

RO

Pagina 1 din 15
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 18.07.2019 / 0028
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 09.07.2018 / 0027
 Intră în vigoare începând cu: 18.07.2019
 Data imprimării PDF: 19.07.2019
 Diesel-Spuelung 500 mL
 Art.: 5170

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

Diesel-Spuelung 500 mL

Art.: 5170

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

Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului:

Detergent sistem pentru instalații carburant în autovehicule (motoare pe motorină)

Utilizări contraindicate:

Momentan nu stau la dispoziție informații suplimentare.

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

RO

LIQUI MOLY GmbH, Jerg-Wieland-Str. 4, 89081 Ulm-Lehr, Germania
 Telefon: (+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:

RO

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)

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
Asp. Tox.	1	H304-Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.
Aquatic Chronic	3	H412-Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

2.2 Elemente pentru etichetă

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

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 18.07.2019 / 0028
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 09.07.2018 / 0027
 Intră în vigoare începând cu: 18.07.2019
 Data imprimării PDF: 19.07.2019
 Diesel-Spuelung 500 mL
 Art.: 5170



Pericol

H304-Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii. H412-Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

P101-Dacă este necesară consultarea medicului, țineți la îndemână recipientul sau eticheta produsului. P102-A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
 P301+P310-ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ / un medic. P331-NU provocați vomă.
 P405-A se depozita sub cheie.
 P501-Aruncați conținutul / recipientul la o instalație autorizată de eliminare a deșeurilor.

EUH044-Risc de explozie, dacă este încălzit în spațiu închis.
 EUH066-Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.

Hidrocarburi, C10-C13, n-alcani, izo-alcani, cicloalcani, <2% aromate

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 %).

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.1 Substanță

n.a.

3.2 Amestec

Hidrocarburi, C10-C13, n-alcani, izo-alcani, cicloalcani, <2% aromate	
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119457273-39-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	918-481-9 (REACH-IT List-No.)
CAS	---
Domeniu%	80-<100
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP)	Asp. Tox. 1, H304
Nitrat de 2-etilhexil	
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119539586-27-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	248-363-6
CAS	27247-96-7
Domeniu%	5-15
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 2, H411
Hidrocarburi, C10, aromate, naftalinic >1%	
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119463588-24-XXXX
Index	---

Pagina 3 din 15
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 18.07.2019 / 0028
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 09.07.2018 / 0027
Intră în vigoare începând cu: 18.07.2019
Data imprimării PDF: 19.07.2019
Diesel-Spuelung 500 mL
Art.: 5170

EINECS, ELINCS, NLP	919-284-0 (REACH-IT List-No.)
CAS	(64742-94-5)
Domeniu%	0,1-<1
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP)	Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Pentru clasificarea și etichetarea produsului pot fi luate în considerare agenții contaminanți, datele de încercare sau informațiile suplimentare. Textul frazelor de H și prescurtarea de clasificare (GHS/CLP) vezi secțiunea 16.
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.
Dacă, de exemplu, o anumită hidrocarbură trebuie utilizată conform observației P, această observație a fost luată în considerare în prezenta clasificare.
Citat: "Nota P - Clasificarea ca substanță cancerigenă sau mutagenă nu se aplică dacă se poate demonstra că substanța conține sub 0,1 % greutate/greutate benzen (nr. EINECS 200-753-7)."
De asemenea au fost respectate și aplicate clasificări menționate aici prevederile articolului 4 din Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (Regulament CLP).

SECȚIUNEA 4: Măsuri 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 simptomatice.
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

Clătiți bine gura cu apă.
Nu provocați vomă, dați pacientului multă apă să bea, consultați imediat medicul.
Pericol de aspirare.
În caz de vomă, țineți capul jos pentru ca conținutul stomacului să nu ajungă în plămâni.

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

Iritarea ochilor
Produsul are efect degresant.
Dermatită (iritare a pielii)
Înghițire:
Lungenödem
Efecte dăunătoare la plămâni
Pneumonitis chimică (stare similară unei aprinderi de plămâni)
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

Spălarea stomacului doar cu intubație endotraheală.
Observare ulterioară referitor la pneumonie și edem pulmonar.

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare

CO₂
Praf de stins

Pagina 4 din 15
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 18.07.2019 / 0028
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 09.07.2018 / 0027
Intră în vigoare începând cu: 18.07.2019
Data imprimării PDF: 19.07.2019
Diesel-Spuelung 500 mL
Art.: 5170

Spumă 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

Oxizi de azot

Hidrocarburi

Produse toxice de piroliză.

Pericol de explozie.

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

Vapori periculoși, mai grei decât aerul.

5.3 Recomandări destinate pompierilor

Nu inhalați gazele de explozie și de ardere.

Aparat de protecție a respirației independent de circulația aerului.

În funcție de mărimea incendiului

Event. protecție completă.

Răciți recipientii periclitați cu apă.

Apa de stingere a incendiilor contaminată va fi salubritată conform prescripțiilor 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.

Aveți event. în vedere pericolul de alunecare.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

Limitați evacuarea la cantități mai mari.

Se vor îndepărta scurgerile, când acest lucru este posibil fără pericol.

A nu se arunca la canalizare.

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

La intrarea în canalizare în urma unor accidente, informați autoritățile competente.

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Preluati cu un material care absoarbe lichidele (de ex. un liant universal, nisip, kiselgur) 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.

Păstrați departe de surse de aprindere - Nu fumați.

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 măsuri 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.

Depozitați produsul doar în ambalaje originale și în stare închisă.

Nu depozitați produsul în treceri și scări.

Pardoseală rezistentă la solvenți

(RO)

Pagina 5 din 15
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 18.07.2019 / 0028
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 09.07.2018 / 0027
Intră în vigoare începând cu: 18.07.2019
Data imprimării PDF: 19.07.2019
Diesel-Spuelung 500 mL
Art.: 5170

Nu se va depozita împreună cu oxidanți.
Se va depozita la loc bine aerisit.
Se va proteja de razele soarelui și de căldură.
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	Denumire chim.	Hidrocarburi, C10-C13, n-alcani, izo-alcani, cicloalcani, <2% aromate		Domeniu%:80-<100
VLON VLM-8h: 700 mg/m3 (Hidrocarburi alifatic)		VLON VLM-TS: 1000 mg/m3 (Hidrocarburi alifatic)		---
La procedurile de monitorizare:		- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Compur - KITA-187 S (551 174)		
VLBO: ---			Alte informații: ---	

RO	Denumire chim.	Hidrocarburi, C10, aromate, naftalinic >1%		Domeniu%:0,1-<1
VLON VLM-8h: 100 mg/m3 (Solvent nafta)		VLON VLM-TS: 200 mg/m3 (Solvent nafta)		---
La procedurile de monitorizare:		- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Compur - KITA-187 S (551 174)		
VLBO: ---			Alte informații: ---	

Nitrat de 2-etilhexil						
Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observație
	Mediu – apa dulce		PNEC	0,8	µg/l	
	Mediu – apa mării		PNEC	0,08	µg/l	
	Mediu – Sediment		PNEC	0,00074	mg/kg dw	
	Mediu – sol		PNEC	0,00019 1	mg/kg dw	
Consumator	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	0,52	mg/kg bw/day	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	0,087	mg/m3	
Consumator	Om – oral	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	0,025	mg/kg bw/day	
Consumator	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte locale	DNEL	0,022	mg/cm2	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	1	mg/kg bw/day	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	0,35	mg/m3	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte locale	DNEL	0,044	mg/cm2	

Hidrocarburi, C10, aromate, naftalinic >1%						
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	7,5	mg/kg bw/day	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	32	mg/m3	
Consumator	Om – oral	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	7,5	mg/kg bw/day	

RO

Pagina 6 din 15
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 18.07.2019 / 0028
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 09.07.2018 / 0027
Intră în vigoare începând cu: 18.07.2019
Data imprimării PDF: 19.07.2019
Diesel-Spuelung 500 mL
Art.: 5170

Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	12,5	mg/kg bw/day	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	151	mg/m3	

RO VLOM VLM-8h = VALORI LIMITA OBLIGATORII NAȚIONALE de expunere profesională ale agenților chimici, Valoare limita maxima - 8 ore
(8) = Fracție inhalabilă (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fracție respirabilă (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | VLOM 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 = începutul schimbului următor, e = înaintea schimbului. | Alte informații: pC = Substanțele cu indicativul pC sunt potențial cancerigene și/sau mutagene. C = substanțele cu indicativul C au acțiune cancerigenă și/sau mutagenă. Fp = Substanțele cu indicativul Fp sunt foarte periculoase, expunerea la aceste substanțe trebuie practic exclusă. P = Substanțele cu indicativul P (piele) pot pătrunde în organism prin pielea sau mucoasele intacte. Indicativul P nu se referă la substanțele care au numai o acțiune locală de tip iritativ.

8.2 Controale ale expunerii

8.2.1 Controale tehnice corespunzătoare

Asigurați o bună aerisire. Acest lucru poate fi atins prin aspirare locală sau o evacuare generală 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 BS EN 14042.
BS EN 14042 "Atmosfera la locul de muncă. Ghid de utilizare a procedurilor și aparatelor pentru determinarea agenților chimici și biologici".

8.2.2 Măsuri de protecție individuală, precum echipamentul de protecție personală

Se vor aplica măsurile generale de igienă la manipularea chimicelor.
Înaintea pauzelor și la sfârșitul programului de lucru splălați-vă pe mâini.
Țineți departe de alimente, băuturi și furaje.
Înaintea 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 solvenți (EN 374).
Eventual
Mănuși de protecție din nitril (EN 374).
Grosimea minimă a straturilor în mm:
0,4
Perioadă de permeabilitate (perioadă de penetrare) în minute:
> 480
Mănuși de protecție din polivinilalcool (EN 374)
Mănuși de protecție din Viton® / din fluorelastomer (EN 374)
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:
La depășirea valorii limită pentru locul de muncă (AGW, Germania) resp. MAK (valoare maximă de concentrație la locul de muncă) (Elveția, Austria).
Mască de protecție a respirației filtru A (EN 14387), cod de culoare maro
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:

Pagina 7 din 15
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 18.07.2019 / 0028
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 09.07.2018 / 0027
Intră în vigoare începând cu: 18.07.2019
Data imprimării PDF: 19.07.2019
Diesel-Spuelung 500 mL
Art.: 5170

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 penetrație, 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:	Lichid
Culoare:	Maro deschis, Clar
Miros:	Caracteristic
Pragul de acceptare a mirosului:	Nu a fost determinat
Valoare pH:	n.a.
Punctul de topire/punctul de înghețare:	Nu a fost determinat
Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere:	180 °C
Punctul de aprindere:	63 °C
Viteză de evaporare:	Nu a fost determinat
Inflamabilitatea (solid, gaz):	Nu a fost determinat
Limita inferioară de explozie:	0,7 Vol-% (Hidrocarburi, C10-C13, n-alcani, izo-alcani, cicloalcani, <2% aromate)
Limita superioară de explozie:	6 Vol-% (Hidrocarburi, C10-C13, n-alcani, izo-alcani, cicloalcani, <2% aromate)
Presiunea de vapor:	Nu a fost determinat
Densitate vapor (aer = 1):	Vapori, mai grei decât aerul.
Densitate:	0,816 g/ml (15°C)
Densitate în grămadă:	Nu a fost determinat
Solubilitate (solubilități):	Nu a fost determinat
Solubilitate în apă:	insolubil
Coeficient de partiție (n-octanol/apă):	Nu a fost determinat
Temperatură de autoaprindere:	Nu a fost determinat
Temperatură de descompunere:	Nu a fost determinat
Viscozitate:	<7 mm ² /s (40°C)
Proprietăți explozive:	Nu a fost determinat
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

Risc de explozie dacă este încălzit în spațiu închis.

10.4 Condiții de evitat

Încălzire, flame deschise, surse de aprindere

Pagina 8 din 15
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 18.07.2019 / 0028
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 09.07.2018 / 0027
Intră în vigoare începând cu: 18.07.2019
Data imprimării PDF: 19.07.2019
Diesel-Spuelung 500 mL
Art.: 5170

Ridicarea presiunii duce la pericol de explozie.

10.5 Materiale incompatibile

Evitați contactul cu oxidanți puternici.

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).

Diesel-Spuelung 500 mL

Art.: 5170

Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitate acută, orală:	ATE	>2000	mg/kg			valoare calculată
Toxicitate acută, cutanată:	ATE	>2000	mg/kg			valoare calculată
Toxicitate acută, inhalare:	ATE	>20	mg/l/4h			valoare calculată, Vaporii periculoși
Corodarea/iritarea pielii:						n.e.d.
Lezarea gravă/iritarea ochilor:						n.e.d.
Sensibilizare a căilor 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.

Hydrocarburi, C10-C13, n-alcani, izo-alcani, cicloalcani, <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)	Analogie
Toxicitate acută, cutanată:	LD50	>5000	mg/kg	Iepure	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogie
Toxicitate acută, inhalare:	LC50	>4951	mg/m3/4h	Șobolan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Analogie, Vaporii periculoși
Corodarea/iritarea pielii:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Neiritant, Analogie
Lezarea gravă/iritarea ochilor:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Neiritant, Analogie
Sensibilizare a căilor respiratorii sau a pielii					OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nesensibilizant, Analogie
Mutagenitatea celulelor germinative:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ, Analogie
Mutagenitatea celulelor germinative:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ, Analogie
Mutagenitatea celulelor germinative:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ

(RO)

Pagina 9 din 15
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 18.07.2019 / 0028
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 09.07.2018 / 0027
 Intră în vigoare începând cu: 18.07.2019
 Data imprimării PDF: 19.07.2019
 Diesel-Spielung 500 mL
 Art.: 5170

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
Simptome:						inconștiență, dureri de cap, amețeală
Alte informații:						Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.

Nitrat de 2-etilhexil						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitate acută, cutanată:						Experiențe la om., Nociv
Toxicitate acută, inhalare:						Experiențe la om., Nociv
Toxicitate acută, inhalare:	LCLo	>4,6	mg/l/1h	Șobolan		Ceață
Corodarea/iritarea pielii:				lepure	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Neiritant, Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.
Lezarea gravă/iritarea ochilor:				lepure	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Slab iritant
Sensibilizare a căilor respiratorii sau a pielii				Cobai	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nu (contact cu pielea)
Mutagenitatea celulelor germinative:				Salmonella typhimurium	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ
Toxicitatea pentru reproducere:	NOAEL	100	mg/kg bw/d		OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativ
Simptome:						uscarea pielii, poate cauza dureri de cap și amețeli, greață, scăderea tensiunii arteriale, diaree, inconștiență

Hidrocarburi, C10, aromate, naftalinic >1%						
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	lepure	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicitate acută, inhalare:	LC50	>4688	mg/m3	Șobolan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	

Pagina 10 din 15
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 18.07.2019 / 0028
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 09.07.2018 / 0027
Intră în vigoare începând cu: 18.07.2019
Data imprimării PDF: 19.07.2019
Diesel-Spuelung 500 mL
Art.: 5170

Corodarea/iritarea pielii:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Neiritant
Lezarea gravă/iritarea ochilor:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Slab iritant
Sensibilizare a căilor respiratorii sau a pielii					OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nesensibilizant, Analogie
Mutagenitatea celulelor germinative:					OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells)	Negativ
Mutagenitatea celulelor germinative:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ, Analogie
Toxicitatea pentru reproducere:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ, Analogie
Toxicitatea pentru reproducere:					OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativ, Analogie
Toxicitatea pentru reproducere (Toxicitate asupra dezvoltării):				Șobolan	OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	Negativ, Analogie
Toxicitatea pentru reproducere (Efecte asupra fertilității):				Șobolan	OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	Negativ, Analogie
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):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negativ, Analogie
Toxicitate asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE):					OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Negativ, Analogie
Toxicitate asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE):					OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Negativ, Analogie
Pericol prin aspirare:						Da
Simptome:						somnolență, dureri de cap, somnolența, amețală

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

Pentru mai multe informații privind efectele asupra mediului, vezi Secțiunea 2.1 (Clasificare).

Diesel-Spuelung 500 mL
Art.: 5170

Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:							n.e.d.
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:							n.e.d.

Pagina 11 din 15
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 18.07.2019 / 0028
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 09.07.2018 / 0027
 Intră în vigoare începând cu: 18.07.2019
 Data imprimării PDF: 19.07.2019
 Diesel-Spuelung 500 mL
 Art.: 5170

12.1. Toxicitate pentru alge:							n.e.d.
12.2. Persistență și degradabilitate:							Separare, pe cât posibil, prin intermediul unor separatori de ulei.
12.3. Potențial de bioacumulare:							n.e.d.
12.4. Mobilitate în sol:							n.e.d.
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, C10-C13, n-alceni, izo-alceni, cicloalceni, <2% aromate							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB
Solubilitate în apă:							Produsul plutește la suprafața apei.
12.1. Toxicitate pentru pești:	LL50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicitate pentru pești:	NOELR	28d	0,101	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EL50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	NOELR	21d	0,176	mg/l	Daphnia magna		
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	80	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Ușor biodegradabil
12.1. Toxicitate pentru alge:	EL50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Alte organisme:	EL50	48h	>1000	mg/l	Tetrahymena pyriformis		

Nitrat de 2-etilhexil							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	1,88	mg/l	Brachydanio rerio		
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	2	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EC50	48h	>12,6	mg/l	Daphnia magna		

Pagina 12 din 15
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 18.07.2019 / 0028
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 09.07.2018 / 0027
Intră în vigoare începând cu: 18.07.2019
Data imprimării PDF: 19.07.2019
Diesel-Spuelung 500 mL
Art.: 5170

12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EC50	48h	>12,6	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	0	%		OECD 310 (Ready Biodegradability - CO2 in sealed vessels (Headspace Test))	Nu este ușor biodegradabil
12.3. Potențial de bioacumulare:	BCF		1332				
12.3. Potențial de bioacumulare:	Log Pow		3,74-5,24				Este de așteptat un potențial de bioacumulare demn de menționat (LogPow > 3).
12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB
12.4. Mobilitate în sol:	Log Koc		3,75			OECD 121 (Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using HPLC)	
Alte informații:	AOX		0	%			Nu
Solubilitate în apă:							Redus

Hidrocarburi, C10, aromate, naftalinic >1%

Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	LL50	96h	2-5	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EL50	48h	3-10	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicitate pentru alge:	EL50	72h	11	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Toxicitate pentru alge:	NOELR	72h	2,5	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	57,95	%			Ușor biodegradabil
12.3. Potențial de bioacumulare:	Log Pow		2,8-6,5				Înalt
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)

RO

Pagina 13 din 15
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 18.07.2019 / 0028
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 09.07.2018 / 0027
Intră în vigoare începând cu: 18.07.2019
Data imprimării PDF: 19.07.2019
Diesel-Spuelung 500 mL
Art.: 5170

07 07 04 alți solvenți, soluții de spălare și soluții-mamă organice
14 06 03 alți solvenți și amestecuri de solvenți

Recomandare:

Se descurajează eliminarea prin sistemul de canalizare.

Aveți în vedere prescripțiile autorităților.

Se va preda la reciclarea de material.

De exemplu instalație de incinerare corespunzătoare.

Pentru deșeurile de ambalaje

Aveți în vedere prescripțiile autorităților.

Goliți recipientul în întregime.

Ambalajele necontaminate pot fi refolosite.

Ambalajele care pot fi curățate vor fi salubrizate ca și substanța.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

Date generale

14.1. Numărul ONU: n.a.

Transportul rutier / transportul feroviar (ADR/RID)

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport: n.a.

14.4. Grupul de ambalare: n.a.

Cod de clasificare: n.a.

LQ: n.a.

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător: Nu este valabil

Tunnel restriction code:

Transport cu nave marine (Codul IMDG)

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport: n.a.

14.4. Grupul de ambalare: n.a.

Poluanți marini / Marine Pollutant: n.a.

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător: Nu este valabil

Transport cu avioane (IATA)

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport: n.a.

14.4. Grupul de ambalare: n.a.

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător: Nu este valabil

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

În măsura în care nu există specificații contrare, trebuie respectate măsurile generale pentru efectuarea unui transport în siguranță.

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

Nu este un bun periculos conform regulamentelor mai sus indicate.

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:

Aveți în vedere regulamentele asociației profesionale/cele de medicina muncii.

Directiva 2010/75/UE (COV): ~ 97,7 %

Directiva 2010/75/UE (COV): 797,2 g/l

15.2 Evaluarea securității chimice

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

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Pagina 14 din 15
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 18.07.2019 / 0028
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 09.07.2018 / 0027
 Intră în vigoare începând cu: 18.07.2019
 Data imprimării PDF: 19.07.2019
 Diesel-Spuelung 500 mL
 Art.: 5170

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):

Clasificarea conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 (CLP)	Metoda de evaluare folosită.
Asp. Tox. 1, H304	Clasificare în funcție de proceduri de calcul.
Aquatic Chronic 3, H412	Clasificare în funcție de proceduri de calcul.

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).

H302 Nociv în caz de înghițire.
 H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.
 H312 Nociv în contact cu pielea.
 H332 Nociv în caz de inhalare.
 H336 Poate provoca somnolență sau amețeală.
 H351 Susceptibil de a provoca cancer.
 H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Asp. Tox. — Pericol prin aspirare
 Aquatic Chronic — Periculos pentru mediul acvatic - Toxicitate cronică
 Acute Tox. — Toxicitate acută - Orală
 Acute Tox. — Toxicitate acută - Dermică
 Acute Tox. — Toxicitate acută - Prin inhalare
 Carc. — Cancerigenitate
 STOT SE — Toxicitate asupra unui organ ținută specific - o singură expunere - Efecte narcotice

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)
 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
 EVAL Copolimer etilen-vinil alcool

Pagina 15 din 15
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 18.07.2019 / 0028
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 09.07.2018 / 0027
 Intră în vigoare începând cu: 18.07.2019
 Data imprimării PDF: 19.07.2019
 Diesel-Spuelung 500 mL
 Art.: 5170

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
 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.