

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Toko Proof & Care

5582624 Shoe Proof & Care 250ml

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi:

Impregnovací prostředek

Prostředek na údržbu

Oblast použití [SU]:

SU21 - Spotřebitelská použití: soukromé domácnosti (= široká veřejnost = spotřebitelé)

Kategorie chemických výrobků [PC]:

PC23 - přípravky na vydělávání kůží, jejich barvení, konečné úpravy, impregnaci a péči

Kategorie uvolňování do životního prostředí [ERC]:

ERC 8a - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech

ERC 8d - Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech

Nedoporučená použití:

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

SWIX SPORT GmbH, Junkersstr. 1, D82178 Puchheim

Telefon: (+49) 089 849369-21, Fax: (+49) 089 849369-13

info@swixsport.de

www.swix.de

Toko-Swix Sport AG

Industriestrasse 4

CH-9450 Altstätten SG

Tel.: +41 (0)71 757 73 73 Fax: +41 (0)71 757 73 00

www.toko.ch

www.facebook.com/tokoworldwide

E-mailová adresa kompetentní osoby: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NEPOUŽÍVEJTE prosím k žádostem o bezpečnostní listy.

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzové informační služby / oficiální poradenská instituce:

Toxikologické Informační Středisko (TIS), Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, Tel.: +420 224 91 92 93, +420 224 91 54 02 (24 h)

Telefon společnosti pro případ havárie (nouze):

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

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

2.1.1 Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Třídou nebezpečnosti	Kategorií nebezpečnosti	Standardní větou o nebezpečnosti
-------------------------	----------------------------	----------------------------------

STOT SE	3	H336-Může způsobit ospalost nebo závratě.
Aquatic Chronic	3	H412-Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Aerosol	1	H222-Extrémně hořlavý aerosol.
Asp. Tox.	1	H304-Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
Aerosol	1	H229-Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

2.1.2 Klasifikace podle směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES (včetně změn)

F+, Extrémně hořlavý

Nebezpečný pro životní prostředí, R52-53

Xn, Zdraví škodlivý, R65

R66

R67

2.2 Prvky označení

2.2.1 Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)



Nebezpečí

Standardní větou o nebezpečnosti

H336-Může způsobit ospalost nebo závratě. H412-Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. H222-Extrémně hořlavý aerosol. H229-Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

P101-Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. P102-Uchovávejte mimo dosah dětí.

Prevence

P210-Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. P211-Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. P251-Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. P261-Zamezte vdechování par nebo aerosolů. P271-Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

Reakce

P312-Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

Skladování

P405-Skladujte uzamčené. P410+P412-Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.

Odstraňování

P501-Obsah/obal odstraňte v rámci likvidace problémových odpadů.

EUH066-Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Bez dostatečného větrání možné nebezpečí vzniku výbušných směsí.

Uhlovodíky, C9-C10, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, < 2% aromáty

Isopropyl-acetát

2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látku typu vPvB (vPvB = velmi perzistentní, velmi bioakumulační), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006.

Směs neobsahuje látku typu PBT (PBT = perzistentní, bioakumulační, toxická), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006.

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Přepracováno dne / verze: 22.11.2013 / 0002
 Nahrazuje znění z / verzi: 02.10.2012 / 0001
 Platí od: 22.11.2013
 Datum tisku PDF: 23.11.2013
 Toko Proof & Care

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

Aerosol

3.1 Látka

n.r.

3.2 Směs

Uhlovodíky, C9-C10, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, < 2% aromáty	
Registrační číslo (REACH)	--
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	927-241-2 (REACH-IT List-No.)
CAS	CAS ---
Obsah v (%)	50-70
Klasifikace v souladu se směrnicí 67/548/EHS	Hořlavý, R10 Nebezpečný pro životní prostředí, R52-53 Zdraví škodlivý, Xn, R65 R66 R67
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412

Ethanol	
Registrační číslo (REACH)	01-2119457610-43-XXXX
Index	603-002-00-5
EINECS, ELINCS, NLP	200-578-6
CAS	CAS 64-17-5
Obsah v (%)	1-10
Klasifikace v souladu se směrnicí 67/548/EHS	Vysoce hořlavý, F, R11
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319

Isopropyl-acetát	
Registrační číslo (REACH)	--
Index	607-024-00-6
EINECS, ELINCS, NLP	203-561-1
CAS	CAS 108-21-4
Obsah v (%)	1-5
Klasifikace v souladu se směrnicí 67/548/EHS	Vysoce hořlavý, F, R11 Dráždivý, Xi, R36 R66 R67
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Text R-vět/H-vět a zkratky klasifikace (GHS/CLP) viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Při nadýchání

Vyvést osobu z ohroženého prostoru.

Vyvést osobu na čerstvý vzduch a konzultovat lékaře podle symptomů.

Při bezvědomí uložit do stabilizované polohy a přivolat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Strana 4 ze 18

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Přepřacováno dne / verze: 22.11.2013 / 0002

Nahrazuje znění z / verzi: 02.10.2012 / 0001

Platí od: 22.11.2013

Datum tisku PDF: 23.11.2013

Toko Proof & Care

Znečištěné, kontaminované části oděvu ihned odstraňte, omyjte důkladně velkým množstvím vody a mýdlem, v případě podráždění kůže (zarudnutí atd.) navštivte lékaře.

Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky.

Několik minut důkladně omývat velkým množstvím vody, v případě potřeby vyhledat lékaře.

Při požití

Obvykle žádný způsob proniknutí do organismu.

Důkladně vypláchnout ústa vodou.

Nevyvolávat zvracení, podat velké množství vody, ihned vyhledat lékaře.

Nebezpečí poruchy dýchání

Při zvracení udržujte hlavu nízko, aby se obsah žaludku nedostal do plic.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Pokud je to tento případ, opožděné symptomy a působení jsou uvedeny v odstavci 11, příp. u způsobů požití/přijetí v odstavci 4.1.

Může se vyskytnout:

Podráždění dýchacích cest

Kašel

Bolesti hlavy

Závrať

Ovlivňuje / poškozuje centrální nervový systém

Poruchy koordinace

Zmatenost

Požítí:

Nevolnost

Zvracení

Nebezpečí poruchy dýchání

Plicní edém

Chemická pneumonitida (stav podobný zápalu plic)

Další nebezpečné vlastnosti nelze vyloučit.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Výplach žaludku jen s endotracheální intubací.

Následně proveďte pozorování, zda se neobjeví pneumonie a plicní edém.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

CO₂

Hasicí prášek

Rozptýlený proud vody

Pěna odolná proti alkoholu

Nevhodná hasiva

Proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat:

Oxidy uhlíku

Toxické plyny

Při zahřátí nebezpečí prasknutí

Výbušné směsi par se vzduchem

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.

Dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Podle velikosti požáru

Příp. kompletní ochrana

Ohrožené obaly chladit vodou.

Kontaminovanou vodu k hašení odstranit podle platných úředních předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Strana 5 ze 18

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Přepřacováno dne / verze: 22.11.2013 / 0002

Nahrazuje znění z / verzi: 02.10.2012 / 0001

Platí od: 22.11.2013

Datum tisku PDF: 23.11.2013

Toko Proof & Care

Odstranit zápalné zdroje, nekouřit.

Zajistit dostatečné větrání.

Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou, zabránit vdechování.

Příp. dbát na nebezpečí možného uklouznutí

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit vniknutí do povrchových a spodních vod i do půdy.

Zabránit vniknutí do kanalizace, sklepů, pracovních jam a jiných míst, kde by shromažďování mohlo být nebezpečné.

V případě nehody s únikem do kanalizace informovat příslušné úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku aerosolu / plynu zajistit dostatek čerstvého vzduchu.

Bez dostatečného větrání možné nebezpečí vzniku výbušných směsí.

Účinná látka:

Zachyťte pomocí absorbentu (např. univerzálního absorbentu, písku, křemeliny) a zlikvidujte dle oddílu 13.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 13 a osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Kromě informací uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedeny také v oddíle 8 a 6.1.

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

7.1.1 Všeobecná doporučení

Zajistit kvalitní větrání místnosti.

Zamezte vdechování výparů.

Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou.

Nepřiblížovat k zápalným zdrojům, nekouřit.

Příp. provést opatření k ochraně proti elektrostatickému výboji.

Nepoužívat na horké povrchy.

Na pracovišti je zakázáno jíst, pít, kouřit a ukládat potraviny.

Řídit se pokyny na etiketě a návodem k použití.

Dodržovat pracovní postupy podle návodu k použití.

7.1.2 Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.

Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Uchovávat mimo dosah nepovolaných osob.

Produkt neskladovat na chodbách a schodištích.

Produkt ukládat jen v originálních uzavřených obalech.

Neskladovat společně s látkami podporujícími hoření nebo se samozápalnými látkami.

Dbejte speciálních pokynů pro skladování (v Německu například Betriebssicherheitsverordnung (Vyhláška o bezpečnosti provozu)).

Řídit se speciálními předpisy pro aerosoly!

Chránit před slunečním zářením a teplotami nad 50°C.

Uložit na dobře větraném místě.

Ukládat v chladu

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Chemické označení		Ethanol	rozsah v % :1-10
PEL :	1000 mg/m3	NPK-P :	3000 mg/m3
LHUBE :	---	Další informace:	---
Chemické označení		Isopropyl-acetát	rozsah v % :1-5
PEL :	800 mg/m3	NPK-P :	1000 mg/m3

Strana 6 ze 18

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Přepřacováno dne / verze: 22.11.2013 / 0002

Nahrazuje znění z / verzi: 02.10.2012 / 0001

Platí od: 22.11.2013

Datum tisku PDF: 23.11.2013

Toko Proof & Care

LHUBE : ---	Další informace: I	
Chemické označení	Butan	rozsah v % :
PEL : 1000 ppm (ACGIH)	NPK-P : ---	---
LHUBE : ---	Další informace: ---	
Chemické označení	Propan	rozsah v % :
PEL : 1000 ppm (ACGIH)	NPK-P : ---	---
LHUBE : ---	Další informace: ---	
Chemické označení	Isobutan	rozsah v % :
PEL : 1000 ppm (ACGIH)	NPK-P : ---	---
LHUBE : ---	Další informace: ---	
Chemické označení	Mlha minerálního oleje	rozsah v % :
PEL : 5 mg/m ³	NPK-P : 10 mg/m ³	---
LHUBE : ---	Další informace: ---	

PEL = Přípustné expoziční limity | NPK-P = Nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek v ovzduší pracovišť | LHUBE = Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních | Další informace: D = při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, S = látka má senzibilizační účinek, P = u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky, I = dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

Ethanol						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	1900	mg/m ³	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	950	mg/m ³	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	343	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	950	mg/m ³	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	950	mg/m ³	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	114	mg/m ³	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	87	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	206	mg/kg bw/d	
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,96	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,79	mg/l	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	2,75	mg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	580	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	3,6	mg/kg dry weight	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,63	mg/kg dry weight	
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	0,72	mg/kg feed	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	2,9	mg/kg dry weight	

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečné větrání. Lze je docílit i lokálním odsáváním nebo běžným větráním.

Strana 7 ze 18

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Přepřacováno dne / verze: 22.11.2013 / 0002

Nahrazuje znění z / verzi: 02.10.2012 / 0001

Platí od: 22.11.2013

Datum tisku PDF: 23.11.2013

Toko Proof & Care

Nestačí-li to ke snížení koncentrace pod limitní AGW / PEL, používat vhodné prostředky k ochraně dýchacích cest.
Platí pouze tehdy, jsou-li zde uvedeny hraniční expoziční hodnoty.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.

Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

Ochrana očí a obličeje:

Při nebezpečí zasažení očí.

Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (EN 166).

Ochrana kůže - Ochrana rukou:

Obvykle není třeba.

Při přímém kontaktu s obsaženou látkou:

Případně

Ochranné rukavice z nitrilkaučuku (EN 374)

Minimální síla vrstvy v mm:

0,4

Doba permeace (doba průniku) v minutách:

> 480

Doby průniku stanovené podle EN 374, část III, nebyly v praktických podmínkách dosaženy.

Doporučuje se maximální životnosti 50% doby průniku.

Ochranné rukavice z polyvinylalkoholu (EN 374)

Ochranné rukavice z Viton® / z fluorelastomeru (EN 374)

Doporučuje se ochranný krém na ruce.

Ochrana kůže - Jiná ochrana:

Ochranné pracovní oděvy (např. ochranná obuv EN ISO 20345, pracovní oděv s dlouhými rukávy)

Ochrana dýchacích cest:

Obvykle není třeba.

Při překročení PEL (Přípustné expoziční limity).

Filtr A2 P2 (EN 14387), charakteristické zbarvení hnědé, bílé

V případě vysokých koncentrací:

Ochranný dýchací přístroj (izolační ochranná maska) (např. EN 137 nebo EN 138)

Dodržovat limity životnosti ochranných dýchacích přístrojů.

Tepelné nebezpečí:

Nevztahuje

Další informace k ochraně rukou - Nebyly provedeny žádné testy.

Výběr byl u směsí proveden dle nejlepšího vědomí a dle nejlepších informací o obsažených látkách.

Výběr látek byl proveden na základě údajů výrobců rukavic.

Při definitivní volbě materiálu rukavic se musí přihlídnout k životnosti, hodnotám propustnosti a degradaci.

Vhodné rukavice se volí nejen podle materiálu, nýbrž i podle dalších kvalitativních znaků a jsou různé u různých výrobců.

U směsí nelze odolnost materiálu rukavic vypočítat předem, a musí se proto před použitím ověřit.

Přesnou dobu životnosti materiálu rukavic je třeba zjistit u jejich výrobce a dodržovat.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:

Aerosol

Barva:

Čirý

Zápach:

Slabě parfémovaný

Prahová hodnota zápachu:

Není určeno

Hodnota pH:

Není určeno

Bod tání / bod tuhnutí:

Není určeno

Strana 8 ze 18
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Přepřacováno dne / verze: 22.11.2013 / 0002
 Nahrazuje znění z / verzi: 02.10.2012 / 0001
 Platí od: 22.11.2013
 Datum tisku PDF: 23.11.2013
 Toko Proof & Care

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Není určeno
Bod vzplanutí:	Není určeno
Rychlost odpařování:	Není určeno
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Není určeno
Dolní mez výbušnosti:	1,5 Vol-% (Hnací plyn)
Horní mez výbušnosti:	10,9 Vol-% (Hnací plyn)
Tlak páry:	Není určeno
Hustota páry (vzduch = 1):	Není určeno
Hustota:	0,65 - 0,7 g/cm ³ (20°C)
Sypná váha:	n.r.
Rozpustnost:	Není určeno
Rozpustnost ve vodě:	Částečně
Rozdělovací koeficient (n-oktanol / voda):	Není určeno
Teplota samovznícení:	~365 °C (Hnací plyn, Zápalná teplota)
Teplota rozkladu:	Není určeno
Viskozita:	Není určeno
Výbušné vlastnosti:	Produkt není výbušný. Použití: možný vznik výbušných směsí par se vzduchem.
Oxidační vlastnosti:	Ne
9.2 Další informace	
Mísitelnost:	Není určeno
Rozpustnost v tucích / rozpouštědla:	Není určeno
Vodivost:	Není určeno
Povrchové napětí:	Není určeno
Obsah rozpouštědla:	Není určeno

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Výrobek nebyl vyzkoušen.

10.2 Chemická stabilita

Při správném skladování a manipulaci stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy nebezpečné reakce.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Viz také oddíl 7.

Zahřívání, otevřený plamen, zápalné zdroje
 Zvyšování tlaku vede k nebezpečí prasknutí.

10.5 Neslučitelné materiály

Vyhýbat se kontaktu se silnými oxidačními činidly.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Viz také oddíl 5.2

Při použití v souladu s určeným účelem nedochází k rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Případné další informace o působení na zdraví viz odstavec 2.1 (klasifikace).

Toko Proof & Care						
Toxicita/účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:						z.d.n.d.
Akutní toxicita, kožní:						z.d.n.d.
Akutní toxicita, inhalační:						z.d.n.d.
Žíravost/dráždivost pro kůži:						z.d.n.d.
Vážné poškození očí/podráždění očí:						z.d.n.d.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:						z.d.n.d.
Mutagenita v zárodečných buňkách:						z.d.n.d.

Strana 10 ze 18

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Přepracováno dne / verze: 22.11.2013 / 0002

Nahrazuje znění z / verzi: 02.10.2012 / 0001

Platí od: 22.11.2013

Datum tisku PDF: 23.11.2013

Toko Proof & Care

Symptomy:						zmámenost, bezvědomí, poruchy srdce a krevního oběhu, bolesti hlavy, křeče, ospalost, podráždění sliznice, závrať, nevolnost a zvracení
Symptomy:						bezvědomí, bolesti hlavy, závrať, Dermatitida (zanícení pokožky)

Ethanol						
Toxicita/účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	10470	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	117-125	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Mírně dráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Myš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Nesenzibilizující
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Karcinogenita:	NOAEL	>3000	mg/kg	Krysa	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	24 mon
Toxicita pro reprodukci:	NOAEL	5200	mg/kg bw/d	Krysa		
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice (STOT-RE):	NOAL	>20	mg/l	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Samec
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice (STOT-RE):	NOAEL	1730	mg/kg/d	Krysa	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Samice

Strana 11 ze 18

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Přepřacováno dne / verze: 22.11.2013 / 0002

Nahrazuje znění z / verzi: 02.10.2012 / 0001

Platí od: 22.11.2013

Datum tisku PDF: 23.11.2013

Toko Proof & Care

Nebezpečnost při vdechnutí:				Člověk		Informace o takovém účinku nejsou k dispozici.
Symptomy:						dušnost, zmatenost, bezvědomí, pokles krevního tlaku, zvracení, kašel, bolesti hlavy, opojení, ospalost, podráždění sliznice, závrať, nevolnost
Teratogenita:						Negativní
Zkušenosti u člověka:						Nadměrné požívání alkoholu během těhotenství způsobuje alkoholický syndrom fetu (snížená hmotnost při narození, tělesné a mentální poruchy)., Neexistuje žádné upozornění, že je tento syndrom způsobován také přijímáním kůží nebo inhalací.

Isopropyl-acetát						
Toxicita/účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	6750	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>20000	mg/kg	Králík		
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	68-136	mg/l	Krysa		
Žíravost/dráždivost pro kůži:						Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík		Dráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče		Nesenzibilizující
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Symptomy:						nechutenství, oči, zarudlé, zmatenost, bezvědomí, zákal rohovky, bolesti hlavy, ospalost, podráždění sliznice, závrať, nevolnost a zvracení

Butan						
Toxicita/účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	658	mg/l/4h	Krysa		
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní

Strana 12 ze 18

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Přepřacováno dne / verze: 22.11.2013 / 0002

Nahrazuje znění z / verzi: 02.10.2012 / 0001

Platí od: 22.11.2013

Datum tisku PDF: 23.11.2013

Toko Proof & Care

Symptomy:						ataxie, potíže s dýcháním, zmařenost, bezvědomí, omrzliny, poruchy srdečního rytmu, bolesti hlavy, křeče, opojení, závrať, nevolnost a zvracení
-----------	--	--	--	--	--	---

Propan						
Toxicita/účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Mutagenita v zárodečných buňkách (bakteriální):					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Symptomy:						potíže s dýcháním, bezvědomí, omrzliny, bolesti hlavy, křeče, podráždění sliznice, závrať, nevolnost a zvracení

Isobutan						
Toxicita/účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	658	mg/l/4h	Krysa		
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík		Nedráždivý
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Symptomy:						bezvědomí, omrzliny, bolesti hlavy, křeče, závrať, nevolnost a zvracení

ODDÍL 12: Ekologické informace

Případné další informace o působení na životní prostředí viz odstavec 2.1 (klasifikace).

Toko Proof & Care							
Toxicita/účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Toxicita pro ryby:							z.d.n.d.
Toxicita pro dafnie:							z.d.n.d.
Toxicita pro řasy:							z.d.n.d.
Perzistence a rozložitelnost:							z.d.n.d.
Bioakumulační potenciál:							z.d.n.d.
Mobilita v půdě:							z.d.n.d.
Výsledky posouzení PBT a vPvB:							z.d.n.d.
Jiné nepříznivé účinky:							z.d.n.d.

Uhlovodíky, C9-C10, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, < 2% aromáty							
Toxicita/účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Toxicita pro ryby:	LL50	96h	>10- <30	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
Toxicita pro dafnie:	EL50	48h	>22- <46	mg/l	Daphnia magna		

Strana 13 ze 18

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Přepřacováno dne / verze: 22.11.2013 / 0002

Nahrazuje znění z / verzi: 02.10.2012 / 0001

Platí od: 22.11.2013

Datum tisku PDF: 23.11.2013

Toko Proof & Care

Toxicita pro řasy:	NOELR	72h	<1	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata		
Toxicita pro řasy:	EL50		>1000	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata		
Perzistence a rozložitelnost:		28d	89	%			Snadno biologicky rozložitelný
Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:	EC50		>1000	mg/l			
Další informace::	AOX		0	%			
Rozpustnost ve vodě:							Nerzpustný
Rozpustnost ve vodě:			~ 0,04	g/l			Nerzpustný20°C

Ethanol

Toxicita/účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Toxicita pro ryby:	LC50	96h	13000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
Toxicita pro dafnie:	LC50	48h	12340	mg/l	Daphnia magna		
Toxicita pro řasy:	EC50	48h	12900	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Toxicita pro řasy:	EC50	72h	275	mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Perzistence a rozložitelnost:			97	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
Bioakumulační potenciál:	Log Pow		-0,32				Nelze očekávat bioakumulaci (LogPow < 1).
Bioakumulační potenciál:	BCF		0,66 - 3,2				
Mobilita v půdě:	H (Henry)		0,000 138				
Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Další informace::	BOD5		1	g/g			
Další informace::	COD		1,9	g/g			
Rozpustnost ve vodě:							Mísitelný

Isopropyl-acetát

Toxicita/účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Toxicita pro ryby:	LC50	48h	265	mg/l	Leuciscus idus		
Toxicita pro dafnie:	EC50	24h	4150	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
Toxicita pro řasy:	IC5	8d	165	mg/l	Scenedesmus quadricauda		
Bioakumulační potenciál:	Log Pow		1,03				Jmenovitý bioakumulační potenciál se nepředpokládá (LogPow 1-3).

Strana 14 ze 18

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Přepracováno dne / verze: 22.11.2013 / 0002

Nahrazuje znění z / verzi: 02.10.2012 / 0001

Platí od: 22.11.2013

Datum tisku PDF: 23.11.2013

Toko Proof & Care

Výsledky posouzení PBT a vPvB:							n.r.
Toxicita pro bakterie:	EC5	16h	190	mg/l	Pseudomonas putida		
Další informace::	COD		1670	mg/g			
Rozpuštnost ve vodě:			18,9	g/l			

Butan

Toxicita/účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Bioakumulační potenciál:	Log Pow		2,98				Jmenovitý bioakumulační potenciál se nepředpokládá (LogPow 1-3).
Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

Propan

Toxicita/účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Bioakumulační potenciál:	Log Pow		2,28				Jmenovitý bioakumulační potenciál se nepředpokládá (LogPow 1-3).
Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Pro látku / přípravek / zbytková množství

Číslo třídy odpadu podle EG:

Uvedené kódy odpadů jsou doporučeny na základě předpokládaného použití tohoto produktu.

S ohledem na specifické použití a okolnosti odstraňování u uživatele mohou podle okolností být přiřazeny i jiné kódy odpadů. (2001/118/ES, 2001/119/ES, 2001/573/ES)

16 05 04 plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky

Doporučení:

Dodržovat místní úřední předpisy

Naplněné aerosolové plechovky likvidujte ve sběrnách problémového odpadu.

Aerosolové plechovky beze zbytků náplně likvidujte ve sběrnách druhotných surovin.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Dodržovat místní úřední předpisy

Doporučení:

Nevyčištěné obaly neprorážet, nestříhat a nesvařovat.

Recyklace

15 01 04 kovové obaly

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Obecná data

Číslo OSN:

1950

Silniční / železniční přeprava (ADR/RID)

Příslušný název OSN pro zásilku:

UN 1950 AEROSOLS

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

2.1



Strana 15 ze 18

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Přepracováno dne / verze: 22.11.2013 / 0002

Nahrazuje znění z / verzi: 02.10.2012 / 0001

Platí od: 22.11.2013

Datum tisku PDF: 23.11.2013

Toko Proof & Care

Obalová skupina: -
 Klasifikační kódy: 5F
 LQ (ADR 2013): 1 L
 LQ (ADR 2009): 2
 Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje
 Tunnel restriction code: D

Námořní přeprava (Kód IMDG)

Příslušný název OSN pro zásilku:

AEROSOLS

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2.1

Obalová skupina: -

EmS: F-D, S-U

Látka znečišťující moře (Marine Pollutant): n.r.

Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje



Letecká doprava (IATA)

Příslušný název OSN pro zásilku:

Aerosols, flammable

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2.1

Obalová skupina: -

Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje



Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Osoby provádějící přepravu nebezpečného nákladu musejí být instruovány.

Všechny osoby podílející se na přepravě musejí dodržovat předpisy o zajištění.

Je nutné přijmout opatření zamezující případům poškození.

Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Náklad se nepřepravuje hromadně, nýbrž jako kusové zboží, není proto relevantní.

Zde se nedodržují předpisy o minimálních množstvích.

Číslo nebezpečí a kódy obalů na požádání.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Klasifikace a označení viz oddíl 2.

Dodržovat omezení: Ano

Dodržujte předpisy oborové profesní organizace a pracovně lékařské předpisy.

Dodržovat zákon o ochraně mladistvých při práci (německý předpis).

VOC (1999/13/EC): 95,59%

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro směsi není připravováno.

ODDÍL 16: Další informace

Tyto údaje se vztahují na produkt ve stavu při dodání.

Přepracované oddíly:

1, 2, 8

Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsi podle nařízení (ES) 1272/2008 (CLP):

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Použitá vyhodnocovací metoda
STOT SE 3, H336	Klasifikace podle metody výpočtu.
Aquatic Chronic 3, H412	Klasifikace podle metody výpočtu.
Aerosol 1, H222	Klasifikace na základě zkušebních dat.
Asp. Tox. 1, H304	Klasifikace podle metody výpočtu.
Aerosol 3, H229	Klasifikace na základě zkušebních dat.

Strana 16 ze 18

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Přepřacováno dne / verze: 22.11.2013 / 0002

Nahrazuje znění z / verzi: 02.10.2012 / 0001

Platí od: 22.11.2013

Datum tisku PDF: 23.11.2013

Toko Proof & Care

Následující věty představují předepsané R-věty / H-věty, kódy třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti (GHS/CLP) výrobku a jeho složek (uvedených v odstavci 2 a 3).

10 Hořlavý.

11 Vysoce hořlavý.

36 Dráždí oči.

52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.

66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

STOT SE — Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - Narkotické účinky

Aquatic Chronic — Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky

Aerosol — Aerosoly

Asp. Tox. — Nebezpečná při vdechnutí

Flam. Liq. — Hořlavá kapalina

Eye Irrit. — Podráždění očí

Případně v tomto dokumentu použité zkratky a akronymy:

AC Article Categories (= Kategorie předmětů)

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

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

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

AOX Adsorbovatelné organické sloučeniny halogenů

atd. a tak dále

ATE Acute Toxicity Estimate (= Odhad akutní toxicity) podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Spolkovým úřadem pro výzkum a testování materiálů, Německo)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Spolkový institut pro ochranu zdraví při práci a pracovní medicínu, Německo)

BCF Bioconcentration factor (= biokoncentrační faktor)

BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-terc-butyl-4-metylfenol)

BOD Biochemical oxygen demand (= Biochemická spotřeba kyslíku - BSK)

BSEF Bromine Science and Environmental Forum

bw body weight

CAS Chemical Abstracts Service

cca. cirka

CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids

CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques

CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP Classification, Labelling and Packaging (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (látku karcinogenní, mutagenní nebo toxickou pro reprodukci)

COD Chemical oxygen demand (= Chemická spotřeba kyslíku - CHSK)

CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level (= odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

DOC Dissolved organic carbon (= Rozpuštěný organický uhlík)

DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration

dw dry weight

ECHA European Chemicals Agency (= Evropská agentura pro chemické látky)

EHP Evropský hospodářský prostor

EHS Evropské hospodářské společenství

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

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

ERC Environmental Release Categories (= Kategorie uvolňování do životního prostředí)

Strana 17 ze 18

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Přepřacováno dne / verze: 22.11.2013 / 0002

Nahrazuje znění z / verzi: 02.10.2012 / 0001

Platí od: 22.11.2013

Datum tisku PDF: 23.11.2013

Toko Proof & Care

ES Evropské společenství
EU Evropská unie
Fax. Faxové číslo
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek)
GWP Global warming potential (= Skleníkový potenciál)
HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane
HGWP Halocarbon Global Warming Potential
IARC International Agency for Research on Cancer
IATA International Air Transport Association
IBC Intermediate Bulk Container
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
Kód IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
LHUBE Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních (Příloha č. 2 k vyhlášce č. 432/2003 Sb.)
LQ Limited Quantities
n.d. není k dispozici
n.r. není relevantní
např. například
neov. neověřeno
NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)
ODP Ozone Depletion Potential (= Potenciál rozkladu ozonu)
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
org. organický
příp. případně
PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= polycyklické aromatické uhlovodíky)
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= perzistentní, bioakumulativní, toxické)
PC Chemical product category (= Kategorie chemických výrobků)
PE Polyethylén
PEL, NPK-P PEL = Přípustné expoziční limity, NPK-P = Nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek v ovzduší pracovišť (Příloha č. 2 k nařízení vlády č. 361/2007 Sb.)
PNEC Predicted No Effect Concentration (= odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
pozn. poznámka
PROC Process category (= Kategorie procesů)
PTFE Polytetrafluorethylen
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
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. respektive
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature
SU Sector of use (= Oblast použití)
SVHC Substances of Very High Concern (= látka vzbuzující velké obavy)
ThOD Theoretical oxygen demand (= Teoretická spotřeba kyslíku - TSK)
TOC Total organic carbon (= Celkový organický uhlík)
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (Doporučení OSN pro přepravu nebezpečných věcí)
vč včetně
VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Nařízení o hořlavých látkách (Rakousko))
VOC Volatile organic compounds (= těkavé organické sloučeniny (TOS))
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= velmi perzistentní, velmi bioakumulační)
wwt wet weight
z.d.n.d. žádná data nejsou k dispozici

Zde uvedené údaje mají popsat produkt z hlediska požadovaných bezpečnostních opatření, neslouží jako záruka určitých vlastností a vycházejí ze současného stavu našich znalostí.

Ručení vyloučeno.

Vystavil:

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

CZ

Strana 18 ze 18
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Přepřacováno dne / verze: 22.11.2013 / 0002
Nahrazuje znění z / verzi: 02.10.2012 / 0001
Platí od: 22.11.2013
Datum tisku PDF: 23.11.2013
Toko Proof & Care

© Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Změny nebo rozmnožování tohoto dokumentu vyžadují výslovný souhlas společnosti Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.