
pH	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
cyclohexaan (110-82-7)	
pH	7 (0.005 %, 24 °C)
n-hexaan (110-54-3)	
pH	7 (< 0.01 %, 25 °C)
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Niet ingedeeld
butaan (106-97-8)	
pH	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
propaan (74-98-6)	
pH	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
witte paraffineolie (aardolie) (8042-47-5)	
pH	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
cyclohexaan (110-82-7)	
pH	7 (0.005 %, 24 °C)
n-hexaan (110-54-3)	
pH	7 (< 0.01 %, 25 °C)
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld
Carcinogeniteit	: Niet ingedeeld
Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld
STOT bij eenmalige blootstelling	: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

koolwaterstoffen, C7, n-alkanen, iso-alkanen, cyclische stoffen	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
koolwaterstoffen, C6, isoalkanen, < 5% n-hexaan	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
cyclohexaan (110-82-7)	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
n-hexaan (110-54-3)	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld
koolwaterstoffen, C7, n-alkanen, iso-alkanen, cyclische stoffen	
LOAEC (inhalatie, rat, damp, 90 dagen)	16,6 mg/l air Animal: rat, Animal sex: male
NOAEC (inhalatie, rat, damp, 90 dagen)	3,3 mg/l air Animal: rat, Animal sex: male
n-hexaan (110-54-3)	
STOT bij herhaalde blootstelling	Kan schade aan organen (zenuwstelsel) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling (bij inademing).
Gevaar bij inademing	: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel	
Verstuiver	Aërosol
Viscositeit, kinematisch	< 20,5 mm²/s
butaan (106-97-8)	
Viscositeit, kinematisch	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
propaan (74-98-6)	
Viscositeit, kinematisch	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
witte paraffineolie (aardolie) (8042-47-5)	
Viscositeit, kinematisch	< 20,5 mm²/s (40°C)
koolwaterstoffen, C7, n-alkanen, iso-alkanen, cyclische stoffen	
Viscositeit, kinematisch	0,67 mm²/s Temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm²/s)'
koolwaterstoffen, C6, isoalkanen, < 5% n-hexaan	
Viscositeit, kinematisch	0,46 mm²/s Temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm²/s)'
cyclohexaan (110-82-7)	
Viscositeit, kinematisch	1,16 mm²/s (26 °C, Berekend)
n-hexaan (110-54-3)	
Viscositeit, kinematisch	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur

11.2. Informatie over andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen	: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn	: Niet ingedeeld
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn	: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Niet snel afbreekbaar	

butaan (106-97-8)

LC50 - Vissen [1]	24,11 mg/l (ECOSAR, 96 u, Pisces, Zoet water, QSAR)
EC50 96u - Algen [1]	7,71 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, Zoet water, QSAR)

propaan (74-98-6)

LC50 - Vissen [1]	49,9 mg/l (96 u, Pisces, Zoet water, QSAR, Geschatte waarde)
EC50 96u - Algen [1]	11,89 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, Zoet water, QSAR)

witte paraffineolie (aardolie) (8042-47-5)

LC50 - Vissen [1]	> 100 mg/l (OESO 203: Vissen: acuut-toxiciteitsonderzoek, 96 u, Oncorhynchus mykiss, Statisch systeem, Zoet water, Experimentele waarde, Nominale concentratie)
-------------------	---

koolwaterstoffen, C7, n-alkanen, iso-alkanen, cyclische stoffen

LOEC (chronisch)	0,32 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (chronisch)	0,17 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

cyclohexaan (110-82-7)

LC50 - Vissen [1]	4,53 mg/l (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 203, 96 u, Pimephales promelas, Doorstroomsysteem, Zoet water, Experimentele waarde, Gemeten concentratie)
EC50 - Schaaldieren [1]	0,9 mg/l (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 202, 48 u, Daphnia magna, Statisch systeem, Zoet water, Experimentele waarde, Beweging)
EC50 - Andere waterorganismen [1]	2,2 mg/l waterflea
EC50 - Andere waterorganismen [2]	1,8 mg/l
EC50 72h - Algen [1]	9,317 mg/l (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 201, Pseudokirchneriella subcapitata, Experimentele waarde, Groeisnelheid)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

butaan (106-97-8)

Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in water.
---------------------------------	--

propaan (74-98-6)

Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in water.
---------------------------------	--

witte paraffineolie (aardolie) (8042-47-5)

Persistentie en afbreekbaarheid	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar in water.
---------------------------------	---

cyclohexaan (110-82-7)

Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
---------------------------------	-------------------------------------

n-hexaan (110-54-3)

Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
---------------------------------	-------------------------------------

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

n-hexaan (110-54-3)	
ThZV	3,52 g O ₂ /g stof
12.3. Bioaccumulatie	
butaan (106-97-8)	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	2,8 (Experimentele waarde, 20 °C)
Bioaccumulatie	Weinig vermogen tot bioaccumulatie (Log Kow < 4).
propaan (74-98-6)	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	1,09 – 2,8 (Experimentele waarde, 20 °C)
Bioaccumulatie	Weinig vermogen tot bioaccumulatie (Log Kow < 4).
witte paraffineolie (aardolie) (8042-47-5)	
BCF - Andere waterorganismen [1]	1216 l/kg (BCFBAF v3.01, Geschatte waarde, Versgewicht)
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	5,18 (Experimentele waarde)
Bioaccumulatie	Vermogen tot bioaccumulatie (500 ≤ BCF ≤ 5000).
cyclohexaan (110-82-7)	
BCF - Vissen [1]	167 l/kg (Pimephales promelas, QSAR, Versgewicht)
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	3,44 (Experimentele waarde, 25 °C)
Bioaccumulatie	Weinig vermogen tot bioaccumulatie (Log Kow < 4).
n-hexaan (110-54-3)	
BCF - Vissen [1]	501,187 (Pimephales promelas, Berekende waarde)
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	4 (Experimentele waarde, Equivalent aan of overeenkomend met OESO 107, 20 °C)
Bioaccumulatie	Potentieel bioaccumuleerbaar.
12.4. Mobiliteit in de bodem	
witte paraffineolie (aardolie) (8042-47-5)	
Oppervlaktespanning	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur, Data waiving
Organisch-koolstof-genormaliseerde adsorptiecoëfficiënt (Log Koc)	2,64 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Berekende waarde)
Ecologie - bodem	Weinig vermogen tot adsorptie in bodem.
cyclohexaan (110-82-7)	
Organisch-koolstof-genormaliseerde adsorptiecoëfficiënt (Log Koc)	2,89 (log Koc, Berekende waarde)
Ecologie - bodem	Weinig vermogen tot adsorptie in bodem.
n-hexaan (110-54-3)	
Oppervlaktespanning	17,89 mN/m (25 °C, 1 g/l)
Organisch-koolstof-genormaliseerde adsorptiecoëfficiënt (Log Koc)	3,34 (log Koc, QSAR)
Ecologie - bodem	Weinig vermogen tot mobiliteit in bodem.

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Component	
butaan (106-97-8)	Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII
propaan (74-98-6)	Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII
witte paraffineolie (aardolie) (8042-47-5)	Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII
cyclohexaan (110-82-7)	Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII
n-hexaan (110-54-3)	Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.7. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afvalverwerkingsmethoden : Inhoud/verpakking afvoeren conform de sorteerinstructies van een erkend inzamelbedrijf.
EURAL-code : 16 05 04* - gassen in drukhouders (inclusief halonen) die gevaarlijke stoffen bevatten
15 01 10* - verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID /

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. VN-nummer of ID-nummer				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN				
SPUITBUSSEN (AËROSOLEN)	AEROSOLS	Aerosols, flammable	SPUITBUSSEN (AËROSOLEN)	SPUITBUSSEN (AËROSOLEN)
Omschrijving vervoerdocument				
UN 1950 SPUITBUSSEN (AËROSOLEN), 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 SPUITBUSSEN (AËROSOLEN), 2.1	UN 1950 SPUITBUSSEN (AËROSOLEN), 2.1

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.3. Transportgevarenklasse(n)				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
				
14.4. Verpakkingsgroep				
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
14.5. Milieugevaren				
Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee Marine verontreiniging: Nee	Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee
Geen aanvullende informatie beschikbaar				

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Wegtransport

Classificatiecode (ADR)	: 5F
Bijzondere bepalingen (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Gelimiteerde hoeveelheden (ADR)	: 1I
Vrijgestelde hoeveelheden (ADR)	: E0
Verpakkingsinstructies (ADR)	: P207, LP200
Bijzondere verpakkingsvoorschriften (ADR)	: PP87, RR6, L2
Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR)	: MP9
Vervoerscategorie (ADR)	: 2
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (ADR)	: V14
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, lossen en behandeling (ADR)	: CV9, CV12
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Bedrijf (ADR)	: S2
Code voor beperkingen in tunnels (ADR)	: D

Transport op open zee

Bijzondere bepaling (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Beperkte hoeveelheden (IMDG)	: SP277
Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG)	: E0
Verpakkingsinstructies (IMDG)	: P207, LP200
Speciale verpakkingsvoorschriften (IMDG)	: PP87, L2
Nr. NS (Brand)	: F-D
Nr. NS (Verspilling)	: S-U
Stuwagecategorie (IMDG)	: Geen
Stuwage en verwerking (IMDG)	: SW1, SW22
Isolatie (IMDG)	: SG69

Luchttransport

PCA Verwachte hoeveelheden (IATA)	: E0
PCA Beperkte hoeveelheden (IATA)	: Y203
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA)	: 30kgG
PCA verpakkingsvoorschriften (IATA)	: 203
PCA max. netto hoeveelheid (IATA)	: 75kg
CAO verpakkingsvoorschrift (IATA)	: 203
CAO max. netto hoeveelheid (IATA)	: 150kg
Bijzondere bepalingen (IATA)	: A145, A167, A802
ERG-code (IATA)	: 10L

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN)	: 5F
Bijzondere bepaling (ADN)	: 190, 327, 344, 625
Beperkte hoeveelheden (ADN)	: 1 L
Uitgezonderde hoeveelheden (ADN)	: E0
Vereiste apparatuur (ADN)	: PP, EX, A
Ventilatie (ADN)	: VE01, VE04
Aantal blauwe kegels/lichten (ADN)	: 1

Spoorwegvervoer

Classificeringscode (RID)	: 5F
Bijzondere bepaling (RID)	: 190, 327, 344, 625
Beperkte hoeveelheden (RID)	: 1L
Uitgezonderde hoeveelheden (RID)	: E0
Verpakkingsinstructies (RID)	: P207, LP200
Bijzondere verpakkingsvoorschriften (RID)	: PP87, RR6, L2
Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (RID)	: MP9
Transportcategorie (RID)	: 2
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (RID)	: W14
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, lossen en behandeling (RID)	: CW9, CW12
Expresspakket (RID)	: CE2
Gevaarenidentificatienummer (RID)	: 23

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

15.1.1. EU-voorschriften

REACH bijlage XVII (stoffen met beperkt gebruik)

REACH lijst van beperkingen (Annex XVII)		
Referentie code	Van toepassing op	Vermelding of omschrijving
3(a)	Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel ; koolwaterstoffen, C7, n-alkanen, iso-alkanen, cyclische stoffen ; koolwaterstoffen, C6, isoalkanen, < 5% n-hexaan ; cyclohexaan ; n-hexaan	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: 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
3(b)	Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel ; witte paraffineolie (aardolie) ; koolwaterstoffen, C7, n-alkanen, iso-alkanen, cyclische stoffen ; koolwaterstoffen, C6, isoalkanen, < 5% n-hexaan ; cyclohexaan ; n-hexaan	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: 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

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

REACH lijst van beperkingen (Annex XVII)		
Referentie code	Van toepassing op	Vermelding of omschrijving
3(c)	Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel ; koolwaterstoffen, C7, n-alkanen, iso-alkanen, cyclische stoffen ; koolwaterstoffen, C6, isoalkanen, < 5% n-hexaan ; cyclohexaan ; n-hexaan	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklasse 4.1

REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

REACH kandidaatlijst (SVHC)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in de REACH kandidatenlijst

PIC-verordening (voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Bevat geen stoffen opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012 inzake de invoer en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen)

POP-verordening (persistente organische verontreinigende stoffen)

Bevat geen stoffen opgenomen in de POP-lijst (Verordening EU 2019/1021 inzake organische verontreinigende stoffen)

Ozon-verordening (1005/2009)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van ozonaantastende stoffen (Verordening EU 1005/2009 inzake stoffen die de ozonlaag aantasten)

VOS-richtlijn (2004/42)

VOC-gehalte : 92 % (552 g/l)

Verordening precursoren voor explosieven (2019/1148)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van precursoren voor explosieven (Verordening EU 2019/1148 inzake de marketing en het gebruik van precursoren van explosieven)

Verordening precursoren voor geneesmiddelen (273/2004)

Bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst precursoren voor geneesmiddelen (Verordening EG 273/2004 inzake de productie en het in de handel brengen van bepaalde stoffen gebruikt bij de onwettige productie van verdovende middelen en psychotrope stoffen)

15.1.2. Nationale voorschriften

Frankrijk

Beroepsziektes	
Code	Beschrijving
RG 59	Beroepsmatige vergiftiging door hexaan
RG 84	Aandoeningen veroorzaakt door vloeibare organische oplosmiddelen voor persoonlijk gebruik: verzadigde of onverzadigde alifatische of cyclische vloeibare koolwaterstoffen en mengsels hiervan; vloeibare gehalogeneerde koolwaterstoffen; nitraatderivatieven van alifatische koolwaterstoffen; alcoholen; glycolen, glycolethers; ketonen; aldehyden; alifatische en cyclische ethers, waaronder tetrahydrofuraan; esters; dimethylformamide en dimethylacetamine; acetonitril en propionitril; pyridine; dimethylsulfoen en dimethylsulfoxide

Duitsland

Beperkingen m.b.t. beroepswerkzaamheden : Houd u aan de beperkingen ten aanzien van Wet op de bescherming van werkende moeders (MuSchG).
Houd u aan de beperkingen ten aanzien van Wet op de bescherming van jonge mensen in dienstverband (JArbSchG).

Waterbedreigingsklasse (WGK) : WGK 3, Zeer gevaarlijk voor water (Indeling conform AwSV, bijlage 1).

Opslagklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 2B - Spuitbussen en aanstekers.

Resolutie gevaarlijke incidenten (12. BImSchV) : Valt niet onder de Resolutie gevaarlijke incidenten (12. BImSchV)

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Nederland

ABM categorie	: B(2) - vergiftig voor in water levende organismen
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: witte paraffineolie (aardolie) is aanwezig
SZW-lijst van mutagene stoffen	: witte paraffineolie (aardolie) is aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	: n-hexaan is aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig

Denemarken

Deense nationale voorschriften	: Jongeren onder de 18 jaar mogen het product niet gebruiken
--------------------------------	--

Zwitserland

Opslagklasse (LK)	: LK 2 - Vloeibare gasen of drukgasen
-------------------	---------------------------------------

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

RUBRIEK 16: Overige informatie

Afkortingen en acroniemen:	
ADN	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ATE	Acute toxiciteitsschatting
BCF	Bioconcentratiefactor
BLV	Biologische grenswaarde
BOD	Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)
COD	Chemisch zuurstofverbruik (CZV)
DMEL	Afgeleide dosis met minimaal effect
DNEL	Afgeleide dosis zonder effect
EG-Nr	Europese commissie Nummer
EC50	Mediaan effectieve concentratie
EN	Europese standaard
IARC	Internationaal Centrum voor Kankeronderzoek
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
LOAEL	Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld
NOAEC	Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOAEL	Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOEC	Concentratie zonder waargenomen effecten
OECD	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, OESO
OEL	Beroepsmatige blootstellingslimiet
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Afkortingen en acroniemen:	
PNEC	Voorspelde concentratie(s) zonder effect
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
VIB	Veiligheidsinformatieblad
STP	Waterzuiveringsinstallatie
ThZV	Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)
TLM	Mediane Tolerantie Limiet
VOS	Vluchtige organische stoffen
CAS-Nr	Chemical Abstract Service - Nummer
N.E.G.	Niet Elders Genoemd
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB
ED	Hormoonontregelende eigenschappen

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:	
Aerosol 1	Aerosol, Categorie 1
Aquatic Acute 1	Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 2
Aquatic Chronic 3	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 3
Asp. Tox. 1	Aspiratiegevaar, Categorie 1
Flam. Gas 1A	Ontvlambare gassen, Categorie 1A
Flam. Liq. 2	Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 2
H220	Zeer licht ontvlambaar gas.
H222	Zeer licht ontvlambare aerosol.
H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H229	Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting.
H280	Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H361f	Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Press. Gas (Liq.)	Gassen onder druk : Vloeibaar gas
Repr. 2	Voortplantingstoxiciteit, Categorie 2
Skin Irrit. 2	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2
STOT RE 2	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2

Rolith R139 siliconenvrij smeermiddel

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

STOT SE 3	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, narcotische werking
-----------	---

Indeling en procedure die is gebruikt voor het vaststellen van de indeling van de mengsels overeenkomstig Verordening (EG) 1272/2008 [CLP]:

Aerosol 1	H222;H229	Op basis van testgegevens
Skin Irrit. 2	H315	Berekeningsmethode
STOT SE 3	H336	Berekeningsmethode
Asp. Tox. 1	H304	Berekeningsmethode
Aquatic Chronic 3	H412	Berekeningsmethode

Veiligheidsinformatieblad (VIB), EU

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids-en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.