# APOROOF CONTACTLIJM - 0.9KG

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878
Datum van uitgave: 18-6-2020 Datum herziening: 18-6-2020 Versie: 11.0

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

### 1.1. Productidentificatie

| | | |
|---|---|---|
| Productvorm | : | Mengsel |
| Handelsnaam | : | APOROOF CONTACTLIJM - 0.9KG |
| Productcode | : | 56339 |
| Productgroep | : | Eindproduct |

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

#### Relevant geïdentificeerd gebruik

| | | |
|---|---|---|
| Gebruik van de stof of het mengsel | : | LIJMEN |

#### Ontraden gebruik

| | | |
|---|---|---|
| Gebruiksbeperkingen | : | Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers |

### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

VM Building Solutions NV/SA
Europalaan 73
BE-9800 Deinze
T +032 (0)9 321 99 21, F +032 (0)9 371 97 61
info.be@vmbuildingsolutions.com, www.vmbuildingsolutions.com

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

| Land/Gebied | Organisatie/Bedrijf | Adres | Noodnummer | Opmerking |
|---|---|---|---|---|
| België | Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum<br>c/o Hôpital Militaire Reine Astrid | Rue Bruyn 1<br>1120 Brussel | +32 70 245 245 | 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]

| | |
|---|---|
| Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 2 | H225 |
| Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2 | H315 |
| Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2 | H319 |
| Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, narcotische werking | H336 |
| Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 2 | H411 |

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

#### Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Licht ontvlambare vloeistof en damp. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Veroorzaakt huidirritatie. Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

## 2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS02 GHS07 GHS09

Signaalwoord (CLP) : Gevaar

Bevat : Naphtha (petroleum), hydrotreated light; cyclohexane; butanone

Gevarenaanduidingen (CLP) : H225 - Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H315 - Veroorzaakt huidirritatie.
H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H411 - Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) : P210 - Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken, vonken, warmte. Niet roken.
P261 - Inademing van spuitnevel, nevel, rook, gas, stof, damp vermijden.
P264 - Na het werken met dit product handen grondig wassen.
P273 - Voorkom lozing in het milieu.
P280 - Beschermende handschoenen, Beschermende kleding, Oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P302+P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen.
P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P337+P313 - Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
P391 - Gelekte/gemorste stof opruimen.
P362+P364 - Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
P403+P233 - Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.
P501 - Inhoud/verpakking afvoeren naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval in overeenstemming met lokale, regionale, nationale en/of internationale regelgeving.

EUH zinnen : EUH208 - Bevat zinc bis(dibutyldithiocarbamate) (136-23-2). Kan een allergische reactie veroorzaken.

## 2.3. Andere gevaren

Bevat geen PBT- en/of zPzB-stoffen ≥ 0,1% beoordeeld in overeenstemming met REACH bijlage 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 een of meer stoffen die zijn geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie, met een concentratie van groter dan of gelijk aan 0.1%.

# RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

## 3.2. Mengsels

| Naam | Productidentificatie | % | Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|---|
| Naphtha (petroleum), hydrotreated light<br>stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (PL) | CAS-Nr: 64742-49-0<br>EG-Nr: 265-151-9<br>EU Catalogus nr: 649-328-00-1 | 20 – 40 | Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411 |

| Naam | Productidentificatie | % | Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|---|
| cyclohexane<br>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, AL, IS, NO, MK, RS, CH, TR); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt | CAS-Nr: 110-82-7<br>EG-Nr: 203-806-2<br>EU Catalogus nr: 601-017-00-1<br>REACH-nr: 01-2119463273-41 | 10 – 20 | Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 |
| butanone<br>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, AL, IS, NO, MK, RS, CH, TR); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt | CAS-Nr: 78-93-3<br>EG-Nr: 201-159-0<br>EU Catalogus nr: 606-002-00-3<br>REACH-nr: 01-2119457290-43 | 10 – 20 | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066 |
| zinc bis(dibutyldithiocarbamate) | CAS-Nr: 136-23-2<br>EG-Nr: 205-232-8<br>EU Catalogus nr: 006-081-00-9<br>REACH-nr: 01-2119535161-51 | 0 – 0,5 | Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) |

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen : Bij onwel voelen een antigifcentrum of een arts raadplegen.

EHBO na inademing : De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.

EHBO na contact met de huid : Huid met water afspoelen/afdouchen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Bij huidirritatie: een arts raadplegen.

EHBO na contact met de ogen : Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.

EHBO na opname door de mond : Bij onwel voelen een antigifcentrum of een arts raadplegen.

### 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 contact met de ogen : Irritatie van de ogen.

### 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 : Licht ontvlambare vloeistof en damp.

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

**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.

**Voor de hulpdiensten**

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

### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu.

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting : Gelekte/gemorste stof opruimen.

Reinigingsmethodes : Gemorste vloeistof absorberen met een absorptiemiddel. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt.

Overige informatie : Afvalstoffen of vaste residuen naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf brengen.

### 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. Opslag- en opvangreservoir aarden. Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken. Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Licht ontvlambare dampen kunnen zich ophopen in het vat. Gebruik explosieveilige apparatuur. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting. 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.

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

Technische maatregelen : Opslag- en opvangreservoir aarden.

Opslagvoorwaarden : Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren. Achter slot bewaren.

**Duitsland**

Opslagklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 3 - Ontvlambare vloeistoffen

Gezamenlijke opslagtabel :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| LGK 1 | LGK 2A | LGK 2B | LGK 3 | LGK 4.1A |
| LGK 4.1B | LGK 4.2 | LGK 4.3 | LGK 5.1A | LGK 5.1B |
| LGK 5.1C | LGK 5.2 | LGK 6.1A | LGK 6.1B | LGK 6.1C |
| LGK 6.1D | LGK 6.2 | LGK 7 | LGK 8A | LGK 8B |
| LGK 10 | LGK 11 | LGK 12 | LGK 13 | LGK 10-13 |

| | | |
|---|---|---|
| Gezamenlijke opslag is niet toegestaan | : | LGK 1, LGK 2A, LGK 4.1A, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1A, LGK 5.1C, LGK 5.2, LGK 6.1B, LGK 6.2, LGK 7 |
| Gezamenlijke opslag met beperkingen is toegestaan | : | LGK 5.1B, LGK 6.1D, LGK 11, LGK 10-13 |
| Gezamenlijke opslag is toegestaan voor | : | LGK 2B, LGK 3, LGK 6.1A, LGK 6.1C, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 12, LGK 13 |

**Zwitserland**

| | | |
|---|---|---|
| Opslagklasse (LK) | : | LK 3 - Ontvlambare vloeistoffen |

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

**Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden**

| Naphtha (petroleum), hydrotreated light (64742-49-0) | |
|---|---|
| **Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Benzyna ekstrakcyjna |
| NDS (OEL TWA) | 500 mg/m³ |
| NDSCh (OEL STEL) | 1500 mg/m³ |
| Opmerking | Obowiązuje równoległe oznaczanie stężeń benzenu w powietrzu. |
| Referentie Wetgeving | Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm. |

| cyclohexane (110-82-7) | |
|---|---|
| **EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)** | |
| Lokale naam | Cyclohexane |
| IOEL TWA | 700 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| Referentie Wetgeving | COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC |
| **Albanië - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Ciklohekzan |
| OEL TWA | 700 mg/m³ |
| | 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/m³ |
| | 200 ppm |
| MAK (OEL STEL) | 2800 mg/m³ (4x 15(Miw) min) |
| | 800 ppm (4x 15(Miw) min) |
| Referentie Wetgeving | BGBl. II Nr. 330/2024 |
| **België - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Cyclohexane # Cyclohexaan |

| cyclohexane (110-82-7) | |
|---|---|
| OEL TWA | 350 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Referentie Wetgeving | Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023 |
| **Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Циклохексан |
| OEL TWA | 700 mg/m³ |
| | 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. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.) |
| **Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Cikloheksan |
| GVI (OEL TWA) | 700 mg/m³ |
| | 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 148/2023) |
| **Kroatië - Biologische limietwaarden** | |
| Lokale naam | Cikloheksan |
| BLV | 150 mg/g creatinine Karakteristični pokazatelj: 1,2-cikloheksandiol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene (kod kronične izloženosti nakon nekolito uzastopnih smjena)<br>146 mmol/mol Creatinine Karakteristični pokazatelj: 1,2-cikloheksandiol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene (kod kronične izloženosti nakon nekolito uzastopnih smjena)<br>4,49 µmol/L Karakteristični pokazatelj: cikloheksanol - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti<br>450 µg/l Karakteristični pokazatelj: cikloheksanol - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti<br>3,61 mmol/mol Creatinine Karakteristični pokazatelj: cikloheksanol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme druge polovice radne smjene<br>3,2 mg/g creatinine Karakteristični 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 |
| | 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 |

| cyclohexane (110-82-7) | |
|---|---|
| | 200 ppm |
| NPK-P (OEL C) | 2000 mg/m³ |
| | 572 ppm |
| Opmerking | I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), resp. kůži. |
| Referentie Wetgeving | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 20/2025 Sb.) |
| **Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Cyclohexan |
| OEL TWA | 172 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| Opmerking | E (betyder, at stoffet har en EU-grænseværdi) |
| Referentie Wetgeving | BEK nr 1619 af 19/12/2024 |
| **Estland - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Tsükloheksaan |
| OEL TWA | 700 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| Referentie Wetgeving | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13) |
| **Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Sykloheksaani |
| HTP (OEL TWA) | 350 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| HTP (OEL STEL) | 875 mg/m³ |
| | 250 ppm |
| Referentie Wetgeving | HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| **Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Cyclohexane |
| VME (OEL TWA) | 700 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| VLE (OEL C/STEL) | 1300 mg/m³ |
| | 375 ppm |
| Opmerking | Valeurs réglementaires contraignantes. La VLEP CT n'est pas réglementaire et provient d'une circulaire du ministère chargé du travail |
| Referentie Wetgeving | Article R4412-149 du Code du travail et circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849; Décret n° 2024-307) |
| **Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900)** | |
| Lokale naam | Cyclohexan |
| AGW (OEL TWA) | 700 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| Begrenzende factor maximumblootstelling | 4(II) |

| cyclohexane (110-82-7) | |
|---|---|
| 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) am Schichtende, bei Langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen Schichten - Festlegung/Begründung: 05/2024 DFG |
| Referentie Wetgeving | TRGS 903 |
| **Gibraltar - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Cyclohexane |
| OEL TWA | 700 mg/m³ |
| | 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/m³ |
| | 200 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 | CIKLOHEXÁN |
| AK (OEL TWA) | 700 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| 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 | 700 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| Opmerking | IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values) |
| Referentie Wetgeving | Chemical Agents Code of Practice 2024 |
| **Italië - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Cicloesano |
| OEL TWA | 350 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Referentie Wetgeving | Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. (D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 135) |

| cyclohexane (110-82-7) | |
|---|---|
| **Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Cikloheksāns |
| OEL TWA | 80 mg/m³ |
| | 23 ppm |
| Referentie Wetgeving | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191). |
| **Litouwen - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Cikloheksanas |
| IPRV (OEL TWA) | 700 mg/m³ |
| | 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/m³ |
| | 200 ppm |
| Referentie Wetgeving | Mémorial A Nº 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/m³ |
| | 200 ppm |
| Referentie Wetgeving | S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Aġenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021) |
| **Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Cyclohexaan |
| TGG-8u (OEL TWA) | 700 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| TGG-15min (OEL STEL) | 1400 mg/m³ |
| | 400 ppm |
| Referentie Wetgeving | Arbeidsomstandighedenregeling 2024 |
| **Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Cykloheksan |
| NDS (OEL TWA) | 300 mg/m³ |
| NDSCh (OEL STEL) | 1000 mg/m³ |
| 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. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm. |
| **Portugal - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)** | |
| Lokale naam | Ciclo-hexano |
| IOEL TWA | 700 mg/m³ |

| cyclohexane (110-82-7) | |
|---|---|
| | 200 ppm |
| Referentie Wetgeving | Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro |
| **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/m³ |
| | 200 ppm |
| Referentie Wetgeving | Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024) |
| **Servië - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | циклохексан |
| OEL TWA | 700 mg/m³ |
| | 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) | 700 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| Referentie Wetgeving | Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.) |
| **Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | cikloheksan |
| OEL TWA | 700 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 2800 mg/m³ |
| | 800 ppm |
| Opmerking | BAT (Biološka mejna vrednost), EU |
| Referentie Wetgeving | Uradni list RS, št. 26/2025 z dne 18.4.2025 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu |
| **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. 26/2025 z dne 18.4.2025 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu |

| cyclohexane (110-82-7) | |
|---|---|
| **Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Ciclohexano |
| VLA-ED (OEL TWA) | 700 mg/m³ |
| | 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 2025. INSHT |
| **Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Cyklohexan |
| NGV (OEL TWA) | 700 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| Referentie Wetgeving | Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023:14) om gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön |
| **Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Cyclohexane |
| WEL TWA (OEL TWA) | 350 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| WEL STEL (OEL STEL) | 1050 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Referentie Wetgeving | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| **IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Sýklóhexan |
| OEL TWA | 175 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| Referentie Wetgeving | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |
| **Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Sykloheksan (Cykloheksan) |
| Grenseverdi (OEL TWA) | 525 mg/m³ |
| | 150 ppm |
| Opmerking | E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet. |
| Referentie Wetgeving | FOR-2024-04-05-581 |
| **Noord-Macedonië - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | циклохексан |
| OEL TWA | 700 mg/m³ |
| | 200 ppm |

| cyclohexane (110-82-7) | |
|---|---|
| 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 супстанци („Службен весник на Република Македонија" бр.46/10) |
| **Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Cyclohexane / Cyclohexan |
| MAK (OEL TWA) | 700 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| KZGW (OEL STEL) | 2800 mg/m³ |
| | 800 ppm |
| Kritieke toxiciteit | SNC / ZNS |
| Notatie | B / B |
| Opmerking | NIOSH |
| Referentie Wetgeving | www.suva.ch, 18.06.2025 |
| **Zwitserland - BAT** | |
| Lokale naam | Cyclohexane / Cyclohexan |
| BAT | 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; Probennahmezeitpunkt: 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 |
| ACGIH® TLV® TWA | 100 ppm |
| Opmerking (ACGIH) | TLV® Basis: CNS impair; Eye & URT irr. Notations: BEI |
| Referentie Wetgeving | ACGIH 2025 |
| **VS - ACGIH - Biologische blootstellingsindexes** | |
| Lokale naam | Cyclohexane |
| BEI | 50 mg/g creatinine Parameter: 1,2-Cyclohexanediol (with hydrolysis) - Medium: urine - Sampling time: End of shift, end of workweek - Notations: Ns |
| Referentie Wetgeving | ACGIH 2025 |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| **EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)** | |
| Lokale naam | Butanone |
| IOEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| IOEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Referentie Wetgeving | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC |
| **Albanië - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Butanon |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 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 | Butanon (Ethylmethylketon; Methylethylketon) |
| MAK (OEL TWA) | 295 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| MAK (OEL STEL) | 590 mg/m³ (4x 30(Miw) min) |
| | 200 ppm (4x 30(Miw) min) |
| Opmerking | H |
| Referentie Wetgeving | BGBl. II Nr. 156/2021 |
| **België - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | 2-Butanone # 2-Butanon |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Referentie Wetgeving | Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021 |
| **Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Метилетилкетон (бутанон) |
| OEL TWA | 590 mg/m³ |
| OEL STEL | 885 mg/m³ |
| 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 | Butanon; etil-metil-keton |
| GVI (OEL TWA) | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| KGVI (OEL STEL) | 900 mg/m³ |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| | 300 ppm |
| Opmerking | Direktiva: 2000/39/EZ |
| 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 | Butanon (etil-metil-keton) |
| BLV | 4,08 mmol/mol Creatinine Karakteristični pokazatelj: etil-metil-keton - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene<br>2,6 mg/g creatinine Karakteristični pokazatelj: etil-metil-keton - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju 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 | Βουτανόνη |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Referentie Wetgeving | Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007) |
| **Tsjechische Republiek - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | 2-Butanon (Methylethylketon) |
| PEL (OEL TWA) | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| NPK-P (OEL C) | 900 mg/m³ |
| | 301 ppm |
| Opmerking | I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži. |
| Referentie Wetgeving | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.) |
| **Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Butanon (Ethylmethylketon; MEK; Methylethylketon) |
| OEL TWA | 145 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Opmerking | E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden) |
| Referentie Wetgeving | BEK nr 202 af 21/02/2023 |
| **Estland - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | 2-butanoon |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| | 300 ppm |
| Referentie Wetgeving | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3) |
| **Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | 2-Butanoni |
| HTP (OEL TWA) | 60 mg/m³ |
| | 20 ppm |
| HTP (OEL STEL) | 300 mg/m³ |
| | 100 ppm |
| Opmerking | Iho |
| Referentie Wetgeving | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| **Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Méthyléthylcétone (2-Butanone) |
| VME (OEL TWA) | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| VLE (OEL C/STEL) | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Opmerking | Valeurs règlementaires contraignantes; risque de pénétration percutanée |
| 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)** | |
| Lokale naam | Butanon |
| AGW (OEL TWA) | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| Begrenzende factor maximumblootstelling | 1(I) |
| 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); H - hautresorptiv; 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 | 2-Butanon (Methylethylketon) |
| Biologische grenswaarde | 2 mg/l Parameter: 2-Butanon - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 05/2015 DFG |
| Referentie Wetgeving | TRGS 903 |
| **Gibraltar - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Butanone |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| | 300 ppm |
| Referentie Wetgeving | Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181) |
| **Griekenland - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Μεθυλοαιθυλο-κετόνη |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 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 | METIL-ETIL-KETON |
| AK (OEL TWA) | 600 mg/m³ |
| CK (OEL STEL) | 900 mg/m³ |
| Opmerking | b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat); EU1 (2000/39/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 |
| **Hongarije - Biologische blootstellingsindexes** | |
| Lokale naam | Metil-etil-keton |
| BEI | 2 mg/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: Metil-etilk-eton - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)<br>28 µmol/L Biológiai expozíciós (hatás) mutató: Metil-etilk-eton - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) |
| Opmerking | A foglalkozási vegyi expozíció esetén ajánlott biológiai expozíciós és hatásmutatók határértékei |
| Referentie Wetgeving | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| **Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Methyl ethyl ketone (MEK) |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Opmerking | Sk (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body), IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values) |
| Referentie Wetgeving | Chemical Agents Code of Practice 2021 |
| **Ierland - Biologische limietwaarden** | |
| Lokale naam | Butan-2-one |
| BMGV | 70 µmol/L Parameter: butan-2- one - Medium: urine - Sampling time: Post shift |
| Referentie Wetgeving | Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011) |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| **Italië - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Butanone |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Referentie Wetgeving | Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. |
| **Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | 2-Butanons (metiletilketons, etilmetilketons) |
| OEL TWA | 200 mg/m³ |
| | 67 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Referentie Wetgeving | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 |
| **Litouwen - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Butanonas (metiletilketonas) |
| IPRV (OEL TWA) | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| TPRV (OEL STEL) | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Referentie Wetgeving | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12) |
| **Luxemburg - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Butanone |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Referentie Wetgeving | Mémorial A Nº 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 | Butanone |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Referentie Wetgeving | S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021) |
| **Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | 2-Butanon |
| TGG-8u (OEL TWA) | 590 mg/m³ |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| | 197 ppm |
| TGG-15min (OEL STEL) | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Opmerking | H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen. |
| Referentie Wetgeving | Arbeidsomstandighedenregeling 2023 |
| **Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Butan-2-on |
| NDS (OEL TWA) | 450 mg/m³ |
| NDSCh (OEL STEL) | 900 mg/m³ |
| 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 wraz z późn. zm. |
| **Portugal - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)** | |
| Lokale naam | Butanona |
| IOEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| IOEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Referentie Wetgeving | Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro |
| **Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Metiletilcetona (MEK) (2-Butanona) |
| OEL TWA | 200 ppm |
| OEL STEL | 300 ppm |
| Opmerking | IBE (Índice biológico de exposição) |
| Referentie Wetgeving | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| **Portugal - Biologische blootstellingsindexes** | |
| Lokale naam | Metiletilcetona (MEK) |
| BEI | 2 mg/l Parâmetro: Metiletilcetona (MEK) - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notaçao: Ns (Não específico) |
| Referentie Wetgeving | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| **Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | 2 Butanonă/Etil metil cetonă/Butanonă |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Referentie Wetgeving | Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021) |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| **Roemenië - Biologische limietwaarden** | |
| Lokale naam | Metiletilcetonă |
| BLV | 2 mg/l Indicador biologic: Metiletilcetonă - Material biologic: urină - Momentul recoltarii: sfârşit de schimb |
| Referentie Wetgeving | Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 584/2018) |
| **Servië - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | бутанон; метил-етил-кетон |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Opmerking | ЕУ* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/ЕЗ (прва 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 | Butanón (etylmetylketón) |
| NPHV (OEL TWA) | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| NPHV (OEL STEL) | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Referentie Wetgeving | Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.) |
| **Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | butanon (etilmetilketon) |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Opmerking | K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), 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 | 2-butanon (metiletilketon) |
| BLV | 2 mg/l Parameter: 2-butanon - 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 | Metiletilcetona (Butanona) |
| VLA-ED (OEL TWA) | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| VLA-EC (OEL STEL) | 900 mg/m³ |
| | 300 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 2023. INSHT |
| **Spanje - Biologische limietwaarden** | |
| Lokale naam | Metiletilcetona (Butanona) |
| BLV | 2 mg/l Parámetro: Metiletilcetona - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral |
| Referentie Wetgeving | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT |
| **Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Metyletylketon (MEK) |
| NGV (OEL TWA) | 150 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| KGV (OEL STEL) | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Referentie Wetgeving | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| **Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Butan-2-one (methyl ethyl ketone) |
| WEL TWA (OEL TWA) | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| WEL STEL (OEL STEL) | 899 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Opmerking | Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity) |
| Referentie Wetgeving | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| **Verenigd Koninkrijk - Biologische limietwaarden** | |
| Lokale naam | Butan-2-one (methyl ethyl ketone) |
| BMGV | 70 µmol/L Parameter: butan-2-one - Medium: urine - Sampling time: Post shift |
| Referentie Wetgeving | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| **IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Metýletýlketón (bútanón, etýlmetýlketón, MEK) |
| OEL TWA | 145 mg/m³ |
| | 50 ppm |
| OEL STEL | 900 mg/m³ |
| | 300 ppm |
| Opmerking | H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð) |
| Referentie Wetgeving | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| **Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Butanon (Metyletylketon) |
| Grenseverdi (OEL TWA) | 220 mg/m³ |
| | 75 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 | бутанон (Етилметилкетон) |
| OEL TWA | 600 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| KTV | 1,5 |
| Short time value [mg/m³] | 900 mg/m³ |
| Short time value [ppm] | 300 ppm |
| Opmerking | (KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанци 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/m3 или во ml/m3(ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (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 супстанци („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10) |
| **Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | 2-Butanone / 2-Butanon [Ethylmethylketon, Methylethylketon (MEK)] |
| MAK (OEL TWA) | 590 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| KZGW (OEL STEL) | 590 mg/m³ |
| | 200 ppm |
| Kritieke toxiciteit | VRS, SN / OAW, NS |
| Notatie | R, $SS_C$, B / H, $SS_C$, B |
| Opmerking | INRS, NIOSH, OSHA |
| Referentie Wetgeving | www.suva.ch, 01.01.2023 |
| **Zwitserland - BAT** | |
| Lokale naam | 2-Butanone / 2-Butanon |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| BAT | 2 mg/l (27.7 µmol/l; Paramètre biologique: 2-Butanone; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.) / (27.7 µmol/l; Biologischer Parameter: 2-Butanon (MEK); Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.) |
| 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 |

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Passende technische maatregelen

**Passende technische maatregelen:**
Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

#### Persoonlijke beschermingsmiddelen

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



#### Bescherming van de ogen en het gezicht

**Bescherming van de ogen:**
Veiligheidsbril

#### Bescherming van de huid

**Huid en lichaam bescherming:**
Draag geschikte beschermende kleding

**Bescherming van de handen:**
Beschermende handschoenen

#### Bescherming van de ademhalingswegen

**Bescherming van de ademhalingswegen:**
Bij ontoereikende ventilatie een geschikt ademhalingsapparaat gebruiken

#### 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 | : | Zwart. |
| Geur | : | Kenmerken. |
| Geurdrempelwaarde | : | Niet beschikbaar |
| Smeltpunt | : | Niet van toepassing |
| Vriespunt | : | Niet beschikbaar |
| Kookpunt | : | 60 °C (petroleum naphtha, hydrotreated light, <0.1% benzene) |
| Ontvlambaarheid | : | Licht ontvlambare vloeistof en damp. |
| Laagste explosiegrenswaarde | : | 1,3 % [Cyclohexane] |
| Bovenste explosiegrenswaarde | : | 11,5 % [butanone] |
| Vlampunt | : | > -18 °C [Cyclohexane] |
| Zelfontbrandingstemperatuur | : | cyclohexane: 260°C<br>naphtha (petroleum), hydrotreated light, <0.1% benzene: 280 to 470°C<br>butanone: 404°C |
| Ontledingstemperatuur | : | Niet beschikbaar |
| pH | : | Niet beschikbaar |
| Viscositeit, kinematisch | : | 3932,584 mm²/s |

| | | |
|---|---|---|
| Viscositeit, dynamisch | : | 3500 mPa·s |
| Oplosbaarheid | : | Water: Miscible |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow) | : | Niet beschikbaar |
| Dispersiestabiliteit | : | Flow time (ISO 2431): 243 s (ambient temperature) [Spray diameter: 6 mm]. |
| Dampspanning | : | 17,5 kPa (petroleum naphtha, hydrotreated light, <0.1% benzene) |
| Dampdruk bij 50°C | : | Niet beschikbaar |
| Dichtheid | : | 0,89 g/cm³ |
| Relatieve dichtheid | : | Niet beschikbaar |
| Relatieve dampdichtheid bij 20°C | : | Niet beschikbaar |
| Deeltjeskenmerken | : | Niet van toepassing |

### 9.2. Overige informatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Licht ontvlambare vloeistof en damp.

### 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 (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan) |
| Acute toxiciteit (dermaal) | : | Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan) |
| Acute toxiciteit (inhalatie) | : | Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan) |

| cyclohexane (110-82-7) | |
|---|---|
| LD50 oraal rat | > 5000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Remarks on results: other: |
| LD50 oraal | 6240 mg/kg Rat |
| LD50 dermaal konijn | > 2000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Remarks on results: other: |
| LC50 Inhalatie - Rat | > 32,88 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Remarks on results: other: |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| LD50 dermaal rat | 2737 mg/kg |
| LD50 dermaal konijn | 6480 mg/kg |

| zinc bis(dibutyldithiocarbamate) (136-23-2) | |
|---|---|
| LD50 oraal rat | > 5000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| LD50 dermaal konijn | > 2000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

Huidcorrosie/-irritatie : Veroorzaakt huidirritatie.

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)

Mutageniteit in geslachtscellen : Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)

Carcinogeniteit : Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)

Giftigheid voor de voortplanting : Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)

STOT bij eenmalige blootstelling : Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

| Naphtha (petroleum), hydrotreated light (64742-49-0) | |
|---|---|
| STOT bij eenmalige blootstelling | Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. |

| cyclohexane (110-82-7) | |
|---|---|
| STOT bij eenmalige blootstelling | Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| STOT bij eenmalige blootstelling | Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. |

| zinc bis(dibutyldithiocarbamate) (136-23-2) | |
|---|---|
| STOT bij eenmalige blootstelling | Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. |

STOT bij herhaalde blootstelling : Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)

| Naphtha (petroleum), hydrotreated light (64742-49-0) | |
|---|---|
| LOAEC (inhalatie, rat, damp, 90 dagen) | 4,71 mg/l air Animal: rat, Guideline: EU Method B.29 (Sub-Chronic Inhalation Toxicity:90-Day Study) |
| NOAEC (inhalatie, rat, damp, 90 dagen) | 2355 mg/l air Animal: rat, Guideline: EU Method B.29 (Sub-Chronic Inhalation Toxicity:90-Day Study) |

| zinc bis(dibutyldithiocarbamate) (136-23-2) | |
|---|---|
| NOAEL (oraal, rat, 90 dagen) | 10 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) |

Gevaar bij inademing : Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)

| APOROOF CONTACTLIJM - 0.9KG | |
|---|---|
| Viscositeit, kinematisch | 3932,584 mm²/s |

## 11.2. Informatie over andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen : Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn : Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)

Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn : Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

| Naphtha (petroleum), hydrotreated light (64742-49-0) | |
|---|---|
| EC50 72h - Algen [1] | 32 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| EC50 72h - Algen [2] | 100 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum) |

| cyclohexane (110-82-7) | |
|---|---|
| LC50 - Vissen [1] | 4,53 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas |
| EC50 - Schaaldieren [1] | 0,9 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna |
| EC50 72h - Algen [1] | 9,317 mg/l Raphidocelis subcapitata 72 h |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| LC50 - Vissen [1] | 2973 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas |
| LC50 - Vissen [2] | 3220000 µg/l Pimephales promelas 96 h |
| EC50 - Schaaldieren [1] | 308 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna |
| EC50 - Schaaldieren [2] | 5091000 µg/l Daphnia - Daphnia magna - Larvae 48h |
| EC50 72h - Algen [1] | 1220 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| EC50 96u - Algen [1] | 1240 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| EC50 96u - Algen [2] | > 500 mg/l |

| zinc bis(dibutyldithiocarbamate) (136-23-2) | |
|---|---|
| LC50 - Vissen [1] | > 16000 µg/l Test organisms (species): Poecilia reticulata |
| EC50 - Schaaldieren [1] | 0,74 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna |
| EC50 96u - Algen [1] | 1,1 mg/l Test organisms (species): Chlorella pyrenoidosa |
| EC50 96u - Algen [2] | 1,1 mg/l Test organisms (species): |

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

| APOROOF CONTACTLIJM - 0.9KG | |
|---|---|
| Persistentie en afbreekbaarheid | Niet snel afbreekbaar |

| Naphtha (petroleum), hydrotreated light (64742-49-0) | |
|---|---|
| Persistentie en afbreekbaarheid | Niet snel afbreekbaar |

| cyclohexane (110-82-7) | |
|---|---|
| Persistentie en afbreekbaarheid | Niet snel afbreekbaar |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| Persistentie en afbreekbaarheid | Gemakkelijk biologisch afbreekbaar. |

| zinc bis(dibutyldithiocarbamate) (136-23-2) | |
|---|---|
| Persistentie en afbreekbaarheid | Niet snel afbreekbaar |

### 12.3. Bioaccumulatie

| Naphtha (petroleum), hydrotreated light (64742-49-0) | |
|---|---|
| BCF - Andere waterorganismen [2] | 10 – 2500 High potentiel |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow) | 2,2 – 5,2 |

| cyclohexane (110-82-7) | |
|---|---|
| Bioconcentratiefactor (BCF REACH) | 167 |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow) | 3,44 Low potentiel |

| butanone (78-93-3) | |
|---|---|
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow) | 0,3 High potentiel |

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 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.

Aanvullende informatie : Licht ontvlambare dampen kunnen zich ophopen in het vat.

HP-code : HP3 - „Ontvlambaar”:
– ontvlambare vloeibare afvalstoffen: vloeibare afvalstoffen met een vlampunt beneden 60 °C of afvalstoffen van gasolie, diesel en lichte stookolie met een vlampunt van > 55 °C en ≤ 75 °C;
– ontvlambare pyrofore vloeibare en vaste afvalstoffen: vaste en vloeibare stoffen die bij blootstelling aan lucht zelfs in kleine hoeveelheden binnen vijf minuten ontbranden;
– ontvlambare vaste afvalstoffen: vaste afvalstoffen die gemakkelijk brandbaar zijn of die door wrijving brand kunnen veroorzaken of bevorderen;
– ontvlambare gasvormige afvalstoffen: gasvormige afvalstoffen die met lucht bij 20 °C en een standaarddruk van 101,3 kPa ontvlambaar zijn;
– met water reagerende afvalstoffen: afvalstoffen die bij aanraking met water gevaarlijke hoeveelheden ontvlambare gassen ontwikkelen;
– overige ontvlambare afvalstoffen: ontvlambare aërosolen, ontvlambare voor zelfverhitting vatbare afvalstoffen, ontvlambare organische peroxiden en ontvlambare zelfontledende afvalstoffen.
HP4 - „Irriterend – huidirritatie en oogletsel” afvalstoffen die bij aanbrenging huidirritatie of letsel aan het oog kunnen toebrengen.
HP14 - „Ecotoxisch”: afvalstoffen waarvan het gebruik onmiddellijk of na verloop van tijd gevaar voor één of meer sectoren van het milieu oplevert of kan opleveren.

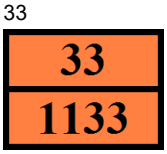
## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---|---|---|---|---|
| **14.1. VN-nummer of ID-nummer** | | | | |
| VN 1133 | VN 1133 | VN 1133 | VN 1133 | VN 1133 |
| **14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** | | | | |
| LIJMEN | ADHESIVES | Adhesives | LIJMEN | LIJMEN |
| **Omschrijving vervoerdocument** | | | | |
| UN 1133 LIJMEN, 3, II, (D/E), MILIEUGEVAARLIJK | UN 1133 ADHESIVES, 3, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS | UN 1133 Adhesives, 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS | UN 1133 LIJMEN, 3, II, MILIEUGEVAARLIJK | UN 1133 LIJMEN, 3, II, MILIEUGEVAARLIJK |
| **14.3. Transportgevarenklasse(n)** | | | | |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
|  |  |  |  |  |
| **14.4. Verpakkingsgroep** | | | | |
| II | II | II | II | II |
| **14.5. Milieugevaren** | | | | |
| Milieugevaarlijk: Ja | Milieugevaarlijk: Ja<br>Mariene verontreiniging: Ja<br>Nr. NS (Brand): F-E<br>Nr. NS (Lekkage): S-D | Milieugevaarlijk: Ja | Milieugevaarlijk: Ja | Milieugevaarlijk: Ja |
| Geen aanvullende informatie beschikbaar | | | | |

### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

**Wegtransport**

| | | |
|---|---|---|
| Indelingscode (ADR) | : | F1 |
| Bijzondere bepalingen (ADR) | : | 640D |
| Gelimiteerde hoeveelheden (ADR) | : | 5l |
| Vrijgestelde hoeveelheden (ADR) | : | E2 |
| Verpakkingsinstructies (ADR) | : | P001, IBC02, R001 |
| Bijzondere verpakkingsvoorschriften (ADR) | : | PP1 |
| Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR) | : | MP19 |
| Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR) | : | T4 |
| Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (ADR) | : | TP1, TP8 |
| Tankcode (ADR) | : | LGBF |
| Voertuig voor tankvervoer | : | FL |
| Vervoerscategorie (ADR) | : | 2 |
| Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Bedrijf (ADR) | : | S2, S20 |
| Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.) | : | 33 |
| Oranje identificatiebord | : |  |
| Code voor beperkingen in tunnels (ADR) | : | D/E |

| | | |
|---|---|---|
| EAC code | : | •3YE |

**Transport op open zee**

| | | |
|---|---|---|
| Beperkte hoeveelheden (IMDG) | : | 5 L |
| Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG) | : | E2 |
| Verpakkingsinstructies (IMDG) | : | P001 |
| Speciale verpakkingsvoorschriften (IMDG) | : | PP1 |
| Verpakkingsinstructies IBC (IMDG) | : | IBC02 |
| Instructies voor tanks (IMDG) | : | T4 |
| Bijzondere bepalingen voor tanks (IMDG) | : | TP1, TP8 |
| Stuwagecategorie (IMDG) | : | B |
| Maatregelen en observaties (IMDG) | : | Adhesives are solutions of gums, resins, etc., usually volatile due to the solvents. Miscibility with water depends upon their composition. |

**Luchttransport**

| | | |
|---|---|---|
| PCA Verwachte hoeveelheden (IATA) | : | E2 |
| PCA Beperkte hoeveelheden (IATA) | : | Y341 |
| PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA) | : | 1L |
| PCA verpakkingsvoorschriften (IATA) | : | 353 |
| PCA max. netto hoeveelheid (IATA) | : | 5L |
| CAO verpakkingsvoorschrift (IATA) | : | 364 |
| CAO max. netto hoeveelheid (IATA) | : | 60L |
| Bijzondere bepalingen (IATA) | : | A3 |
| ERG-code (IATA) | : | 3L |

**Transport op binnenlandse wateren**

| | | |
|---|---|---|
| Classificeringscode (ADN) | : | F1 |
| Bijzondere bepaling (ADN) | : | 640D |
| Beperkte hoeveelheden (ADN) | : | 5 L |
| Uitgezonderde hoeveelheden (ADN) | : | E2 |
| Vereiste apparatuur (ADN) | : | PP, EX, A |
| Ventilatie (ADN) | : | VE01 |
| Aantal blauwe kegels/lichten (ADN) | : | 1 |

**Spoorwegvervoer**

| | | |
|---|---|---|
| Classificeringscode (RID) | : | F1 |
| Bijzondere bepaling (RID) | : | 640D |
| Beperkte hoeveelheden (RID) | : | 5L |
| Uitgezonderde hoeveelheden (RID) | : | E2 |
| Verpakkingsinstructies (RID) | : | P001, IBC02, R001 |
| Bijzondere verpakkingsvoorschriften (RID) | : | PP1 |
| Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (RID) | : | MP19 |
| Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (RID) | : | T4 |
| Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (RID) | : | TP1, TP8 |
| Tankcodes voor RID-tanks (RID) | : | LGBF |
| Transportcategorie (RID) | : | 2 |
| Expresspakket (RID) | : | CE7 |
| Gevarenidentificatienummer (RID) | : | 33 |

## 14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

#### EU-voorschriften

#### REACH bijlage XVII (stoffen met beperkt gebruik)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XVII (beperkingsvoorwaarden)

#### 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)

#### Verordening Ozon (2024/590)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van ozonaantastende stoffen (Verordening EU 2024/590 inzake stoffen die de ozonlaag aantasten)

#### Verordening van de raad (EG) voor de beheersing van producten voor tweeërlei gebruik

Bevat geen stof die valt onder de VERORDENING VAN DE RAAD (EG) voor de beheersing van producten voor tweeërlei gebruik

#### Verordening precursoren voor explosieven (EU 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 (EG 273/2004)

Bevat een stof of meer stoffen die zijn opgenomen in de lijst van drugsprecursoren (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)

| Naam | Toewijzing CN | CAS-Nr | CN-code | Categorie, Subcategorie | Drempelwaarde | Bijlage |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Methylethylketon | Butanone | 78-93-3 | 2914 12 00 | Categorie 3 | | Bijlage I |

#### Nationale voorschriften

#### Oostenrijk

Gifresolutie 2000 : Valt niet onder de Gifresolutie 2000.

#### Frankrijk

| Beroepsziektes | |
|---|---|
| Code | Beschrijving |
| 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; dimethylsulfoon en dimethylsulfoxide |

#### Duitsland

Verordening VOS (ChemVOCFarbV) : Maximaal gehalte aan VOS : 0,00 g/l

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).

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

### Nederland

| | | |
|---|---|---|
| ABM categorie | : | Z(1) - niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/ mutageniteit/ reprotoxiciteit/ bioacumulerend vermogen/ toxiciteit of persistentie) |
| SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen | : | Naphtha (petroleum), hydrotreated light is aanwezig |
| SZW-lijst van mutagene stoffen | : | Naphtha (petroleum), hydrotreated light is aanwezig |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding | : | Geen van de bestanddelen zijn aanwezig |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid | : | Geen van de bestanddelen zijn aanwezig |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling | : | Geen van de bestanddelen zijn aanwezig |

### Denemarken

| | | |
|---|---|---|
| Opmerkingen betreffende de indeling | : | Wettelijke interventie richtlijnen voor de opslag van brandbare vloeistoffen moeten worden gevolgd |
| Deense nationale voorschriften | : | Jongeren onder de 18 jaar mogen het product niet gebruiken<br>Zwangere/zogende vrouwen die met het product werken, dienen er niet rechtstreeks mee in contact te komen |

### Polen

| | | |
|---|---|---|
| Poolse nationale voorschriften | : | Wet van 25 februari 2011 inzake chemische stoffen en hun mengsels (J. o. L. nr. 63, artikel 322 zoals gewijzigd; geconsolideerde tekst J. o L. 2019, artikel 1225).<br>Wet van 14 december 2012 inzake afval (J. o. L. nr. 2013, artikel 322 zoals gewijzigd; geconsolideerde tekst J. o L. 2020, artikel 797).<br>De aankondiging van de maarschalk van de Republiek Polen van 19 oktober 2016 met betrekking tot de geconsolideerde tekstaankondiging van het decreet betreffende het beheer van verpakkingen en verpakkingsafval (J. o L. 2013, artikel 1863 zoals gewijzigd).<br>Decreet van de Minister van Milieu van 14 december 2014 inzake de afvalcatalogus (J. o L. 2014 artikel 1923)<br>Wet van 19 augustus 2011 betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen (J. o. L. 2011 nr. 227, artikel 1367 zoals aangepast; geconsolideerde tekst J. o L. 2020, artikel 154).<br>Verordening van de Minister van Gezinszaken, Arbeid en Sociale Zaken van 12 juni 2018 inzake de hoogst toelaatbare concentratie en intensiteit van schadelijke stoffen voor de gezondheid in de werkomgeving (J. o L. artikel 1286 zoals gewijzigd).<br>De aankondiging van de Minister van Volksgezondheid van 9 september 2016 ten aanzien van de geconsolideerde tekst van de aankondiging van het decreet van de Minister van Volksgezondheid van 30 december 2014 betreffende gezondheid en veiligheid op het werk ten aanzien van de blootstelling aan chemische middelen op het werk (J. o L. van 16 september 2016, artikel 1488)<br>Verordening van de Minister van Volksgezondheid van 2 februari 2011 inzake tests en metingen van de middelen die schadelijk voor de gezondheid in de werkomgeving zijn (J. o L. nr. 33, artikel 166, zoals gewijzigd).<br>Verordening van de Minister van Milieu van 9 december 2003 betreffende stoffen die bijzonder gevaarlijk voor het milieu zijn (J. o L. nr. 217 artikel 2141).<br>ADR-overeenkomst: Regeringsverklaring van 13 maart 2023 inzake de inwerkingtreding van de wijzigingen aan Bijlage A en B bij de Overeenkomst met betrekking tot het Internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR), ondertekend in Genève op 30 september 1957 (J. o L. 2023, artikel 891) |

## 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 |

| Afkortingen en acroniemen: | |
|---|---|
| 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 |
| 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 |
| HO | Hormoonontregelaar |

| Integrale tekst van de zinnen H en EUH: | |
|---|---|
| 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 |
| Asp. Tox. 1 | Aspiratiegevaar, Categorie 1 |
| Eye Irrit. 2 | Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2 |
| Flam. Liq. 2 | Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 2 |

| Integrale tekst van de zinnen H en EUH: | |
|---|---|
| Skin Irrit. 2 | Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2 |
| Skin Sens. 1 | Huidsensibilisatie, Categorie 1 |
| STOT SE 3 | Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, narcotische werking |
| H225 | Licht ontvlambare vloeistof en damp. |
| H304 | Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt. |
| H315 | Veroorzaakt huidirritatie. |
| H317 | Kan een allergische huidreactie veroorzaken. |
| H319 | Veroorzaakt ernstige oogirritatie. |
| H335 | Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. |
| H336 | Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. |
| 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. |
| EUH066 | Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken. |
| EUH208 | Bevat zinc bis(dibutyldithiocarbamate) (136-23-2). Kan een allergische reactie veroorzaken. |

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.