

Pagina 1 din 23
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 21.04.2020 / 0019
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.02.2019 / 0018
Intră în vigoare începând cu: 21.04.2020
Data imprimării PDF: 05.02.2021
Gewebeimpraegnierung

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1 Element de identificare a produsului

Gewebeimpraegnierung

1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului:

Sector de utilizare [SU]:

SU 3 - Utilizări industriale: Utilizări ale substanțelor ca atare sau în preparate în cadru industrial

SU21 - Utilizări de consum: Uz casnic (= publicul larg = consumatori)

SU22 - Utilizări profesionale: Domeniul public (administrație, învățământ, divertisment, servicii, meșteșuguri)

Categoria Produs Chimic [PC]:

PC34 - Produse de vopsit și impregnat textile

Categoria proces [PROC]:

PROC 1 - Producție chimică sau de rafinare în proces închis fără probabilitate de expunere sau în procese cu condiții de izolare echivalente

PROC 2 - Producție chimică sau de rafinare în proces închis continuu cu expunere ocazională controlată sau în procese cu condiții de izolare echivalente

PROC 3 - Fabricare sau formulare în industria chimică în procese discontinue închise cu expunere ocazională controlată sau în procese cu condiții de izolare echivalente

PROC 7 - Pulverizare industrială

PROC 8a - Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități nespecializate

PROC 8b - Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități specializate

PROC 9 - Transfer de substanțe sau amestecuri în recipiente mici (linie de umplere dedicată, inclusiv cu cântărire)

PROC11 - Pulverizare neindustrială

Categoriile Articol [AC]:

AC99 - Nu este necesar.

Categoria Eliberare în mediu [ERC]:

ERC 4 - Utilizarea unui aditiv de prelucrare nereactiv într-un spațiu industrial (fără includere în sau pe un articol)

ERC 7 - Utilizarea unui fluid funcțional într-un spațiu industrial

ERC 8a - Utilizare larg răspândită a unui aditiv de prelucrare nereactiv (fără includere în sau pe un articol, la interior)

ERC 8d - Utilizare larg răspândită a unui aditiv de prelucrare nereactiv (fără includere în sau pe un articol, la exterior)

Utilizări contraindicate:

Momentan nu stau la dispoziție informații suplimentare.

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

Adresa de e-mail a specialistului: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - vă rugăm să NU o folosiți pentru solicitarea de fișe tehnice de securitate.

1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Serviciile de informare în caz de urgență / Organismul consultativ oficial:

Institutul Național de Sănătate Publică, Tel. 021.318.36.06 (direct) (Apel cu taxa normala)

Contact: infotox@insp.gov.ro Apelabil între orele 8:00 - 15:00

Număr de telefon al societății pentru urgențe:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

Pagina 2 din 23
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 21.04.2020 / 0019
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.02.2019 / 0018
 Intră în vigoare începând cu: 21.04.2020
 Data imprimării PDF: 05.02.2021
 Gewebeimpraegnierung

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP)

Clasă de pericol	Categorie de pericol	Frază de pericol
Skin Irrit.	2	H315-Provoacă iritarea pielii.
Asp. Tox.	1	H304-Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.
STOT SE	3	H336-Poate provoca somnolență sau amețală.
Aquatic Chronic	2	H411-Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
Aerosol	1	H222-Aerosol extrem de inflamabil.
Aerosol	1	H229-Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit.

2.2 Elemente pentru etichetă

Etichetare conform regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 (CLP)



Pericol

H315-Provoacă iritarea pielii. H336-Poate provoca somnolență sau amețală. H411-Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung. H222-Aerosol extrem de inflamabil. H229-Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit.

P101-Dacă este necesară consultarea medicului, țineți la îndemână recipientul sau eticheta produsului. P102-A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

P210-A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis. P211-Nu pulverizați deasupra unei flăcări deschise sau unei alte surse de aprindere. P251-Nu perforați sau ardeți, chiar și după utilizare. P261-Evitați să inspirați vaporii sau spray-ul. P273-Evitați dispersarea în mediu. P280-Purtați mănuși de protecție.

P312-Sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ / un medic dacă nu vă simțiți bine.

P405-A se depozita sub cheie. P410+P412-A se proteja de lumina solară. Nu expuneți la temperaturi care depășesc 50 °C.

P501-Aruncați conținutul / recipientul la o instalație autorizată de eliminare a deșeurilor.

Fără o ventilație suficientă este posibilă formarea de amestecuri explozive.

Atenție! Respectați în mod obligatoriu! Vătămări ale sănătății posibile datorită inspirării! Utilizați numai în aer liber sau având o aerisire bună!

Pulverizați doar câteva secunde! Produsele din piele sau cele textile, având suprafețe mari, trebuie pulverizate numai în aer liber și trebuie lăsate să se aerisească bine! Nu lăsați la îndemâna copiilor!

Acetat de n-butil

Acetat de izopropil

Hidrocarburi, C6-C7, n-alcani, izo-alcani, cicloalcani, <5% n-hexan

Hidrocarburi, C10-C12, izo-alcani, <2% arome

2.3 Alte pericole

Amestecul nu conține nicio substanță vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) respectiv nu se încadrează în Anexa XIII din Regulamentul (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Amestecul nu conține nicio substanță PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) respectiv nu se încadrează în Anexa XIII din Regulamentul (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II

Revizuit în data de / versiunea: 21.04.2020 / 0019

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.02.2019 / 0018

Intră în vigoare începând cu: 21.04.2020

Data imprimării PDF: 05.02.2021

Gewebeimpraegnierung

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

Aerosol

3.1 Substanțe

n.a.

3.2 Amestecuri

Hidrocarburi, C6-C7, n-alcani, izo-alcani, cicloalcani, <5% n-hexan	
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119475514-35-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	921-024-6 (REACH-IT List-No.)
CAS	---
Domeniu%	10-30
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411
Hidrocarburi, C10-C12, izo-alcani, <2% aromate	
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119471991-29-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	923-037-2 (REACH-IT List-No.)
CAS	---
Domeniu%	10-20
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Etanol	Substanță cu valoare(i) limită specifică(e) în conformitate cu înregistrarea REACH
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119457610-43-XXXX
Index	603-002-00-5
EINECS, ELINCS, NLP	200-578-6
CAS	64-17-5
Domeniu%	10-20
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
Acetat de n-butil	Substanța pentru care este valabilă valoarea limită UE de expunere.
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119485493-29-XXXX
Index	607-025-00-1
EINECS, ELINCS, NLP	204-658-1
CAS	123-86-4
Domeniu%	1-2,5
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
Acetat de izopropil	
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119537214-46-XXXX
Index	607-024-00-6
EINECS, ELINCS, NLP	203-561-1
CAS	108-21-4
Domeniu%	1-2,5
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Textul frazelor de H și prescurtarea de clasificare (GHS/CLP) vezi secțiunea 16.

Pagina 4 din 23
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 21.04.2020 / 0019
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.02.2019 / 0018
Intră în vigoare începând cu: 21.04.2020
Data imprimării PDF: 05.02.2021
Gewebeimpraegnierung

Substanțele din acest capitol sunt menționate conform clasificării dumneavoastră actualizată și adecvată!
Aceasta înseamnă că în cazul substanțelor listate în anexa VI tabelul 3.1 din Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP), au fost respectate în prezenta clasificare toate eventualele observații care figurau în regulamentul menționat.

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Atenție la autoprotecția personalului responsabil pentru primul ajutor!
Nu introduceți niciodată unei persoane leșinate vreun lichid prin gură!

Inhalare

Îndepărtați persoana din zona de pericol.
Asigurați persoanei aer proaspăt și consultați medicul, în funcție de simptomă.
În caz de inconștiență se va aduce în stare laterală stabilă și se va consulta medicul.

Contact cu pielea

Îndepărtați imediat îmbrăcămintea contaminată, îmbibată, spălați bine cu multă apă și săpun, în cazul unor iritații ale pielii (înroșire etc.) consultați medicul.

Contact cu ochii

Îndepărtați lentilele de vedere.
Spălați mai multe min. cu multă apă, dacă este necesar, consultați medicul.

Înghițire

Nu este o cale obișnuită de preluare.
Clătiți bine gura cu apă.
Nu provocați vomă, consultați imediat medicul.
Pericol de aspirare.

4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Acolo unde este cazul sunt enumerate simptomele și efectele care apar cu întârziere în secțiunea 11 respectiv în secțiunea 4.1 referitor la căile de contaminare.

În anumite cazuri se poate întâmpla ca simptomele intoxicației să apară după o perioadă mai lungă/după câteva ore.

Pot apare:

Iritarea căilor respiratorii

Tuse

Dureri de cap

Greață

Influențare /efecte dăunătoare asupra sistemului nervos central

Efect narcotizant.

La contact mai lung:

Dermatită (iritare a pielii)

Produsul are efect degresant.

În anumite cazuri se poate întâmpla ca simptomele intoxicației să apară după o perioadă mai lungă/după câteva ore.

4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Tratament simptomatic.

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare

Jet pulverizat de apă/spumă/CO₂/agent extingtor uscat

Mijloace de stingere necorespunzătoare

Jet plin de apă

5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau de amestecul în cauză

În caz de incendiu se pot forma:

Oxizi de carbon

Prin dispunerea în apropiere de sol este posibilă o reaprindere la surse îndepărtate de aprindere.

Gaze toxice

Pericol de explozie la încălzire

Amestecuri de vapori/aer sau de gaze/aer explozive.

5.3 Recomandări destinate pompierilor

Nu inhalați gazele de explozie și de ardere.

Aparat de protecție a respirației independent de circulația aerului.

Pagina 5 din 23
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 21.04.2020 / 0019
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.02.2019 / 0018
Intră în vigoare începând cu: 21.04.2020
Data imprimării PDF: 05.02.2021
Gewebeimpraegnierung

În funcție de mărimea incendiului
Event. protecție completă.
Răciți recipientii periclitați cu apă.
Apa de stingere a incendiilor contaminată va fi salubritată conform descrițiilor autorităților.

SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Îndepărtați sursele de aprindere, nu fumați.

Aveți în vedere o aerisire suficientă.

Evitați contactul cu ochii și pielea precum și inhalarea.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

Evitați pătrunderea în apa de suprafață și cea freatică cât și în sol.

Evitați pătrunderea în canalizare, pivnițe, puțuri de lucru și alte locuri, unde o colectare ar putea fi periculoasă.

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

La evacuarea aerosolului/gazului aveți în vedere aer proaspăt suficient.

Substanță activă:

Preluati cu un material care absoarbe lichidele (de ex. un liant universal, nisip, kiselgur, rumeguș) și salubriți conform secțiunii 13.

6.4 Trimiteri către alte secțiuni

Echipament personal de protecție vezi secțiunea 8 dar și instrucțiuni referitoare la salubritare vezi secțiunea 13.

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

În plus față de informațiile prezentate în această secțiune, se pot găsi informații relevante și în secțiunea 8 și 6.1.

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

7.1.1 Recomandări generale

Aveți în vedere buna aerisire a încăperii.

Evitați inspirarea vaporilor.

Păstrați departe de surse de aprindere - Nu fumați.

Luați event. măsuri contra încărcării electrostatice.

Nu se va folosi pe suprafețe fierbinți.

Evitați contactul cu ochii și pielea.

Este interzis să mâncați, beți, fumați precum și să depozitați alimente în încăperea de lucru.

Aveți în vedere indicațiile de pe etichetă precum și instrucțiunile de folosire.

Folosiți procedurile de lucru conform indicațiilor de uz.

7.1.2 Indicații referitoare la măsurile generale de igienă la locul de muncă

Se vor aplica măsurile generale de igienă la manipularea chimicalelor.

Înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru splălați-vă pe mâini.

Țineți departe de alimente, băuturi și furaje.

Înainte de accesarea unor zone în care se consumă alimente, dezbrăcați îmbrăcămintea și echipamentele de protecție contaminate.

7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Se va depozita inaccesibil pentru persoane neabilitate.

Nu depozitați produsul în treceri și scări.

Depozitați produsul doar în ambalaje originale și în stare închisă.

Aveți în vedere condiții speciale de depozitare.

Aveți în vedere regulamentele speciale pentru aerosoli!

Nu se va depozita împreună cu oxidanți.

Se va proteja de razele soarelui și de temperaturi de peste 50°C.

Se va depozita la loc bine aerisit.

Se va depozita la rece.

7.3 Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Momentan nu stau la dispoziție informații suplimentare.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1 Parametri de control

RO

Pagina 6 din 23
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 21.04.2020 / 0019
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.02.2019 / 0018
 Intră în vigoare începând cu: 21.04.2020
 Data imprimării PDF: 05.02.2021
 Gewebeimpraegnierung

VLON VLM-8h: 700 mg/m3 (Hidrocarburi alifatic)	VLON VLM-TS: 1000 mg/m3 (Hidrocarburi alifatic)	---
La procedurile de monitorizare:	- Compur - KITA-187 S (551 174)	
VLBO: ---		Alte informații: ---

Denumire chim.	Hidrocarburi, C10-C12, izo-alcani, <2% aromate	Domeniu%:10-20
VLON VLM-8h: 700 mg/m3 (Hidrocarburi alifatic)	VLON VLM-TS: 1000 mg/m3 (Hidrocarburi alifatic)	---
La procedurile de monitorizare:	- Compur - KITA-187 S (551 174)	
VLBO: ---		Alte informații: ---

Denumire chim.	Etanol	Domeniu%:10-20
VLON VLM-8h: 1000 ppm (1900 mg/m3)	VLON VLM-TS: 5000 ppm (9500 mg/m3)	---
La procedurile de monitorizare:	- Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631) - Compur - KITA-104 SA (549 210) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) - 2013, - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) - DFG Meth. Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) - DFG Meth. Nr. 3 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)	
VLBO: ---		Alte informații: ---

Denumire chim.	Acetat de n-butil	Domeniu%:1-2,5
VLON VLM-8h: 150 ppm (715 mg/m3) (VLON VLM-8ore), 50 ppm (241 mg/m3) (UE)	VLON VLM-TS: 200 ppm (950 mg/m3) (VLON VLM-TS), 150 ppm (723 mg/m3) (UE)	---
La procedurile de monitorizare:	- Compur - KITA-138 U (548 857) - Compur - KITA-139 SB(C) (549 731) - NIOSH 1450 (ESTERS 1) - 2003 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - OSHA 1009 (n-Butyl Acetate Isobutyl Acetate sec-Butyl Acetate tert-Butyl Acetate) - 2007	
VLBO: ---		Alte informații: ---

Denumire chim.	Acetat de izopropil	Domeniu%:1-2,5
VLON VLM-8h: 96 ppm (400 mg/m3)	VLON VLM-TS: 144 ppm (600 mg/m3)	---
La procedurile de monitorizare:	- Compur - KITA-111 U (549 178) - Compur - KITA-139 SB(C) (549 731) - NIOSH 1454 (Isopropyl acetate) - 2003 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card - 14-4 (2004) - NIOSH 1460 (ISOPROPYL ACETATE) - 2003	
VLBO: ---		Alte informații: ---

Denumire chim.	Butan	Domeniu%:
VLON VLM-8h: 1200 mg/m3 (Gaze lichefiate (conținând în principal C3-C4)) (VLON VLM-8ore)	VLON VLM-TS: 1500 mg/m3 (Gaze lichefiate (conținând în principal C3-C4)) (VLON VLM-TS)	---
La procedurile de monitorizare:	- Compur - KITA-221 SA (549 459) - OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993	
VLBO: ---		Alte informații: ---

Denumire chim.	Propan	Domeniu%:
VLON VLM-8h: 778 ppm (1400 mg/m3)	VLON VLM-TS: 1000 ppm (1800 mg/m3)	---
La procedurile de monitorizare:	- Compur - KITA-125 SA (549 954) - OSHA PV2077 (Propane) - 1990	
VLBO: ---		Alte informații: ---

Denumire chim.	Izobutan	Domeniu%:
VLON VLM-8h: 1200 mg/m3 (Gaze lichefiate (conținând în principal C3-C4)) (VLON VLM-8ore)	VLON VLM-TS: 1500 mg/m3 (Gaze lichefiate (conținând în principal C3-C4)) (VLON VLM-TS)	---
La procedurile de monitorizare:	- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)	
VLBO: ---		Alte informații: ---

Hidrocarburi, C6-C7, n-alcani, izo-alcani, cicloalcani, <5% n-hexan						
Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observație
Consumator	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	699	mg/kg bw/day	

Pagina 7 din 23
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 21.04.2020 / 0019
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.02.2019 / 0018
 Intră în vigoare începând cu: 21.04.2020
 Data imprimării PDF: 05.02.2021
 Gewebeimpraegnung

Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	608	mg/m ³	
Consumator	Om – oral	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	699	mg/kg bw/day	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	773	mg/kg bw/day	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	300	mg/kg bw/day	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	2035	mg/m ³	

Etanol						
Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observație
	Mediu – apa dulce		PNEC	0,96	mg/l	
	Mediu – apa mării		PNEC	0,79	mg/l	
	Mediu – apa, dispersia sporadică (intermitentă)		PNEC	2,75	mg/l	
	Mediu – instalație de manipulare a apei reziduale		PNEC	580	mg/l	
	Mediu – Sediment, apă dulce		PNEC	3,6	mg/kg	
	Mediu – sol		PNEC	0,63	mg/kg dry weight	
	Mediu – oral (furaje animale)		PNEC	0,38	g/kg feed	
	Mediu – Sediment, apa mării		PNEC	2,9	mg/kg dry weight	
Consumator	Om – contact cu pielea	Pe termen scurt, efecte locale	DNEL	950	mg/m ³	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	114	mg/m ³	
Consumator	Om – oral	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	87	mg/kg	
Consumator	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	206	mg/kg bw/d	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen scurt, efecte locale	DNEL	950	mg/m ³	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	343	mg/kg bw/d	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	950	mg/m ³	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen scurt, efecte locale	DNEL	1900	mg/m ³	

Acetat de n-butil						
Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observație
	Mediu – apa dulce		PNEC	0,18	mg/l	
	Mediu – apa mării		PNEC	0,018	mg/l	
	Mediu – dispersarea periodică în mediu		PNEC	0,36	mg/l	
	Mediu – Sediment, apă dulce		PNEC	0,981	mg/kg	
	Mediu – Sediment, apa mării		PNEC	0,0981	mg/kg	
	Mediu – sol		PNEC	0,0903	mg/kg	
	Mediu – instalație de manipulare a apei reziduale		PNEC	35,6	mg/l	
Consumator	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	6	mg/kg bw/d	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen scurt, efecte sistemice	DNEL	300	mg/m ³	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	35,7	mg/m ³	

RO

Pagina 8 din 23
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 21.04.2020 / 0019
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.02.2019 / 0018
 Intră în vigoare începând cu: 21.04.2020
 Data imprimării PDF: 05.02.2021
 Gewebeimpraegnierung

Consumator	Om – inhalare	Pe termen scurt, efecte locale	DNEL	300	mg/m ³	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte locale	DNEL	35,7	mg/m ³	
Consumator	Om – contact cu pielea	Pe termen scurt, efecte sistemice	DNEL	6	mg/kg bw/day	
Consumator	Om – oral	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	2	mg/kg bw/day	
Consumator	Om – oral	Pe termen scurt, efecte sistemice	DNEL	2	mg/kg bw/day	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen scurt, efecte sistemice	DNEL	600	mg/m ³	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	300	mg/m ³	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	11	mg/kg bw/d	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen scurt, efecte sistemice	DNEL	11	mg/kg bw/day	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen scurt, efecte locale	DNEL	600	mg/m ³	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte locale	DNEL	300	mg/m ³	

Acetat de izopropil						
Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observație
	Mediu – apa dulce		PNEC	0,22	mg/l	
	Mediu – apa mării		PNEC	0,022	mg/l	
	Mediu – sol		PNEC	0,35	mg/kg bw/d	
	Mediu – instalație de manipulare a apei reziduale		PNEC	190	mg/l	
Consumator	Om – oral	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	26	mg/kg body weight/day	
Consumator	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	26	mg/kg body weight/day	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	252	mg/m ³	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	420	mg/m ³	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	43	mg/kg body weight/day	

RO VLON VLM-8h = VALORI LIMITA OBLIGATORII NAȚIONALE de expunere profesională ale agenților chimici, Valoare limita maxima - 8 ore
 (8) = Fracție inhalabilă (Directiva 2017/164/EU, Directiva 2004/37/CE). (9) = Fracție respirabilă (Directiva 2017/164/EU, Directiva 2004/37/CE).
 (11) = Fracțiune inhalabilă (Directiva 2004/37/CE). (12) = Fracțiune inhalabilă. Fracțiunea respirabilă în acele state membre care pun în aplicare,
 la data intrării în vigoare a prezentei directive, un sistem de biomonitorizare cu o valoare-limită biologică de maximum 0,002 mg Cd/g creatinină
 în urină (Directiva 2004/37/CE). | VLON VLM-TS = VALORI LIMITA OBLIGATORII NAȚIONALE de expunere profesională ale agenților chimici,
 Valoare limita maxima - Termen scurt (15 minute)
 (8) = Fracție inhalabilă (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fracție respirabilă (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valoarea-limită a expunerii
 pe termen scurt în raport cu o perioadă de referință de 1 minut (2017/164/EU). | VLBO = VALORI LIMITA BIOLOGICE OBLIGATORII. Material
 biologic: U = urina, B = sânge, P = par, S = ser. Momentul recoltării: a = sfârșit schimb, b = sfârșit săptămâna, c = în timpul lucrului, d = început
 schimbului următor, e = înaintea schimbului. | Alte informații: pC = Substanțele cu indicativul pC sunt potential cancerigene si/sau mutagene. C
 = substanțele cu indicativul C au acțiune cancerigena si/sau mutagena. Fp = Substanțele cu indicativul Fp sunt foarte periculoase, expunerea la
 aceste substanțe trebuie practic exclusă. P = Substanțele cu indicativul P (piele) pot patrunde în organism prin pielea sau mucoasele intacte.
 Indicativul P nu se refera la substanțele care au numai o acțiune locală de tip iritativ.
 (13) = Substanța poate cauza sensibilizare cutanată și a căilor respiratorii (Directiva 2004/37/CE), (14) = Substanța poate cauza sensibilizare
 cutanată (Directiva 2004/37/CE).

8.2 Controale ale expunerii

8.2.1 Controale tehnice corespunzătoare

Pagina 9 din 23
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 21.04.2020 / 0019
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.02.2019 / 0018
Intră în vigoare începând cu: 21.04.2020
Data imprimării PDF: 05.02.2021
Gewebeimpraegnierung

Asigurați o bună aerisire. Acest lucru poate fi atins prin aspirare locală sau o evacuare generale a aerului.
Dacă acest lucru nu este suficient pentru a menține concentrația sub valorile de limită valabile la locul de muncă (VLL) purtați o protecție potrivită pentru respirație.

Este valabil doar dacă aici nu sunt indicate valori limită de expunere.

Metodele adecvate de evaluare pentru verificarea eficienței măsurilor de protecție adoptate includ metode de determinare metrologică și nemetrologică.

Astfel de metode sunt descrise de exemplu în EN 14042.

EN 14042 "Atmosfera la locul de muncă. Ghid de utilizare a procedeelelor și aparatelor pentru determinarea agenților chimici și biologici".

8.2.2 Măsurile de protecție individuală, precum echipamentul de protecție personală

Se vor aplica măsurile generale de igienă la manipularea chimicalelor.

Înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru splătați-vă pe mâini.

Țineți departe de alimente, băuturi și furaje.

Înainte de accesării unor zone în care se consumă alimente, dezbrăcați îmbrăcămintea și echipamentele de protecție contaminate.

Protecția ochilor/feței:

Ochelari de protecție mulați etanș, cu scuturi laterale de protecție (EN 166).

Protecția pielii - Protecția mâinilor:

Mănuși de protecție rezistente la chimicale (EN 374).

Eventual

Mănuși de protecție din nitril (EN 374).

Mănuși de protecție din fluorcauciuc (EN 374).

Grosimea minimă a straturilor în mm:

0,5

Perioadă de permeabilitate (perioadă de penetrare) în minute:

>480

Se recomandă folosirea cremei de mâini.

Perioadele de trecere calculate conform EN 16523-1 nu au fost efectuate în condiții practice.

Se recomandă o perioadă maximă de purtare care corespunde 50% din perioada de trecere.

Protecția pielii - Altele:

Îmbrăcăminte de protecție de muncă (de ex. încălțăminte de protecție EN ISO 20345, îmbrăcăminte de muncă cu mâneci lungi).

Protecția respirației:

În caz normal nu este necesar.

La depășirea valorii limită pentru locul de muncă (AGW, Germania) resp. MAK (valoare maximă de concentrație la locul de muncă) (Elveția, Austria).

Filtru A P2 (EN 14387), cod de culoare maro, alb

La concentrații ridicate:

Aparat de protecție a respirației (aparat de izolat) (de ex. EN 137 sau EN 138)

Aveți în vedere limitarea timpului de purtare a aparatelor de protecție a respirației.

Pericole termice:

Nu este valabil

Informații suplimentare legate de protecția mâinilor - nu au fost efectuate teste.

Selecția a fost selectată la amestecuri în conformitate cu informațiile deținute și conform informațiilor referitoare la componente.

Selecția substanțelor a fost dedusă din indicațiile fabricanților de mănuși.

Selecția definitivă a materialului de mănuși trebuie să aibă loc observând timpii de penetrare, șobolani de permeație și degradarea.

Selecția unei mănuși potrivite nu depinde doar de material ci și de alte caracteristici de calitate și diferă de la fabricant la fabricant.

În cazul amestecurilor, stabilitatea materialelor pentru mănuși nu poate fi calculată în prealabil și din acest motiv trebuie verificată înaintea utilizării.

Timpul exact de rupere a materialului de mănuși poate fi aflat de la fabricantul mănușilor de protecție și va fi respectat.

8.2.3 Controlul expunerii mediului

Momentan nu stau la dispoziție informații suplimentare.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Stare fizică:

Aerosol. Substanță activă: Lichid.

Pagina 10 din 23
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 21.04.2020 / 0019
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.02.2019 / 0018
 Intră în vigoare începând cu: 21.04.2020
 Data imprimării PDF: 05.02.2021
 Gewebeimpraegnierung

Culoare:	Incolor
Miros:	Caracteristic
Pragul de acceptare a mirosului:	Nu a fost determinat
Valoare pH:	n.a.(neaplicabil)
Punctul de topire/punctul de înghețare:	Nu a fost determinat
Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere:	n.a.
Punctul de aprindere:	n.a.
Viteză de evaporare:	n.a.
Inflamabilitatea (solid, gaz):	n.a.
Limita inferioară de explozie:	1 Vol-%
Limita superioară de explozie:	15 Vol-%
Presiunea de vapori:	5600 hPa (20°C)
Densitate vapori (aer = 1):	Vapori, mai grei decât aerul.
Densitate:	0,66 g/ml (20°C)
Densitate în grămadă:	n.a.
Solubilitate (solubilități):	Nu a fost determinat
Solubilitate în apă:	Nu este miscibil
Coefficient de partiție (n-octanol/apă):	Nu a fost determinat
Temperatură de autoaprindere:	>200 °C (Temperatura de aprindere)
Temperatură de autoaprindere:	Nu
Temperatură de descompunere:	Nu a fost determinat
Viscozitate:	Nu a fost determinat
Proprietăți explozive:	Produsul nu prezintă pericol de explozie. Folosire: Este posibilă formarea unui vapor/unor amestecuri de aer explozibili.
Proprietăți oxidante:	Nu
9.2 Alte informații	
Miscibilitate:	Nu a fost determinat
Solubilitate în grăsime / solvent:	Nu a fost determinat
Conductivitate:	Nu a fost determinat
Tensiune suprafețe:	Nu a fost determinat
Conținut solvent:	Nu a fost determinat

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1 Reactivitate

Produsul nu a fost verificat.

10.2 Stabilitate chimică

Stabil în cazul depozitării și manipulării regulamentare.

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Nu sunt cunoscute reacții periculoase.

10.4 Condiții de evitat

Încălzire, flame deschise, surse de aprindere
 Ridicarea presiunii duce la pericol de explozie.

10.5 Materiale incompatibile

Evitați contactul cu oxidanți.

10.6 Produși de descompunere periculoși

Fără descompunere la folosire corespunzătoare menirii.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1 Informații privind efectele toxicologice

Pentru mai multe informații asupra sănătății, vezi Secțiunea 2.1 (Clasificare).

Gewebeimpraegnierung

Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitate acută, orală:						n.e.d.
Toxicitate acută, cutanată:						n.e.d.
Toxicitate acută, inhalare:						n.e.d.
Corodarea/iritarea pielii:						n.e.d.
Lezarea gravă/iritarea ochilor:						n.e.d.

Pagina 11 din 23
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 21.04.2020 / 0019
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.02.2019 / 0018
 Intră în vigoare începând cu: 21.04.2020
 Data imprimării PDF: 05.02.2021
 Gewebeimpraegnierung

Sensibilizareă cailor respiratorii sau a pielii						n.e.d.
Mutagenitatea celulelor germinative:						n.e.d.
Cancerogenitatea:						n.e.d.
Toxicitatea pentru reproducere:						n.e.d.
Toxicitate asupra organelor țintă specifice - expunere unică (STOT-SE):						n.e.d.
Toxicitate asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE):						n.e.d.
Pericol prin aspirare:						n.e.d.
Simptome:						n.e.d.

Hidrocarburi, C6-C7, n-alcani, izo-alcani, cicloalcani, <5% n-hexan

Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitate acută, orală:	LD50	>5000	mg/kg	Șobolan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicitate acută, cutanată:	LD50	>2000	mg/kg	Șobolan	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicitate acută, inhalare:	LC50	>20	mg/l/4h	Șobolan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Corodarea/iritarea pielii:				lepure	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Lezarea gravă/iritarea ochilor:				lepure	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Slab iritant (Analogie)
Sensibilizareă cailor respiratorii sau a pielii				Cobai	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nu (contact cu pielea)
Cancerogenitatea:						Negativ
Toxicitatea pentru reproducere:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Analogie, Negativ
Toxicitate asupra organelor țintă specifice - expunere unică (STOT-SE):						STOT SE 3, H336
Toxicitate asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE):						Negativ
Pericol prin aspirare:						Da
Simptome:						somnolență, inconștiență, tulburări cardiace/ale tensiunii arteriale, dureri de cap, convulsii, somnolenta, iritarea mucoaselor, amețeală, grețuri și vărsături
Toxicitate asupra organelor țintă specifice - expunere unică (STOT-SE), inhalare:						Neiritant (căi respiratorii).

Hidrocarburi, C10-C12, izo-alcani, <2% aromate

Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitate acută, orală:	LD50	>5000	mg/kg	Șobolan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicitate acută, cutanată:	LD50	>5000	mg/kg	lepure	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	

Pagina 12 din 23
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 21.04.2020 / 0019
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.02.2019 / 0018
 Intră în vigoare începând cu: 21.04.2020
 Data imprimării PDF: 05.02.2021
 Gewebeimpraegnierung

Toxicitate acută, inhalare:	LC50	>5000	mg/m ³ /8h	Șobolan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapori periculoși
Corodarea/iritarea pielii:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Neiritant, Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.
Lezarea gravă/iritarea ochilor:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Neiritant
Sensibilizare a căilor respiratorii sau a pielii				Cobai	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nu (contact cu pielea)
Mutagenitatea celulelor germinative:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ, Analogie
Cancerogenitatea:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativ, Analogie
Toxicitatea pentru reproducere:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ, Analogie
Toxicitate asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negativ, Analogie
Pericol prin aspirare:						Da

Etanol						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitate acută, orală:	LD50	10470	mg/kg	Șobolan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicitate acută, cutanată:	LD50	>2000	mg/kg	Iepure	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicitate acută, inhalare:	LC50	124,7	mg/l/4h	Șobolan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapori periculoși
Corodarea/iritarea pielii:				Iepure	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Neiritant
Lezarea gravă/iritarea ochilor:				Iepure	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Iritant
Sensibilizare a căilor respiratorii sau a pielii				Șoarece	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Nu (contact cu pielea)
Mutagenitatea celulelor germinative:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Mutagenitatea celulelor germinative:				Șoarece	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ
Mutagenitatea celulelor germinative:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Mutagenitatea celulelor germinative:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativ
Pericol prin aspirare:				Om		Nici o indicație referitor la o astfel de reacție.

Pagina 13 din 23
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 21.04.2020 / 0019
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.02.2019 / 0018
 Intră în vigoare începând cu: 21.04.2020
 Data imprimării PDF: 05.02.2021
 Gewebeimpraegnierung

Simptome:						apnee, somnolență, inconștientă, scăderea tensiunii arteriale, vomă, tuse, dureri de cap, beție, somnolenta, iritarea mucoaselor, amețală, greață
Alte informații:						Consumul ridicat de alcool în timpul sarcinii induce fătului sindromul alcoolic (greutate mai redusă la naștere, deficiențe fizice și mentale)., Nu există nicio indicație despre faptul că acest sindrom este cauzat și prin contactul prin piele sau prin inhalatie., Experiențe la om.

Acetat de n-butil						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitate acută, orală:	LD50	10760	mg/kg	Șobolan	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Toxicitate acută, cutanată:	LD50	>14112	mg/kg	lepure	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicitate acută, inhalare:	LC50	21,1	mg/l/4h	Șobolan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Ceață
Corodarea/iritarea pielii:				lepure	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Neiritant
Lezarea gravă/iritarea ochilor:				lepure	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Neiritant
Sensibilizare a căilor respiratorii sau a pielii				Cobai	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nu (contact cu pielea)
Mutagenitatea celulelor germinative:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Toxicitatea pentru reproducere:	NOAEC	9640	mg/m3		OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativ
Toxicitate asupra organelor țintă specifice - expunere unică (STOT-SE):						Inhalarea vaporilor poate provoca somnolență și amețală.
Toxicitate asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE):						Negativ

Pagina 14 din 23
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 21.04.2020 / 0019
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.02.2019 / 0018
 Intră în vigoare începând cu: 21.04.2020
 Data imprimării PDF: 05.02.2021
 Gewebeimpraegnierung

Simptome:						somnolență, inconștiență, dureri de cap, somnolenta, iritarea mucoaselor, amețeală, grețuri și vărsături
Toxicitate asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), inhalare:	NOAEC	500	ppm	Șobolan		
Alte informații:						Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.

Acetat de izopropil						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitate acută, orală:	LD50	6750	mg/kg	Șobolan		
Toxicitate acută, cutanată:	LD50	>20000	mg/kg	Iepure		
Toxicitate acută, inhalare:	LC50	68-136	mg/l	Șobolan		
Corodarea/iritarea pielii:						Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.
Lezarea gravă/iritarea ochilor:				Iepure		Iritant
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii				Cobai		Nesensibilizant
Mutagenitatea celulelor germinative:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Pericol prin aspirare:						Nu
Simptome:						lipsa poftei de mâncare, ochi, înroșiți, somnolență, inconștiență, tulburare a corneei, dureri de cap, somnolenta, iritarea mucoaselor, amețeală, grețuri și vărsături

Butan						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitate acută, inhalare:	LC50	658	mg/l/4h	Șobolan		
Mutagenitatea celulelor germinative:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Mutagenitatea celulelor germinative:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Pericol prin aspirare:						Nu

Pagina 16 din 23
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 21.04.2020 / 0019
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.02.2019 / 0018
 Intră în vigoare începând cu: 21.04.2020
 Data imprimării PDF: 05.02.2021
 Gewebeimpraegnierung

12.2. Persistență și degradabilitate:							n.e.d.
12.3. Potențial de bioacumulare:							n.e.d.
12.4. Mobilitate în sol:							Produsul este ușor volatil.
12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB:							n.e.d.
12.6. Alte efecte adverse:							n.e.d.
Alte informații:							Conform rețetei nu conține AOX.

Hidrocarburi, C6-C7, n-alcani, izo-alcani, cicloalcani, <5% n-hexan							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.3. Potențial de bioacumulare:							Este posibilă acumularea în organisme.
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	0,17	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	LOEC/LOEL	21d	0,32	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicitate pentru pești:	NOEC/NOEL	28d	2,045	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicitate pentru pești:	NOELR	28d	2,04	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	11,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicitate pentru pești:	LL50	96h	11,4	mg/l	Salmo gairdneri	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EC50	48h	3	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	NOELR	48h	2,1	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicitate pentru alge:	EC50	72h	30	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	81	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Ușor biodegradabil, Analogie
12.3. Potențial de bioacumulare:	BCF		242-253				
12.4. Mobilitate în sol:							Absorbție în sol., Produsul este ușor volatil.
Alte informații:	AOX		0	%			

Hidrocarburi, C10-C12, izo-alcani, <2% aromate							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	LL0	96h	1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicitate pentru pești:	LL50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	

Pagina 17 din 23
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 21.04.2020 / 0019
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.02.2019 / 0018
 Intră în vigoare începând cu: 21.04.2020
 Data imprimării PDF: 05.02.2021
 Gewebeimpraegnierung

12.1. Toxicitate pentru pești:	NOELR	28d	0,192	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EL50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	ELO	48h	1000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicitate pentru alge:	ELO	72h	1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	31,3	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Nu este ușor degradabil dar inerent degradabil.
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	0,025	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicitate pentru alge:	EL50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Toxicitate pentru bacterii:	EC50		1 - 10	mg/l			
Solubilitate în apă:							insolubil

Etanol							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	13000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicitate pentru pești:	NOEC/NOEL	120h	250	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 212 (Fish, Short-term Toxicity Test on Embryo and Sac-fry Stages)	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	LC50	48h	12340	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	NOEC/NOEL	10d	9,6	mg/l	Ceriodaphnia spec.		Bibliografie
12.1. Toxicitate pentru alge:	EC50	72h	275	mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	97	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Ușor biodegradabil
12.3. Potențial de bioacumulare:	Log Pow		-0,32				Nu este de așteptat un potențial de bioacumulare (LogPow < 1).
12.3. Potențial de bioacumulare:	BCF		0,66 - 3,2				
12.4. Mobilitate în sol:	H (Henry)		0,000138				
12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB

Pagina 18 din 23
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 21.04.2020 / 0019
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.02.2019 / 0018
 Intră în vigoare începând cu: 21.04.2020
 Data imprimării PDF: 05.02.2021
 Gewebeimpraegnierung

Toxicitate pentru bacterii:	IC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Analogie
Alte organisme:	NOEC/NOEL		280	mg/l	Lemna gibba	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Acetat de n-butil							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.6. Alte efecte adverse:							Produsul plutește la suprafața apei.
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	18	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EC50	48h	44	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	23	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicitate pentru alge:	EC50	72h	397	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicitate pentru alge:	NOEC/NOEL	72h	200	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	98	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Ușor biodegradabil
12.3. Potențial de bioacumulare:	Log Pow		1,85-2,3				Scăzut
12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB
Toxicitate pentru bacterii:	EC10		959	mg/l	Pseudomonas putida		

Acetat de izopropil							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	48h	265	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EC50	24h	4150	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitate pentru alge:	IC5	8d	165	mg/l	Scenedesmus quadricauda		

Pagina 19 din 23
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 21.04.2020 / 0019
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.02.2019 / 0018
 Intră în vigoare începând cu: 21.04.2020
 Data imprimării PDF: 05.02.2021
 Gewebeimpraegnierung

12.3. Potențial de bioacumulare:	Log Pow		1,03				Nu este de așteptat un potențial de bioacumulare demn de menționat (LogPow 1-3).
12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB
Toxicitate pentru bacterii:	EC5	16h	190	mg/l	Pseudomonas putida		
Alte informații:	COD		1670	mg/g			
Solubilitate în apă:			18,9	g/l			

Butan							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Potențial de bioacumulare:	Log Pow		2,98				Nu este de așteptat un potențial de bioacumulare demn de menționat (LogPow 1-3).
12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB

Propan							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.3. Potențial de bioacumulare:	Log Pow		2,28				Nu este de așteptat un potențial de bioacumulare demn de menționat (LogPow 1-3).
12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB

Izobutan							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.3. Potențial de bioacumulare:							Nu este de așteptat un potențial de bioacumulare demn de menționat (LogPow 1-3).
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	27,98	mg/l			
12.1. Toxicitate pentru alge:	EC50	96h	7,71	mg/l			

Pagina 20 din 23
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 21.04.2020 / 0019
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.02.2019 / 0018
 Intră în vigoare începând cu: 21.04.2020
 Data imprimării PDF: 05.02.2021
 Gewebeimpraegnierung

12.2. Persistență și degradabilitate:							Ușor biodegradabil
12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Pentru material / amestec / cantitate rămasă

Cod de deșeu (CE):

Cheile deșeu indicate sunt recomandări în baza probabilei folosiri a acestui produs.

Datorită folosirii speciale și a condițiilor de salubritate existente la utilizator, pot eventual fi atribuite și alte chei deșeu. (2014/955/UE)

16 05 04 gaze în recipiente sub presiune (inclusiv haloni), cu conținut de substanțe periculoase

Recomandare:

Se descurajează eliminarea prin sistemul de canalizare.

Aveți în vedere prescripțiile autorităților.

Eliminarea flacoanelor de aerosol dozat încă pline conform deșeurilor speciale sau periculoase.

Resturi de flacoane de aerosol dozat la colectarea de materiale reciclabile.

Pentru deșeurile de ambalaje

Aveți în vedere prescripțiile autorităților.

Recomandare:

Nu găuriți, tăiați sau sudați recipientii necurățați.

15 01 04 ambalaje metalice

15 01 10 ambalaje conținând reziduuri de substanțe periculoase sau contaminate cu astfel de substanțe

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

Date generale

14.1. Numărul ONU: 1950

Transportul rutier / transportul feroviar (ADR/RID)

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport: 2.1

14.4. Grupul de ambalare: -

Cod de clasificare: 5F

LQ: 1 L

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător: environmentally hazardous

Tunnel restriction code: D

Transport cu nave marine (Codul IMDG)

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:

AEROSOLS (HYDROCARBONS, C6-C7, HYDROCARBONS, C10-C12)

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport: 2.1

14.4. Grupul de ambalare: -

EmS: F-D, S-U

Poluanți marini / Marine Pollutant: Da

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător: environmentally hazardous

Transport cu avioane (IATA)

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:

Aerosols, flammable

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport: 2.1

14.4. Grupul de ambalare: -

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător: Nu este valabil

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

Persoanele care se ocupă cu transportul bunurilor periculoase trebuie să fie instruite.

Prevederile pentru asigurare trebuie respectate în special în cazul transportului persoanelor participante.

Trebuie luate măsuri de prevenire a daunelor.



Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 21.04.2020 / 0019
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.02.2019 / 0018
 Intră în vigoare începând cu: 21.04.2020
 Data imprimării PDF: 05.02.2021
 Gewebeimpraegnierung

14.7. Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la Convenția MARPOL și cu Codul IBC

Încărcătura nu este transportată în vrac ci pachetizat, astfel nu se aplică.
 Reglementări legate de cantitățile minime nu sunt luate în considerație aici
 Număr pericol și codificare ambalaj la cerere.
 Respectați dispozițiile speciale (special provisions).

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Aveți în vedere limitările:
 Respectați reglementările/legile naționale cu privire la protecția tinerilor la locul de muncă (în special implementarea la nivel național a Directivei 94/33/CE)!
 Aveți în vedere regulamentele asociației profesionale/cele de medicina muncii.

Directiva 2012/18/UE ("Seveso-III"), Anexa I, Partea 1 - Pentru acest produs sunt valabile următoarele categorii (în anumite condiții trebuie luate în considerare și altele, în funcție de depozitare, manipulare etc.):

Categoriile de pericol	Note la anexa I	Cantitățile relevante (tone) ale substanțelor periculoase, astfel cum sunt menționate la articolul 3 alineatul (10), pentru încadrarea amplasamentelor de - nivel inferior	Cantitățile relevante (tone) ale substanțelor periculoase, astfel cum sunt menționate la articolul 3 alineatul (10), pentru încadrarea amplasamentelor de - nivel superior
E2		200	500
P3b	11.1, 11.2	5000 (netto)	50000 (netto)

Pentru alocarea categoriilor și a pragurilor cantitative trebuie luate în considerare întotdeauna observațiile anexei I la Directiva 2012/18/UE, în special cele menționate în tabele și observațiile 1 - 6.

Directiva 2012/18/UE ("Seveso-III"), Anexa I, Partea 2 - Acest produs conține următoarele substanțe listate:

Intrare nr.	Substanțe periculoase	Note la anexa I	Cantitățile relevante (în tone) ale substanțelor pentru încadrarea amplasamentelor de - nivel inferior	Cantitățile relevante (în tone) ale substanțelor pentru încadrarea amplasamentelor de - nivel superior
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

Pentru alocarea categoriilor și a pragurilor cantitative trebuie luate în considerare întotdeauna observațiile anexei I la Directiva 2012/18/UE, în special cele menționate în tabele și observațiile 1 - 6.

Directiva 2010/75/UE (COV): 99,28 %

REGULAMENTUL (CE) Nr. 648/2004
 n.a.

Aveți în vedere regulamentul pentru cazuri de deranjament.

15.2 Evaluarea securității chimice

O evaluare a siguranței chimice a substanței nu este prevăzută pentru amestecuri.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Secțiuni prelucrate: 3, 8
 Se impune participarea la cursuri de formare profesională a angajaților, pentru manipularea mărfurilor periculoase.
 Aceste date se referă la produs în starea sa la livrare.
 Se impune instruirea/participarea la cursuri de formare profesională a angajaților, pentru manipularea substanțelor periculoase.

Clasificarea și procedeul folosit pentru obținerea clasificării amestecului în conformitate cu Regulamentul (CE) 1272/2008 (CLP):

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II

Revizuit în data de / versiunea: 21.04.2020 / 0019

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.02.2019 / 0018

Intră în vigoare începând cu: 21.04.2020

Data imprimării PDF: 05.02.2021

Gewebeimpraegnierung

Clasificarea conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 (CLP)	Metoda de evaluare folosită.
Skin Irrit. 2, H315	Clasificare în funcție de proceduri de calcul.
Asp. Tox. 1, H304	Clasificare în funcție de proceduri de calcul.
STOT SE 3, H336	Clasificare în funcție de proceduri de calcul.
Aquatic Chronic 2, H411	Clasificare în funcție de proceduri de calcul.
Aerosol 1, H222	Clasificare în funcție de proceduri de calcul.
Aerosol 1, H229	Clasificare din cauza formei sau starea fizică.

Următoarele fraze reprezintă frazele H definite conform codului aferent clasei de risc și categoriei de risc (GHS/CLP) al produsului și substanțelor componente (menționate în aliniatele 2 și 3).

H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.

H226 Lichid și vapori inflamabili.

H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.

H315 Provoacă iritarea pielii.

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.

H336 Poate provoca somnolență sau amețeală.

H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Skin Irrit. — Iritarea pielii

Asp. Tox. — Pericol prin aspirare

STOT SE — Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere - Efecte narcotice

Aquatic Chronic — Periculos pentru mediul acvatic - Toxicitate cronică

Aerosol — Aerosoli

Flam. Liq. — Lichid inflamabil

Eye Irrit. — Iritarea ochilor

Prescurtări și acronime folosite eventual în acest document:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

AOX Adsorbable organic halogen compounds (= compuși halogenici organici absorbabili - CHO)

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= ETA - Estimarea toxicității acute)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Instituția federală pentru cercetarea și verificarea materialelor, Germania)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Oficiul Federal pentru protecția și medicina muncii, Germania)

BSEF The International Bromine Council

bw body weight (= greutate corporală)

ca. circa

CAS Chemical Abstracts Service

CE Comunitatea Europeană

CEE Comunitatea Economică Europeană

cf. conform, conformitate, în conformitate cu

CLP Classification, Labelling and Packaging (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (carcinogen, mutagen, toxică pentru reproducție)

Codul IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)

de ex. de exemplu

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level (= nivel calculat fără efect)

dw dry weight (= masă uscată)

ECHA European Chemicals Agency (= Agenția Europeană pentru Produse Chimice)

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Standardele europene

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

etc. et cetera

ev., event. eventual

Pagina 23 din 23
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 21.04.2020 / 0019
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.02.2019 / 0018
Intră în vigoare începând cu: 21.04.2020
Data imprimării PDF: 05.02.2021
Gewebeimpraegnierung

EVAL Copolimer etilen-vinil alcool
Fax. Numar de fax
gen. general
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Sistemul Global Armonizat de Clasificare și Etichetare a Chimicalelor)
GWP Global warming potential (= Potențial efect seră)
IARC International Agency for Research on Cancer (= Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului)
IATA International Air Transport Association (= Asociația Internațională de Transport Aerian)
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
incl. inclusiv
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Uniunea Internațională de Chimie Pură și Aplicată)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= CL50 - Concentrație letală până la 50 % din populația-test)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= DL50 - Doză letală până la 50 % din populația-test (doză letală medie))
LQ Limited Quantities
min. minut(e)
n.a. neaplicabil
n.d. nedisponibil
n.e.d. nu există date
n.v. neverificat
Observ. Observație
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
org., organ. organic
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistente, bioacumulative, toxice)
pct. Punct
PE Polietilenă
PNEC Predicted No Effect Concentration (= concentrație predictibilă fără efect)
PVC Policlorură de vinil
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGULAMENTUL (CE) NR. 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
resp. respectiv
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SVHC Substances of Very High Concern
UE Uniunea Europeană
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (înseamnă Recomandările ONU privind transportul mărfurilor periculoase)
VOC Volatile organic compounds (= compuși organici volatili (COV))
vPvB very persistent and very bioaccumulative
wwt wet weight

Datele indicate aici trebuie să descrie produsul referitor la măsurile de siguranță necesare.
ele nu sunt menite să garanteze anumite proprietăți și se bazează cunoștințele noastre actuale de știință.
Se exclude orice răspundere.

Redactat de:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Pentru modificarea sau multiplicarea acestui document este necesar acordul explicit al firmei Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.