VERSICO EP-95 SPLICING CEMENT 3.78L

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878
Datum van uitgave: 24-6-2015 Versie: 1.0

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

1.1. Productidentificatie

Productvorm	:	Mengsel
Handelsnaam	:	VERSICO EP-95 SPLICING CEMENT 3.78L
Productcode	:	1394
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	:	Kleefmiddel Product dat uitsluitend voor industrieel gebruik bestemd is

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 c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 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
Voortplantingstoxiciteit, Categorie 2	H361d
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, narcotische werking	H336
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2	H373
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. Veroorzaakt huidirritatie. Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden. Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. 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 GHS08 GHS09

Signaalwoord (CLP) : Gevaar

Bevat : Toluene; Xylene; Heptane; Solvent naphtha (petroleum), light aliph.; Isopropanol

Gevarenaanduidingen (CLP) : H225 - Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H315 - Veroorzaakt huidirritatie.
H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H361d - Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H373 - Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H411 - Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) : P201 - Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P280 - Draag beschermende handschoenen, beschermende kleding, oogbescherming, gelaatsbescherming.
P308+P313 - NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
P405 - Achter slot bewaren.
P501 - Inhoud en verpakking afvoeren naar een geautoriseerde afvalverzamelingsinstallatie.

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]
Toluene 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: 108-88-3 EG-Nr: 203-625-9 EU Catalogus nr: 601-021-00-3	30 – 60	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412
Xylene 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: 1330-20-7 EG-Nr: 215-535-7	7 – 13	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Dermaal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalatie), H332 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Heptane 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: 142-82-5 EG-Nr: 205-563-8 EU Catalogus nr: 601-008-00-2	5 – 10	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Solvent naphtha (petroleum), light aliph.	CAS-Nr: 64742-89-8 EG-Nr: 265-192-2 EU Catalogus nr: 649-267-00-0	5 – 10	Flam. Liq. 1, H224 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Isopropanol stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BE, BG, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, LT, LV, PL, PT, RO, SE, SI, SK, IS, NO, MK, CH, TR)	CAS-Nr: 67-63-0 EG-Nr: 200-661-7 EU Catalogus nr: 603-117-00-0	5 – 10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Titanium tetraisopropanolate	CAS-Nr: 546-68-9 EG-Nr: 208-909-6	3 – 10	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Magnesium oxide stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BE, BG, CZ, DK, ES, FR, GB, GR, HR, HU, IE, LT, PL, PT, RO, SK, IS, NO)	CAS-Nr: 1309-48-4 EG-Nr: 215-171-9	1 – 3	Niet ingedeeld
Phenol, 4-methyl-, reaction products with dicyclopentadiene and isobutylene	CAS-Nr: 68610-51-5 EG-Nr: 271-867-2	0,1 – 1	Aquatic Chronic 4, H413

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

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen : NA (mogelijke) blootstelling: 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.

Eerstehulpmaatregelen voor EHBO-er : EHBO-ers worden uitgerust met passende persoonlijke beschermingsmiddelen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na inademing : Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Symptomen/effecten na contact met de huid : Irritatie.

Symptomen/effecten na contact met de ogen : Irritatie van de ogen.

Symptomen/effecten na opname door de mond : Kan irritatie van het spijsverteringskanaal veroorzaken.

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

Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	:	Droog poeder. Schuim. Koolstofdioxide.
Ongeschikte blusmiddelen	:	Gebruik geen sterke waterstraal.

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

Brandgevaar	:	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
Explosiegevaar	:	Geen direct explosiegevaar.
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	:	Mogelijke vorming van giftige dampen. Stikstofoxides. Koolstofmonoxide. Koolstofdioxide.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Blusinstructies	:	De brand vanaf een veilige afstand en een beschutte plaats bestrijden. Brandzone niet betreden zonder geschikte veiligheidsuitrusting, inclusief ademhalingsbescherming.
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

Algemene maatregelen	:	Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt. Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden.

Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	:	Draag een aanbevolen persoonlijke veiligheidsuitrusting.
Noodprocedures	:	Niet blootstellen aan open vuur, geen vonken en verboden te roken. Alleen bevoegd personeel uitgerust met geschikte beschermende kleding mag ingrijpen. damp niet inademen.

Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	:	Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming".
Noodprocedures	:	Overbodig personeel weg laten gaan. Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting	:	Gelekte/gemorste stof opruimen. Gemorste vloeistof insluiten met dijken of absorptiemiddelen om de verspreiding en het wegstromen in de riolering of rivieren te voorkomen. Indien mogelijk het lek afsluiten zonder risico te nemen.
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 : Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. 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. Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Neem alle benodigde technische maatregelen om verspreiding van het product op de werkplek te voorkomen of te minimaliseren. Beperk de producthoeveelheden tot het minimaal benodigde voor het gebruik en beperk het aantal blootgestelde werknemers. Een plaatselijke afvoer of algemene ventilatie van de ruimte voorzien. De vloeren, de muren en andere oppervlakken van de gevarenzone dienen regelmatig schoongemaakt te worden. damp niet inademen. Contact met de huid en de ogen vermijden.

Hygiënische maatregelen : Werkkleding en gewone kleding van elkaar gescheiden houden. De kleding afzonderlijk wassen. 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.

Onverenigbare materialen : Sterke zuren. Sterke alkaliën. Sterke oxidatiemiddelen.

Verpakkingsmateriaal : Het product altijd bewaren in een verpakking van hetzelfde materiaal als de oorspronkelijke verpakking.

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

Toluene (108-88-3)	
EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)	
Lokale naam	Toluene
IOEL TWA	192 mg/m³
	50 ppm
IOEL STEL	384 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	Skin
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Albanië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Toluen
OEL TWA	192 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	Lëkurë (tregon mundësinë e një marrjeje të rëndësishme nëpërmjet lëkurës)
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	Toluol
MAK (OEL TWA)	190 mg/m³
	50 ppm
MAK (OEL STEL)	380 mg/m³ (4x 15(Miw) min)
	100 ppm (4x 15(Miw) min)
Opmerking	H. Fortpflanzungsgefährdend: d
Referentie Wetgeving	BGBl. II Nr. 330/2024
Oostenrijk - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	Toluol
BLV	10 g/dl Parameter: Hämoglogin - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Frauen 12 g/dl Parameter: Hämoglogin - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Männer 0,8 mg/l Parameter: o-Cresol - Untersuchungsmaterial: Harn 250 µg/l Parameter: Toluol - Untersuchungsmaterial: Blut - Probenahmezeitpunkt: Bei wiederholt erhöhten o-Cresolwerten ist zusätzlich Toluol im Blut am Ende eines Arbeitstages zu bestimmen (der Zeitpunkt der Untersuchung ist anzugeben)
Opmerking	Eignung: Blut: Erythrozyten: 3,2 Millionen/µl für Frauen, 3,8 Millionen/µl für Männer; Leukozyten: unterer Grenzwert: 4.000/µl (davon 2.000 Granulozyten) bzw. 3.700/µl bei nicht pathologischem Differentialblutbild, oberer Grenzwert: 13.000/µl; Thrombozyten: 150.000 bzw. 130.000/µl bei nicht pathologischem Differentialblutbild Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Bei Unterschreiten bzw. Überschreiten der Grenzwerte im Blut (ausgenommen Differentialblutbild) oder im Harn sowie bei atypischen Morphologien im Blut. Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung: ein Jahr; bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: drei Monate.
Referentie Wetgeving	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2024 (VGÜ)

Toluene (108-88-3)	
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Toluène # Tolueen
OEL TWA	77 mg/m³
	20 ppm
OEL STEL	384 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	D: la mention “D” signifie que la résorption de l’agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l’exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l’agent dans l’air. # D: de vermelding “D” betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Толуен
OEL TWA	192 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	Кожа (възможна е значителна резорбция чрез кожата); • (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.)
Bulgarije - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	Толуен
BLV	1,6 mmol/mmol Creatinine Биомаркер за експозиция/биомаркер за ефект: хипурова киселина - Биологична среда: урина - Време на пробовземане: В края на експозицията или в края на работната смяна - Специфични ефекти: Няма
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	Toluen
GVI (OEL TWA)	192 mg/m³
	50 ppm
KGVI (OEL STEL)	384 mg/m³
	100 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	Toluen

Toluene (108-88-3)	
BLV	10,85 µmol/L Karakteristični pokazatelj: toluen - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 1 mg/l Karakteristični pokazatelj: toluen - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 0,83 µmol/L Karakteristični pokazatelj: toluen - Biološki uzorak: krajnje izdahnuti zrak - Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti 20 ppm Karakteristični pokazatelj: toluen - Biološki uzorak: krajnje izdahnuti zrak - Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti 1,58 mol/mol creatinine Karakteristični pokazatelj: hipurna kiselina - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene - Napomena: hrana bogata voćem i povrćem te konzervirana Na-benzoatom povisuje nalaz 2,5 g/g creatinine Karakteristični pokazatelj: hipurna kiselina - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene - Napomena: hrana bogata voćem i povrćem te konzervirana Na-benzoatom povisuje nalaz 1,05 mmol/mol Creatinine Karakteristični pokazatelj: o-krezol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 1 mg/g creatinine Karakteristični pokazatelj: o-krezol - 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	Τολουόλιο
OEL TWA	192 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	δέρμα
Referentie Wetgeving	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Tsjechische Republiek - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Toluen (Methylbenzen)
PEL (OEL TWA)	192 mg/m³
	50 ppm
NPK-P (OEL C)	384 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi, D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), resp. kůži, P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373).
Referentie Wetgeving	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 20/2025 Sb.)
Tsjechische Republiek - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	Toluen (Methylbenzen)
BLV	1,5 mg/g creatinine Ukazatel: o-Kresol (po hydrolýze) - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny 1,6 µmol/mmol creatinine Ukazatel: o-Kresol (po hydrolýze) - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny 1600 mg/g creatinine Ukazatel: Hippurová kyselina - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny 1000 µmol/mmol creatinine Ukazatel: Hippurová kyselina - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny

Toluene (108-88-3)	
Opmerking	Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 1600 mg/g, av šak nepřesahuje 2500 mg/g kreatininu, použije se ke zpřesnění expozice toluenu biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol. Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 2500 mg/g, považuje se za hodnotu prokazující, že jde o pracovní expozici toluenu, jehož hodnota PEL je překračována a biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol se již neprovádí.
Referentie Wetgeving	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)
Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Toluen (Methylbenzen; Phenylmethan)
OEL TWA	94 mg/m³
	25 ppm
OEL STEL	384 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	E (betyder, at stoffet har en EU-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
Referentie Wetgeving	BEK nr 1619 af 19/12/2024
Estland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Tolueen (metüülbenseen)
OEL TWA	192 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine)
Referentie Wetgeving	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Tolueeni
HTP (OEL TWA)	81 mg/m³
	25 ppm
HTP (OEL STEL)	380 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	Iho, melu
Referentie Wetgeving	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Finland - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	Tolueeni
BLV	500 nmol/l Parametri: Veren tolueeni - Näytteenottoajankohta: Työpäivän jälkeinen aamu
Referentie Wetgeving	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Toluène
VME (OEL TWA)	76,8 mg/m³
	20 ppm
VLE (OEL C/STEL)	384 mg/m³
	100 ppm

Toluene (108-88-3)	
Opmerking	Valeurs réglementaires contraignantes. Toxique pour la reproduction de catégorie 2, Risque de pénétration percutanée. Ces valeurs sont assortie de la mention "bruit" indiquant la possibilité d'une atteinte auditive en cas de co-exposition au bruit
Referentie Wetgeving	Article R4412-149 du Code 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	Toluol
AGW (OEL TWA)	190 mg/m³
	50 ppm
Begrenzende factor maximumblootstelling	2(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); 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	Toluol
Biologische grenswaarde	600 µg/l Parameter: Toluol - Untersuchungsmaterial: B = Vollblut - Probenahmezeitpunkt: g) unmittelbar nach Exposition - Festlegung/Begründung: 05/2024 DFG 75 µg/l Parameter: Toluol - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 05/2024 DFG 1,5 mg/l Parameter: o-Kresol (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	Toluene
OEL TWA	192 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	Skin
Referentie Wetgeving	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Griekenland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Τολουόλιο
OEL TWA	192 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	Η ένδειξη «δέρμα» στις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης επισημαίνει το ενδεχόμενο σημαντικής διείσδυσης μέσω του δέρματος.

Toluene (108-88-3)	
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	TOLUOL
AK (OEL TWA)	192 mg/m³
	50 ppm
CK (OEL STEL)	384 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat); BEM (biológiai expozíciós mutató); EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték); R+T (Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz)
Referentie Wetgeving	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Hongarije - Biologische blootstellingsindexes	
Lokale naam	Toluol
BEI	1 mg/g creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: o-krezol - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 1 µmol/mmol creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: o-krezol - 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	Toluene
OEL TWA	192 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values), Skin (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it and be absorbed into the body. A substantial contribution to the total body burden via dermal exposure is possible)
Referentie Wetgeving	Chemical Agents Code of Practice 2024
Ierland - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	Toluene
BMGV	0,02 mg/l Parameter: toluene - Medium: blood - Sampling time: Prior to last shift of workweek 0,03 mg/l Parameter: toluene - Medium: urine - Sampling time: End of shift 0,3 mg/g creatinine Parameter: o-cresol - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B (Background)
Referentie Wetgeving	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
Italië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Toluene
OEL TWA	192 mg/m³
	50 ppm

Toluene (108-88-3)	
Opmerking	Cute
Referentie Wetgeving	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. (D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 135)
Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Toluols (metilbenzols)
OEL TWA	50 mg/m³
	14 ppm
OEL STEL	150 mg/m³
	40 ppm
Opmerking	Āda; ietekme uz dzirdi
Referentie Wetgeving	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
Letland - Biologische blootstellingsindexes	
Lokale naam	Toluols (metilbenzols)
BEI	600 µg/l Toluolam asinīs - Paraugi ņemti uzreiz, beidzoties iedarbībai 75 µg/l Toluolam urīnā - Paraugi iegūti maiņas beigās 1,5 mg/l Toluola metabolītam o-krezolam (pēc hidrolīzes) urīnā - Paraugus iegūst ekspozīcijas beigās vai maiņas beigās
Opmerking	Ilgstošas iedarbības novērtēšanai paraugus iegūst maiņas beigās pēc vairākām iepriekšējām maiņām.
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	Toluenas
IPRV (OEL TWA)	192 mg/m³
	50 ppm
TPRV (OEL STEL)	384 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	R (reprodukcijai toksiškas poveikis); O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)
Referentie Wetgeving	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxemburg - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Toluène
OEL TWA	192 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	Peau
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	Toluene
OEL TWA	192 mg/m³

Toluene (108-88-3)	
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	Skin # Ġilda
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	Tolueen
TGG-8u (OEL TWA)	150 mg/m³
	39 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	384 mg/m³
	100 ppm
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Toluen
NDS (OEL TWA)	100 mg/m³
NDSCh (OEL STEL)	200 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	Tolueno
IOEL TWA	192 mg/m³
	50 ppm
IOEL STEL	384 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	Cutânea.
Referentie Wetgeving	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Tolueno
OEL TWA	20 ppm
Opmerking	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
Referentie Wetgeving	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Portugal - Biologische blootstellingsindexes	
Lokale naam	Tolueno
BEI	0,02 mg/l Parâmetro: Tolueno - Meio: sangue - Momento da amostragem: Antes do último turno da semana de trabalho 0,03 mg/l Parâmetro: Tolueno - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno 0,3 mg/g creatinine Parâmetro: o-Cresol - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notaçao: Vb (Valor basal), Com hidrólise

Toluene (108-88-3)	
Referentie Wetgeving	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Toluen
OEL TWA	192 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	P - posibilitatea unei penetrări cutanate importante; R2 - susceptibil de a dăuna fertilității
Referentie Wetgeving	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Roemenië - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	Toluen
BLV	2 g/l Indicatorul biologic: Acid hipuric - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit de schimb 3 mg/l Indicatorul biologic: o-cresol - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit de schimb
Referentie Wetgeving	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Servië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	толуен
OEL TWA	192 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m³
	100 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); К – напомена да хемијска материја може штетно деловати на кожу
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	Toluén
NPHV (OEL TWA)	192 mg/m³
	50 ppm
NPHV (OEL STEL)	384 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
Referentie Wetgeving	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Slowakije - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	Toluén

Toluene (108-88-3)	
BLV	600 µg/l Zisťovaný faktor: Toluén - Vyšetrovaný materiál: krv - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny 1,5 mg/l Zisťovaný faktor: O-krezol - Vyšetrovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: c) pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách, b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny 2401 mg/l Zisťovaný faktor: Kyselina hipurová - Vyšetrovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny 1600 mg/g creatinine Zisťovaný faktor: Kyselina hipurová - Vyšetrovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny
Referentie Wetgeving	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	toluen
OEL TWA	192 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	Reprotoksične snovi - Snovi, strupene za razmnoževanje (lahko škoduje nerojenemu otroku) – kategorija 2-. 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. 26/2025 z dne 18.4.2025 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
Slovenië - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	toluen
BLV	600 µg/l Parameter: toluen - Biološki vzorec: kri - Čas vzorčenja: takoj po izpostavljenosti ob koncu delovne izmene 1,5 mg/l Parameter: o-krezol (po hidrolizi) - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene, pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikih 75 µg/l Parameter: toluen - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: takoj po izpostavljenosti ob koncu delovne izmene
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
Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Tolueno
VLA-ED (OEL TWA)	192 mg/m³
	50 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	384 mg/m³
	100 ppm

Toluene (108-88-3)	
Opmerking	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), 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), 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
Spanje - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	Tolueno
BLV	0,6 mg/l Parámetro: o-Cresol - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboraboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB) 0,05 mg/l Parámetro: Tolueno - Medio: Sangre - Momento de muestreo: Principio de la última jornada de la semana laboral 0,08 mg/l Parámetro: Tolueno - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral
Referentie Wetgeving	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2025. INSHT
Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Toluen
NGV (OEL TWA)	192 mg/m³
	50 ppm
KGV (OEL STEL)	384 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	B (Ämnet är ototoxiskt och kan orsaka hörselskada. Exponering för ämnet nära det befintliga yrkeshygieniska gränsvärdet och vid samtidig exponering för bulleR (Reproduktionsstörande ämnen, som kan skada fertiliteten och det ofödda barnet), nära insatsvärdet 80 dB, kan ge en ökad skaderisk); H (Ämnet tas lätt upp genom huden. Gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd om huden är skyddad); 23 (Ämnet har ett indikativt EU-gränsvärde)
Referentie Wetgeving	Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023:14) om gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön
Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Toluene
WEL TWA (OEL TWA)	191 mg/m³
	50 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	384 mg/m³
	100 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

Toluene (108-88-3)	
IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Tólúen (fenýlmetan, metýlbensen)
OEL TWA	94 mg/m³
	25 ppm
OEL STEL	188 mg/m³
	50 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)
Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Toluen
Grenseverdi (OEL TWA)	94 mg/m³
	25 ppm
Opmerking	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Referentie Wetgeving	FOR-2024-04-05-581
Noord-Macedonië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Толуен
OEL TWA	192 mg/m³
	50 ppm
KTV	2
Short time value [mg/m³]	384 mg/m³
Short time value [ppm]	100 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 најмногу 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; (К) својство на полесно пренесување на супстанците во организмот преку кожата; (ВАТ) 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	Toluène / Toluol
MAK (OEL TWA)	190 mg/m³
	50 ppm

Toluene (108-88-3)	
KZGW (OEL STEL)	760 mg/m³
	200 ppm
Notatie	R, R2, SS_C, O^B, B / H, R2, SS_C, O^L, B
Opmerking	INRS, HSE, NIOSH, DFG
Referentie Wetgeving	www.suva.ch, 18.06.2025
Zwitserland - BAT	
Lokale naam	Toluène / Toluol
BAT	2 g/g creatinine (1.26 mmol/mmol cr.; Paramètre biologique: Acide hippurique; 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; Remarques: Paramètre non spécifique. Influence de l'environnement.) / (1.26 mmol/mmol cr.; Biologischer Parameter: Hippursäure; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten; Bemerkungen: Nicht spezifischer Parameter. Umwelteinflüsse.) 0,5 mg/l (4.62 µmol/l; Paramètre biologique: o-Crésol; 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; Remarques: Interprétation quantitative difficile.) / (4.62 µmol/l; Biologischer Parameter: o-Kresol; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten; Bemerkungen: Quantitative Interpretation schwierig.) 600 µg/l (6.48 µmol/l; Paramètre biologique: Toluène; Substrat d'examen: Sang complet; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.) / (6.48 µmol/l; Biologischer Parameter: Toluol; Untersuchungsmaterial: Vollblut; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.) 75 µg/l (Paramètre biologique: Toluène; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.) / (Biologischer Parameter: Toluol; 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
VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Toluene
ACGIH® TLV® TWA	20 ppm
Opmerking (ACGIH)	TLV® Basis: CNS, Hearing & Visual impair; Female repro system eff; Pregnancy loss. Notations: OTO (Ototoxicant); A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen); BEI
Referentie Wetgeving	ACGIH 2025
VS - ACGIH - Biologische blootstellingsindexes	
Lokale naam	Toluene
BEI	0,3 mg/g creatinine Parameter: o-Cresol - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B 0,02 mg/l Parameter: Toluene - Medium: blood - Sampling time: Prior to last shift of workweek 0,03 mg/l Parameter: Toluene - Medium: urine - Sampling time: End of shift
Referentie Wetgeving	ACGIH 2025

Xylene (1330-20-7)	
EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)	
Lokale naam	Xylene, mixed isomers, pure

Xylene (1330-20-7)	
IOEL TWA	221 mg/m³
	50 ppm
IOEL STEL	442 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	Skin
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Albanië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Ksilen, izomere të përziera, i pastër
OEL TWA	221 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	442 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	Lëkurë (tregon mundësinë e një marrjeje të rëndësishme nëpërmjet lëkurës)
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	Xylol (alle Isomere): Xylol
MAK (OEL TWA)	221 mg/m³
	50 ppm
MAK (OEL STEL)	442 mg/m³ (4x 15(Miw) min)
	100 ppm (4x 15(Miw) min)
Referentie Wetgeving	BGBl. II Nr. 330/2024
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Xylène, isomères mixtes, purs # Xyleen, mengsel van isomeren, zuiver
OEL TWA	221 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	442 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	D: la mention “D” signifie que la résorption de l’agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l’exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l’agent dans l’air. # D: de vermelding “D” betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Ксилен (смес от изомери), чист
OEL TWA	221 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	442 mg/m³

Xylene (1330-20-7)	
	100 ppm
Opmerking	Кожа (възможна е значителна резорбция чрез кожата); • (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	Ksilen (svi izomeri)
GVI (OEL TWA)	221 mg/m³
	50 ppm
KGVI (OEL STEL)	442 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	Direktiva: 2000/39/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	Ksilen
BLV	14,13 µmol/L Karakteristični pokazatelj: ksilen - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene - Napomena: uzimanje alkohola prije izloženosti ksilenu povisuje nalaz 1,5 mg/l Karakteristični pokazatelj: ksilen - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene - Napomena: uzimanje alkohola prije izloženosti ksilenu povisuje nalaz 0,88 mol/mol creatinine Karakteristični pokazatelj: metilhipurna kiselina - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 1,5 g/g creatinine Karakteristični pokazatelj: metilhipurna kiselina - 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	Ξυλένιο, μικτά ισομερή, καθαρά
OEL TWA	221 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	442 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	δέρμα
Referentie Wetgeving	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Tsjechische Republiek - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Xylen technická směs isomerů a všechny isomery
PEL (OEL TWA)	200 mg/m³
	45,33 ppm
NPK-P (OEL C)	400 mg/m³
	90,66 ppm

Xylene (1330-20-7)	
Opmerking	B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi, D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), resp. kůži.
Referentie Wetgeving	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 20/2025 Sb.)
Tsjechische Republiek - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	Xyleny
BLV	1400 mg/g creatinine Ukazatel: Methylhippurová kyselina - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny 820 µmol/mmol creatinine Ukazatel: Methylhippurová kyselina - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny
Referentie Wetgeving	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)
Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Xylen (Dimethylbenzen), alle isomere
OEL TWA	109 mg/m³
	25 ppm
OEL STEL	442 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	E (betyder, at stoffet har en EU-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
Referentie Wetgeving	BEK nr 1619 af 19/12/2024
Estland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Ksüleen (dimetüülbenseen)
OEL TWA	200 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	450 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine)
Referentie Wetgeving	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Ksyleeni
HTP (OEL TWA)	220 mg/m³
	50 ppm
HTP (OEL STEL)	440 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	Iho
Referentie Wetgeving	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Finland - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	Ksyleeni
BLV	5 mmol/l Parametri: Virtsan metyylihippuurihappo - Näytteenottoajankohta: Työvuoron päätyttyä
Referentie Wetgeving	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

Xylene (1330-20-7)	
Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Xylène, isomères mixtes, purs
VME (OEL TWA)	221 mg/m³
	50 ppm
VLE (OEL C/STEL)	442 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	Valeurs réglementaires contraignantes. Risque de pénétration percutanée
Referentie Wetgeving	Article R4412-149 du Code 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	Xylol (alle Isomere)
AGW (OEL TWA)	220 mg/m³
	50 ppm
Begrenzende factor maximumblootstelling	2(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); H - hautresorptiv
Referentie Wetgeving	TRGS900
Duitsland - Biologische limietwaarden (TRGS 903)	
Lokale naam	Xylol (alle Isomere)
Biologische grenswaarde	2000 mg/l Parameter: Methylhippur-(Tolur-) säure (alle Isomere) - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2016 DFG
Referentie Wetgeving	TRGS 903
Gibraltar - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Xylene, mixed isomers, pure
OEL TWA	221 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	442 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	Skin
Referentie Wetgeving	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Griekenland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Ξυλόλια (όλα τα ισομερή)
OEL TWA	435 mg/m³
	100 ppm
OEL STEL	650 mg/m³
	150 ppm
Opmerking	Η ένδειξη «δέρμα» στις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης επισημαίνει το ενδεχόμενο σημαντικής διείσδυσης μέσω του δέρματος.

Xylene (1330-20-7)	
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	XILOL izomerek keveréke
AK (OEL TWA)	221 mg/m³
	50 ppm
CK (OEL STEL)	442 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	b (Bőrön át is felszívódik), BEM (biológiai expozíciós mutató); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); R (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik)
Referentie Wetgeving	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Hongarije - Biologische blootstellingsindexes	
Lokale naam	Xilol
BEI	1500 mg/g creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: metilhippursavak - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 860 µmol/mmol creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: metilhippursavak - 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	Xylene, mixed isomers
OEL TWA	221 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	442 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values), Skin (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it and be absorbed into the body. A substantial contribution to the total body burden via dermal exposure is possible)
Referentie Wetgeving	Chemical Agents Code of Practice 2024
Ierland - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	Xylene
BMGV	1,5 g/g creatinine Parameter: methylhippuric acids - Medium: urine - Sampling time: End of Shift
Referentie Wetgeving	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
Italië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Xilene, isomeri misti, puro
OEL TWA	221 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	442 mg/m³
	100 ppm

Xylene (1330-20-7)	
Opmerking	Cute
Referentie Wetgeving	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. (D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 135)
Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Ksilols (o-,m-,p-ksilols, dimetilbenzols)
OEL TWA	221 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	442 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	Āda
Referentie Wetgeving	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
Letland - Biologische blootstellingsindexes	
Lokale naam	Ksilols (o-,m-,p-ksilols, dimetilbenzols)
BEI	2000 mg/l Metilhipūr-(tolūr)skābi (visi izomēri) urīnā - Paraugus iegūst ekspozīcijas beigās vai maiņas beigās
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	Ksilenas, mišrūs izomerai, grynas
IPRV (OEL TWA)	221 mg/m³
	50 ppm
TPRV (OEL STEL)	442 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)
Referentie Wetgeving	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxemburg - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Xylène, isomères mixtes, purs
OEL TWA	221 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	442 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	Peau
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	Xylene, mixed isomers, pure # Xylene,Isomeri mhallta, puri
OEL TWA	221 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	442 mg/m³
	100 ppm

Xylene (1330-20-7)	
Opmerking	Skin # Ġilda
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	Xyleen, o-, m-, p-isomeren
TGG-8u (OEL TWA)	210 mg/m³
	47,5 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	442 mg/m³
	100 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 2024
Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Ksylen – mieszanina izomerów (1,2-; 1,3-; 1,4-)
NDS (OEL TWA)	100 mg/m³
NDSCh (OEL STEL)	200 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	Xilenos, mistura de isómeros, puro
IOEL TWA	221 mg/m³
	50 ppm
IOEL STEL	442 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	Cutânea.
Referentie Wetgeving	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Xileno (isómeros)
OEL TWA	100 ppm
OEL STEL	150 ppm
Opmerking	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
Referentie Wetgeving	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Portugal - Biologische blootstellingsindexes	
Lokale naam	Xilenos (graus técnico e comercial)
BEI	1,5 g/g creatinine Parâmetro: Ácidos (o, m, p)-metilhipúricos - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno
Referentie Wetgeving	Norma Portuguesa NP 1796:2014

Xylene (1330-20-7)	
Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Xilen, izomer mixt, pur
OEL TWA	221 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	442 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	P - posibilitatea unei penetrări cutanate importante
Referentie Wetgeving	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Roemenië - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	Xilen
BLV	3 g/l Indicatorul biologic: Acid metilhipuric - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit de schimb
Referentie Wetgeving	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Servië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	ксилен, мешани изомери, чист
OEL TWA	221 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	442 mg/m³
	100 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); К – напомена да хемијска материја може штетно деловати на кожу
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	Xylén, zmiešané izoméry
NPHV (OEL TWA)	221 mg/m³
	50 ppm
NPHV (OEL STEL)	442 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
Referentie Wetgeving	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Slowakije - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	Xylén (všetky izoméry)
BLV	1,5 mg/l Zisťovaný faktor: Xylén - Vyšetrovaný materiál: krv - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny 2000 mg/l Zisťovaný faktor: Suma kyselín 2,3,4-metylhipurových - Vyšetrovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny
Referentie Wetgeving	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	ksilen (mešane izomere)

Xylene (1330-20-7)	
OEL TWA	221 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	442 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), 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	ksilen (vse izomere)
BLV	2 g/l Parameter: metilhipurna kislina (vse izomere) - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene
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
Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Xileno, mezcla isómeros
VLA-ED (OEL TWA)	221 mg/m³
	50 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	442 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), 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 2025. INSHT
Spanje - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	Xileno, mezcla isómeros
BLV	1 g/g creatinine Parámetro: Ácidos metilhipúricos - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral
Referentie Wetgeving	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2025. INSHT
Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Xylen
NGV (OEL TWA)	221 mg/m³
	50 ppm
KGV (OEL STEL)	442 mg/m³
	100 ppm
Opmerking	H (Ämnet tas lätt upp genom huden. Gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd om huden är skyddad); 23 (Ämnet har ett indikativt EU-gränsvärde)
Referentie Wetgeving	Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023:14) om gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön

Xylene (1330-20-7)	
Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Xylene
WEL TWA (OEL TWA)	220 mg/m³ o-,m-,p- or mixed isomers
	50 ppm o-,m-,p- or mixed isomers
WEL STEL (OEL STEL)	441 mg/m³ o-,m-,p- or mixed isomers
	100 ppm o-,m-,p- or mixed isomers
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	Xylene, o-, m-, p- or mixed isomers
BMGV	650 mmol/mol Creatinine Parameter: methyl hippuric acid - Medium: urine - Sampling time: Post shift
Referentie Wetgeving	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Xýlen, allir ísómerar (dímetýlbensen)
OEL TWA	109 mg/m³
	25 ppm
OEL STEL	442 mg/m³
	100 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)
Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Xylen (alle isomere)
Grenseverdi (OEL TWA)	108 mg/m³
	25 ppm
Opmerking	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Referentie Wetgeving	FOR-2024-04-05-581
Noord-Macedonië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	ксилен (смеша од изомери)
OEL TWA	221 mg/m³
	50 ppm
KTV	2
Short time value [mg/m³]	442 mg/m³
Short time value [ppm]	100 ppm

Xylene (1330-20-7)	
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; (К) својство на полесно пренесување на супстанците во организмот преку кожата; (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	Xylène (tous les isomères) / Xylol (alle Isomere)
MAK (OEL TWA)	220 mg/m³
	50 ppm
KZGW (OEL STEL)	440 mg/m³
	100 ppm
Notatie	R, B / H, B
Opmerking	INRS, NIOSH
Referentie Wetgeving	www.suva.ch, 18.06.2025
Zwitserland - BAT	
Lokale naam	Xylène (tous les isomères) / Xylol (alle Isomere)
BAT	2 g/l (Paramètre biologique: Acides méthylhippuriques; Substrat d’examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l’exposition, de la période de travail.) / (Biologischer Parameter: Methylhippursäuren; 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
VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Xylene, mixed isomers (Dimethylbenzene)
ACGIH® TLV® TWA	20 ppm
Opmerking (ACGIH)	TLV® Basis: Eye & URT irr; CNS impair; Hematologic eff; Ototoxicity (p-xylene). Notations: OTO (Ototoxicant) (p isomer); A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen); BEI
Referentie Wetgeving	ACGIH 2025
VS - ACGIH - Biologische blootstellingsindexes	
Lokale naam	Xylene, all isomers (Dimethylbenzene)
BEI	0,3 g/g creatinine Parameter: Methylhippuric acids - Medium: urine - Sampling time: End of shift

Xylene (1330-20-7)	
Opmerking	Commercial or technical grade xylenes consist of mixtures of isomers and significant amounts of ethyl benzene as indicated under "Properties." Because ethyl benzene is known to reduce the metabolism of xylenes to methylhippuric acids, the BEI applies to technical or commercial grades of xylenes only. The determinants refer to the total of all isomers of methylhippuric acids
Referentie Wetgeving	ACGIH 2025

Heptane (142-82-5)	
EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)	
Lokale naam	n-Heptane
IOEL TWA	2085 mg/m³
	500 ppm
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Albanië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Heptan
OEL TWA	2085 mg/m³
	500 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	Heptan (alle Isomere): n-Heptan
MAK (OEL TWA)	2000 mg/m³
	500 ppm
MAK (OEL STEL)	8000 mg/m³ (4x 15(Miw) min)
	2000 ppm (4x 15(Miw) min)
Referentie Wetgeving	BGBl. II Nr. 330/2024
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Heptane # n-Heptaan
OEL TWA	1664 mg/m³
	400 ppm
OEL STEL	2085 mg/m³
	500 ppm
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Хептан
OEL TWA	1600 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. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)

Heptane (142-82-5)	
Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Heptan
GVI (OEL TWA)	2085 mg/m³
	500 ppm
Opmerking	Direktiva: 2000/39/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)
Cyprus - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-επτάνιο
OEL TWA	2085 mg/m³
	500 ppm
Referentie Wetgeving	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Tsjechische Republiek - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Heptan
PEL (OEL TWA)	1000 mg/m³
	240 ppm
NPK-P (OEL C)	2000 mg/m³
	480 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	n-Heptan
OEL TWA	820 mg/m³
	200 ppm
Opmerking	E (betyder, at stoffet har en EU-grænseværdi)
Referentie Wetgeving	BEK nr 1619 af 19/12/2024
Estland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-heptaan
OEL TWA	2085 mg/m³
	500 ppm
Referentie Wetgeving	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Heptaani
HTP (OEL TWA)	1200 mg/m³
	300 ppm
HTP (OEL STEL)	2100 mg/m³
	500 ppm
Referentie Wetgeving	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

Heptane (142-82-5)	
Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Heptane
VME (OEL TWA)	1668 mg/m³
	400 ppm
VLE (OEL C/STEL)	2085 mg/m³
	500 ppm
Opmerking	Valeurs réglementaires contraignantes
Referentie Wetgeving	Article R4412-149 du Code 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	n-Heptan
AGW (OEL TWA)	2100 mg/m³
	500 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)
Referentie Wetgeving	TRGS900
Duitsland - Biologische limietwaarden (TRGS 903)	
Lokale naam	n-Heptan
Biologische grenswaarde	250 µg/l Parameter: Heptan-2,5-dion - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 02/2022 DFG
Referentie Wetgeving	TRGS 903
Gibraltar - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Heptane
OEL TWA	2085 mg/m³
	500 ppm
Referentie Wetgeving	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Griekenland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Επτάνιο, n-
OEL TWA	2000 mg/m³
	500 ppm
OEL STEL	2000 mg/m³
	500 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-HEPTÁN
AK (OEL TWA)	2000 mg/m³

Heptane (142-82-5)	
Opmerking	EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); R (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik)
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-Heptane
OEL TWA	2085 mg/m³
	500 ppm
Opmerking	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Referentie Wetgeving	Chemical Agents Code of Practice 2024
Italië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Eptano, n-
OEL TWA	2085 mg/m³
	500 ppm
Referentie Wetgeving	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. (D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 135)
Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Heptāns
OEL TWA	350 mg/m³
	85 ppm
OEL STEL	2085 mg/m³
	500 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	n-heptanas
IPRV (OEL TWA)	2085 mg/m³
	500 ppm
TPRV (OEL STEL)	3128 mg/m³
	750 ppm
Referentie Wetgeving	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxemburg - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Heptane
OEL TWA	2085 mg/m³
	500 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	n-Heptane
OEL TWA	2085 mg/m³
	500 ppm

Heptane (142-82-5)	
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	n-Heptaan
TGG-8u (OEL TWA)	1200 mg/m³
	288 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	1600 mg/m³
	384 ppm
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Heptan
NDS (OEL TWA)	1200 mg/m³
NDSCh (OEL STEL)	2000 mg/m³
Referentie Wetgeving	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
Portugal - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)	
Lokale naam	n-Heptano
IOEL TWA	2085 mg/m³
	500 ppm
Referentie Wetgeving	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Heptano, todos os isómeros (n-Heptano)
OEL TWA	400 ppm
OEL STEL	500 ppm
Referentie Wetgeving	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Heptan/n-Heptan
OEL TWA	2085 mg/m³
	500 ppm
Referentie Wetgeving	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Servië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	н-хептан
OEL TWA	2085 mg/m³
	500 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	n-Heptán
NPHV (OEL TWA)	2085 mg/m³

Heptane (142-82-5)	
	500 ppm
Referentie Wetgeving	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	heptan (vse izomere)
OEL TWA	2085 mg/m³
	500 ppm
OEL STEL	2085 mg/m³
	500 ppm
Opmerking	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
Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Heptano
VLA-ED (OEL TWA)	2085 mg/m³
	500 ppm
Opmerking	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 2025. INSHT
Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Heptan och andra heptaner
NGV (OEL TWA)	800 mg/m³
	200 ppm
KGV (OEL STEL)	1200 mg/m³
	300 ppm
Opmerking	V (Vägledande korttidsgränsvärde som ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas); 23 (Ämnet har ett indikativt EU-gränsvärde)
Referentie Wetgeving	Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023:14) om gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön
Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Heptane
WEL TWA (OEL TWA)	2085 mg/m³
	500 ppm
Referentie Wetgeving	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Heptan
OEL TWA	820 mg/m³
	200 ppm
Referentie Wetgeving	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Heptan

Heptane (142-82-5)	
Grenseverdi (OEL TWA)	800 mg/m³
	200 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	хептан (сите изомери)
OEL TWA	2085 mg/m³
	500 ppm
Opmerking	(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 - BAT	
Lokale naam	n-Heptane / n-Heptan
BAT	200 µg/l (Paramètre biologique: Heptanedione-2,5; Substrat d’examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l’exposition, de la période de travail.) / (Biologischer Parameter: Heptan-2,5-dion; 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
VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Heptane, isomers (n-Heptane)
ACGIH® TLV® TWA	200 ppm
ACGIH® TLV® STEL	400 ppm
Opmerking (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr; Lung dam; CNS impair; Ototoxicity. Notations: OTO (Ototoxicant)
Referentie Wetgeving	ACGIH 2025

Solvent naphtha (petroleum), light aliph. (64742-89-8)	
Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Solventnafta (naftas), vieglā alifātiskā frakcija; Nafta ar zemu viršanas temperatūru
Opmerking	Carc. 1B; Muta. 1B
Referentie Wetgeving	Ministru kabineta 2008. gada 29. septembra noteikumi Nr. 803 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 190).
VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Hexane (Commercial, <54% n-hexane)
ACGIH® TLV® TWA	100 ppm
Opmerking (ACGIH)	TLV® Basis: Peripheral neuropathy. Notations: Skin; A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans)
Referentie Wetgeving	ACGIH 2025

Isopropanol (67-63-0)	
Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	2-Propanol (Isopropanol; Isopropylalkohol)

Isopropanol (67-63-0)	
MAK (OEL TWA)	500 mg/m³
	200 ppm
MAK (OEL STEL)	2000 mg/m³ (4x 15(Miw) min)
	800 ppm (4x 15(Miw) min)
Referentie Wetgeving	BGBl. II Nr. 330/2024
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Alcool isopropylique # Isopropylalcohol
OEL TWA	500 mg/m³
	200 ppm
OEL STEL	1000 mg/m³
	400 ppm
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Изопропилов алкохол
OEL TWA	980 mg/m³
OEL STEL	1225 mg/m³
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	Propan-2-ol; izopropini alkohol; izopropanol
GVI (OEL TWA)	999 mg/m³
	400 ppm
KGVI (OEL STEL)	1250 mg/m³
	500 ppm
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	Propan-2-ol
BLV	50 mg/l Karakteristični pokazatelj: aceton - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 0,86 µmol/L Karakteristični pokazatelj: aceton - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 50 mg/l Karakteristični pokazatelj: aceton - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 0,86 µmol/L Karakteristični pokazatelj: aceton - 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)
Tsjechische Republiek - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	2-Propanol (Isopropanol; Isopropylalkohol)
PEL (OEL TWA)	500 mg/m³
	200 ppm

Isopropanol (67-63-0)	
NPK-P (OEL C)	1000 mg/m³
	400 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	Isopropylalkohol (Isopropanol; 2-Propanol; sec-Propylalkohol)
OEL TWA	490 mg/m³
	200 ppm
Referentie Wetgeving	BEK nr 1619 af 19/12/2024
Estland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Isopropanool (isopropüülalkohol, 2-propanool)
OEL TWA	350 mg/m³
	150 ppm
OEL STEL	600 mg/m³
	250 ppm
Referentie Wetgeving	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	2-Propanoli
HTP (OEL TWA)	500 mg/m³
	200 ppm
HTP (OEL STEL)	620 mg/m³
	250 ppm
Referentie Wetgeving	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Alcool isopropylique
VLE (OEL C/STEL)	980 mg/m³
	400 ppm
Opmerking	Valeurs recommandées/admises
Referentie Wetgeving	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900)	
Lokale naam	Propan-2-ol
AGW (OEL TWA)	500 mg/m³
	200 ppm
Begrenzende factor maximumblootstelling	2(II)
Opmerking	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Referentie Wetgeving	TRGS900

Isopropanol (67-63-0)	
Duitsland - Biologische limietwaarden (TRGS 903)	
Lokale naam	Propan-2-ol
Biologische grenswaarde	25 mg/l Parameter: Aceton - Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2012 DFG 25 mg/l Parameter: Aceton - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2012 DFG
Referentie Wetgeving	TRGS 903
Griekenland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Ισοπροπυλική αλκοόλη
OEL TWA	980 mg/m³
	400 ppm
OEL STEL	1225 mg/m³
	500 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	IZOPROPIL-ALKOHOL
AK (OEL TWA)	500 mg/m³
	200 ppm
CK (OEL STEL)	1000 mg/m³
	400 ppm
Opmerking	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat); R (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik)
Referentie Wetgeving	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Hongarije - Biologische blootstellingsindexes	
Lokale naam	Izopropil-alkohol (2-Propanol)
BEI	25 mg/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: aceton - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 430 µmol/L Biológiai expozíciós (hatás) mutató: aceton - 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	Isopropyl alcohol [Propan-2-ol]
OEL TWA	200 ppm
OEL STEL	400 ppm
Opmerking	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values), Skin (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it and be absorbed into the body. A substantial contribution to the total body burden via dermal exposure is possible)

Isopropanol (67-63-0)	
Referentie Wetgeving	Chemical Agents Code of Practice 2024
Ierland - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	2-Propanol
BMGV	40 mg/l Parameter: acetone - Medium: urine - Sampling time: End of shift at end of workweek - Notations: B (Background), Ns (Non-specific)
Referentie Wetgeving	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Izopropanols (2-propanols, izopropilspirts, 1-metil-1-etanols)
OEL TWA	350 mg/m³
OEL STEL	600 mg/m³
Referentie Wetgeving	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
Letland - Biologische blootstellingsindexes	
Lokale naam	Propān-2-ols (izopropanols, 2-propanols, izopropilspirts, 1-metil-1-etanols)
BEI	25 mg/l Acetonam asinīs - Paraugus iegūst ekspozīcijas beigās vai maiņas beigās 25 mg/l Acetonam urīnā - Paraugus iegūst ekspozīcijas beigās vai maiņas beigās
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	2-propanolis (izopropanolis, izopropilo alkoholis)
IPRV (OEL TWA)	350 mg/m³
	150 ppm
TPRV (OEL STEL)	600 mg/m³
	250 ppm
Referentie Wetgeving	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Propan-2-ol
NDS (OEL TWA)	900 mg/m³
NDSCh (OEL STEL)	1200 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 - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	2-Propanol (isopropanol ou álcool isopropílico)
OEL TWA	200 ppm
OEL STEL	400 ppm
Opmerking	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
Referentie Wetgeving	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Portugal - Biologische blootstellingsindexes	
Lokale naam	2-Propanol

Isopropanol (67-63-0)	
BEI	40 mg/l Parâmetro: Acetona - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno no fim da semana de trabalho - Notaçao: Vb (Valor basal), Ne (Não específico)
Referentie Wetgeving	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Alcool izopropilic/2-Propanol
OEL TWA	200 mg/m³
	81 ppm
OEL STEL	500 mg/m³
	203 ppm
Referentie Wetgeving	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Roemenië - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	Alcool izopropilic
BLV	50 mg/l Indicatorul biologic: Acetonă - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit de schimb
Referentie Wetgeving	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Slowakije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Izopropylalkohol (propán-2-ol)
NPHV (OEL TWA)	500 mg/m³
	200 ppm
NPHV (OEL STEL)	1000 mg/m³
	400 ppm
Referentie Wetgeving	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	propan-2-ol (izopropilalkohol; izopropanol)
OEL TWA	500 mg/m³
	200 ppm
OEL STEL	1000 mg/m³
	400 ppm
Opmerking	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), BAT (Biološka mejna vrednost)
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	2-propanol
BLV	25 mg/l Parameter: aceton - Biološki vzorec: kri - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene 25 mg/l Parameter: aceton - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene
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
Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Isopropanol (Alcohol isopropílico)

Isopropanol (67-63-0)	
VLA-ED (OEL TWA)	500 mg/m³
	200 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	1000 mg/m³
	400 ppm
Opmerking	VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf).
Referentie Wetgeving	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2025. INSHT
Spanje - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	Isopropanol (Alcohol isopropílico)
BLV	40 mg/l Parámetro: Acetona - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la semana laboral - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboraboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB), I (Significa que el indicador biológico es inespecífico puesto que puede encontrarse después de la exposición a otros agentes químicos)
Referentie Wetgeving	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2025. INSHT
Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Isopropanol
NGV (OEL TWA)	350 mg/m³
	150 ppm
KGV (OEL STEL)	600 mg/m³
	250 ppm
Opmerking	V (Vägledande korttidsgränsvärde som ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas)
Referentie Wetgeving	Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023:14) om gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön
Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Propan-2-ol
WEL TWA (OEL TWA)	999 mg/m³
	400 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	1250 mg/m³
	500 ppm
Referentie Wetgeving	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	2-Própanól (ísóprópanól, ísóprópýlalkóhól, sec-própýlalkóhól)
OEL TWA	490 mg/m³
	200 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)

Isopropanol (67-63-0)	
Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	2-propanol (Isopropanol)
Grenseverdi (OEL TWA)	245 mg/m³
	100 ppm
Referentie Wetgeving	FOR-2024-04-05-581
Noord-Macedonië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	пропан-2-ол (изопропилалкохол; изопропанол)
OEL TWA	500 mg/m³
	200 ppm
KTV	4
Short time value [mg/m³]	2000 mg/m³
Short time value [ppm]	800 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 најмногу 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; (Y); (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
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-Propanol / 2-Propanol [iso-Propylalkohol, Isopropanol, Isopropylalkohol]
MAK (OEL TWA)	500 mg/m³
	200 ppm
KZGW (OEL STEL)	1000 mg/m³
	400 ppm
Notatie	SS_C, B / SS_C, B
Opmerking	INRS, NIOSH
Referentie Wetgeving	www.suva.ch, 18.06.2025
Zwitserland - BAT	
Lokale naam	2-Propanol / 2-Propanol

Isopropanol (67-63-0)	
BAT	25 mg/l (0.4 mmol/l; Paramètre biologique: Acétone; Substrat d'examen: Sang complet; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.) / (0.4 mmol/l; Biologischer Parameter: Aceton; Untersuchungsmaterial: Vollblut; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.) 25 mg/l (0.4 mmol/l; Paramètre biologique: Acétone; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.) / (0.4 mmol/l; Biologischer Parameter: Aceton; 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
VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	2-Propanol
ACGIH® TLV® TWA	491 mg/m³
	200 ppm
ACGIH® TLV® STEL	984 mg/m³
	400 ppm
Opmerking (ACGIH)	TLV® Basis: Eye & URT irr; CNS repair. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen); BEI
Referentie Wetgeving	ACGIH 2025
VS - ACGIH - Biologische blootstellingsindexes	
Lokale naam	2-Propanol
BEI	40 mg/l Parameter: Acetone - Medium: urine - Sampling time: End of shift at end of workweek - Notations: B, Ns
Referentie Wetgeving	ACGIH 2025

Magnesium oxide (1309-48-4)	
Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Magnesiumoxid
MAK (OEL TWA)	10 mg/m³ (E) 5 mg/m³ (A) 5 mg/m³ (Rauch, A)
MAK (OEL STEL)	20 mg/m³ (E, 2x 60(Miw) min) 10 mg/m³ (A, 2x 60(Miw) min) 20 mg/m³ (Rauch, A, 4x 15(Miw) min)
Referentie Wetgeving	BGBl. II Nr. 330/2024
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Magnésium (oxyde de) (fumées) # Magnesiumoxide (rook)
OEL TWA	10 mg/m³
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Магнезиев оксид
OEL TWA	10 mg/m³
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.)

Magnesium oxide (1309-48-4)	
Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Magnezijev oksid, dim
GVI (OEL TWA)	10 mg/m³ U (ukupna prašina) 4 mg/m³ R (respirabilna prašina)
Referentie Wetgeving	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Tsjechische Republiek - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Oxid hořečnatý
PEL (OEL TWA)	5 mg/m³
NPK-P (OEL C)	10 mg/m³
Referentie Wetgeving	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 20/2025 Sb.)
Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Magnesiumoxid
OEL TWA	6 mg/m³ beregnet som Mg
Referentie Wetgeving	BEK nr 1619 af 19/12/2024
Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Magnésium (oxyde de), fumées (Oxyde de magnésium)
VME (OEL TWA)	10 mg/m³
Opmerking	Valeurs recommandées/admises
Referentie Wetgeving	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
Griekenland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Μαγνησίου, οξείδιο του
OEL TWA	10 mg/m³ εισπν. 5 mg/m³ αναπν.
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	MAGNÉZIUM-OXID (Mg-ra számítva)
AK (OEL TWA)	6 mg/m³ respirábilis frakció
Opmerking	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat); R (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik)
Referentie Wetgeving	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Magnesium oxide
OEL TWA	4 mg/m³ respirable dust 5 mg/m³ fume 10 mg/m³ total inhalable dust
OEL STEL	10 mg/m³ fume
Opmerking	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
Referentie Wetgeving	Chemical Agents Code of Practice 2024

Magnesium oxide (1309-48-4)	
Litouwen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Magnio oksidas
IPRV (OEL TWA)	4 mg/m³
Referentie Wetgeving	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Tlenek magnezu
NDS (OEL TWA)	10 mg/m³ frakcja wdychalna
Opmerking	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w drogach oddechowych.
Referentie Wetgeving	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Óxido de magnésio
OEL TWA	10 mg/m³ I (Fraçao inalável)
Opmerking	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Referentie Wetgeving	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Oxid de magneziu
OEL TWA	5 mg/m³ (Fumuri)
OEL STEL	15 mg/m³ (Fumuri)
Referentie Wetgeving	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Slowakije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Oxid horečnatý
NPHV (OEL TWA)	4 mg/m³ respirabilná frakcia 10 mg/m³ inhalovateľná frakcia
Referentie Wetgeving	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Óxido de Magnesio
VLA-ED (OEL TWA)	10 mg/m³ humos y polvo
Referentie Wetgeving	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2025. INSHT
Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Magnesium oxide
WEL TWA (OEL TWA)	4 mg/m³ (as Mg) fume and respirable dust 10 mg/m³ (as Mg) inhalable dust fume
Referentie Wetgeving	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Magnesíumoxíð, sem Mg
OEL TWA	6 mg/m³
Referentie Wetgeving	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)

Magnesium oxide (1309-48-4)	
Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Magnesiumoksid
Grenseverdi (OEL TWA)	10 mg/m³
Opmerking	1) Grenseverdien er fastsatt lik verdien for sjenerende støv.
Referentie Wetgeving	FOR-2024-04-05-581
VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Magnesium oxide
ACGIH® TLV® TWA	10 mg/m³ (I - Inhalable particulate matter)
Opmerking (ACGIH)	TLV® Basis: Irr; Metal fume fever. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Referentie Wetgeving	ACGIH 2025

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

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

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsuitrusting:
Draag een aanbevolen persoonlijke veiligheidsuitrusting.
Symbo(o)l(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:



Bescherming van de ogen en het gezicht

Bescherming van de ogen:
Chemische stofbril of gelaatsbescherming. Standaard EN 166 - oogbescherming- specificaties

Bescherming van de huid

Huid en lichaam bescherming:
Beschermende kleding met lange mouwen

Bescherming van de handen:
Draag chemisch resistente handschoenen. Standaard EN 374 - Permeatie bestendige chemicaliën handschoenen.

Bescherming van de ademhalingswegen

Bescherming van de ademhalingswegen:
[Bij ontoereikende ventilatie] adembescherming dragen.

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	:	Koolwaterstoffen.
Geurdrempelwaarde	:	Niet beschikbaar
Smeltpunt	:	-95 – -47 °C

Vriespunt	:	Niet beschikbaar
Kookpunt	:	90 – 141 °C
Ontvlambaarheid	:	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
Ontploffingseigenschappen	:	niet explosief.
Oxiderende eigenschappen	:	Niet oxiderend.
Laagste explosiegrenswaarde	:	0,9 vol %
Bovenste explosiegrenswaarde	:	7 vol %
Vlampunt	:	-13 °C
Zelfontbrandingstemperatuur	:	230 °C
Ontledingstemperatuur	:	Niet beschikbaar
pH	:	Niet beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	:	Niet beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	:	3600 mPa·s
Oplosbaarheid	:	Niet oplosbaar in water.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	:	Niet beschikbaar
Dampspanning	:	21,8 mm Hg
Dampdruk bij 50°C	:	Niet beschikbaar
Dichtheid	:	Niet beschikbaar
Relatieve dichtheid	:	0,882 (water = 1)
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	:	3,4 (Lucht = 1)
Deeltjeskenmerken	:	Niet van toepassing

9.2. Overige informatie

Andere veiligheidskenmerken

Snelheid van relatieve verdamping (Butylacetaat=1)	:	2,3
VOC-gehalte	:	< 605 g/l

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

Sterke oxidatiemiddelen. Sterke zuren. Sterke alkaliën.

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)

Toluene (108-88-3)	
LD50 oraal rat	5588 mg/kg (berekende waarde)
LD50 dermaal konijn	12267 mg/kg
LC50 Inhalatie - Rat	28,1 mg/l/4u

Xylene (1330-20-7)	
LD50 oraal rat	3523 mg/kg
LC50 Inhalatie - Rat	29,09 mg/l/4u

Heptane (142-82-5)	
LD50 dermaal konijn	3000 mg/kg
LC50 Inhalatie - Rat	103 mg/l/4u

Solvent naphtha (petroleum), light aliph. (64742-89-8)	
LD50 oraal rat	> 5000 mg/kg
LD50 dermaal konijn	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalatie - Rat	> 5610 mg/l/4u

Isopropanol (67-63-0)	
LD50 oraal rat	4396 mg/kg
LD50 dermaal rat	12800 mg/kg
LC50 Inhalatie - Rat	72,6 mg/l/4u

Phenol, 4-methyl-, reaction products with dicyclopentadiene and isobutylene (68610-51-5)	
LD50 oraal rat	> 5000 mg/kg
LD50 dermaal konijn	> 2000 mg/kg

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 : Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

STOT bij eenmalige blootstelling : Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Toluene (108-88-3)	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Xylene (1330-20-7)	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Heptane (142-82-5)	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Solvent naphtha (petroleum), light aliph. (64742-89-8)	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Isopropanol (67-63-0)	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Titanium tetraisopropanolate (546-68-9)	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

STOT bij herhaalde blootstelling : Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Toluene (108-88-3)	
STOT bij herhaalde blootstelling	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Xylene (1330-20-7)	
STOT bij herhaalde blootstelling	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

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

11.2. Informatie over andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

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.

Toluene (108-88-3)	
LC50 - Vissen [1]	12,6 mg/l (96 uren, statische test, Pimephales promelas)
LC50 - Vissen [2]	5,8 mg/l (96 uren, semi-statische test, Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel))
LC50 - Andere waterorganismen [1]	11 – 15 mg/l (96 uren, statische test, Lepomis macrochirus (bluegill))
LC50 - Andere waterorganismen [2]	28,2 mg/l (96 uren, semi-statische test, Poecilia reticulata (guppy))
EC50 - Schaaldieren [1]	5,46 – 9,83 mg/l (48 uren, statische test, Daphnia magna (watervlo))
EC50 72h - Algen [1]	12,5 mg/l (72 uren, statische test, Pseudokirchneriella subcapitata)

Xylene (1330-20-7)	
LC50 - Vissen [1]	13,4 mg/l (96 uren, doorspoeltest, Pimephales promelas)
LC50 - Vissen [2]	13,1 – 16,5 mg/l (96 uren, doorspoeltest, Lepomis macrochirus (bluegill))
LC50 - Andere waterorganismen [1]	780 mg/l (96 uren, semi-statische test, Cyprinus carpio (Gewone karper))
LC50 - Andere waterorganismen [2]	30,26 – 40,75 mg/l (96 uren, statische test, Poecilia reticulata (guppy))
EC50 - Schaaldieren [1]	3,82 mg/l (48 uren, watervlo)

Heptane (142-82-5)	
EC50 - Schaaldieren [1]	1,5 mg/l (48 uren, statische test, Daphnia magna (watervlo))

Isopropanol (67-63-0)	
LC50 - Vissen [1]	11130 mg/l 96 uren - Pimephales promelas
EC50 - Schaaldieren [1]	13299 mg/l 48 uren - Daphnia magna (watervlo)

Phenol, 4-methyl-, reaction products with dicyclopentadiene and isobutylene (68610-51-5)	
LC50 - Vissen [1]	> 0,2 mg/l (96 uren, semi-statische test, Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel))
EC50 - Schaaldieren [1]	> 0,2 mg/l (48 uren, semi-statische test, Daphnia magna (watervlo))

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

VERSICO EP-95 SPLICING CEMENT 3.78L	
Persistentie en afbreekbaarheid	Geen gegevens beschikbaar.

Isopropanol (67-63-0)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Isopropanol (67-63-0)	
Bioconcentratiefactor (BCF REACH)	3

12.4. Mobiliteit in de bodem

VERSICO EP-95 SPLICING CEMENT 3.78L	
Ecologie - bodem	Niet oplosbaar in water.

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

Regionale wetgeving afval : Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Afvalverwerkingsmethoden : Inhoud/verpakking afvoeren conform de sorteerinstructies van een erkend inzamelbedrijf.
Aanbevelingen voor afvalwaterverwijdering : Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen : Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Aanvullende informatie : Licht ontvlambare dampen kunnen zich ophopen in het vat. Lege verpakkingen niet hergebruiken.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

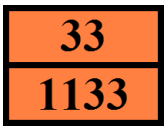
Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.3. Transportgevarenklasse(n)				
3	3	3	3	3
				
14.4. Verpakkingsgroep				
II	II	II	II	II
14.5. Milieugevaren				
Milieugevaarlijk: Ja	Milieugevaarlijk: Ja Mariene verontreiniging: Ja Nr. NS (Brand): F-E 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)	:	640C
Gelimiteerde hoeveelheden (ADR)	:	5l
Vrijgestelde hoeveelheden (ADR)	:	E2
Verpakkingsinstructies (ADR)	:	P001
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)	:	L1.5BN
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)	:	640C
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)	:	640C
Beperkte hoeveelheden (RID)	:	5L
Uitgezonderde hoeveelheden (RID)	:	E2
Verpakkingsinstructies (RID)	:	P001
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)	:	L1.5BN
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)

REACH lijst van beperkingen (Annex XVII)

Referentie code	Van toepassing op	Vermelding of omschrijving
3(a)	VERSICO EP-95 SPLICING CEMENT 3.78L	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)	VERSICO EP-95 SPLICING CEMENT 3.78L	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

REACH lijst van beperkingen (Annex XVII)		
Referentie code	**Van toepassing op**	**Vermelding of omschrijving**
3(c)	VERSICO EP-95 SPLICING CEMENT 3.78L	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)

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

VOS-richtlijn (2004/42)

VOC-gehalte : < 605 g/l

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
Tolueen		108-88-3	2902 30 00	Categorie 3		Bijlage I

Nationale voorschriften

Oostenrijk

Gifresolutie 2000 : Valt niet onder de Gifresolutie 2000.

Frankrijk

Beroepsziektes	
Code	Beschrijving
RG 4 BIS	Maag-darmproblemen veroorzaakt door benzeen, tolueen, xylenen en alle productie die deze stoffen bevatten
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) : VOC-gehalte : < 605 g/l
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	:	Solvent naphtha (petroleum), light aliph.,Phenol, 4-methyl-, reaction products with dicyclopentadiene and isobutylene zijn aanwezig
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	Solvent naphtha (petroleum), light aliph.,Phenol, 4-methyl-, reaction products with dicyclopentadiene and isobutylene zijn 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	:	Toluene,Xylene 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 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). Wet van 14 december 2012 inzake afval (J. o. L. nr. 2013, artikel 322 zoals gewijzigd; geconsolideerde tekst J. o L. 2020, artikel 797). 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). Decreet van de Minister van Milieu van 14 december 2014 inzake de afvalcatalogus (J. o L. 2014 artikel 1923) 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). 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). 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) 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). 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). 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

Vermelding van wijzigingen:

Dit veiligheidsinformatieblad (VIB) is volledig gewijzigd (niet vermelde wijzigingen).

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
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

Afkortingen en acroniemen:	
ACGIH	Amerikaanse conferentie van industriële overheidshygiënisten)
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
CSA	Chemischeveiligheidsbeoordeling
EWC	Europese afvalstoffenlijst
Log Kow	Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)
Log Pow	Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
OSHA	Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk, VS
PPE	Persoonlijke beschermingsmiddelen
TF	Technische functie
TWA	Gemiddelde gewogen concentratie in de tijd
UFI	Unieke formule-identificator

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:	
Acute Tox. 4 (Dermaal)	Acute dermale toxiciteit, Categorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalatie)	Acute toxiciteit bij inademing, Categorie 4
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
Aquatic Chronic 4	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 4
Asp. Tox. 1	Aspiratiegevaar, Categorie 1
Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2
Flam. Liq. 1	Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 1
Flam. Liq. 2	Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 2
Flam. Liq. 3	Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3
Repr. 2	Voortplantingstoxiciteit, Categorie 2
Skin Irrit. 2	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2
STOT RE 2	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2
STOT SE 3	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, narcotische werking
H224	Zeer licht ontvlambare vloeistof en damp.
H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H312	Schadelijk bij contact met de huid.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H332	Schadelijk bij inademing.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:	
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind 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.
H413	Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben.

De indeling is in overeenstemming met : ATP 12

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.