

Strana 1 ze 19

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)

Revize / verze: 13.03.2025 / 0005

Nahrazuje verzi z / verze: 11.03.2024 / 0004

Platí od: 13.03.2025

Datum tisku PDF: 13.03.2025

Copo Star

Art.: 298999

Bezpečnostní list **podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)**

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Copo Star
Art.: 298999

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi:

Základní čisticí prostředek

Univerzální čisticí prostředek

Nedoporučená použití:

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Koch-Chemie GmbH

Einsteinstrasse 42

59423 Unna

Telefon: +49 (0) 2303 / 9 86 70 - 0

Fax: +49 (0) 2303 / 9 86 70 - 26

info@koch-chemie.com

www.koch-chemie.com

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:

Telefon společnosti pro případ havárie (nouze):

+1 872 5888271 (KCC)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Třídou nebezpečnosti	Kategorií nebezpečnosti	Standardní větou o nebezpečnosti
Eye Dam.	1	H318-Způsobuje vážné poškození očí.
Met. Corr.	1	H290-Může být korozivní pro kovy.
Skin Corr.	1	H314-Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

2.2 Prvky označení

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

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)
Revize / verze: 13.03.2025 / 0005
Nahrazuje verzi z / verze: 11.03.2024 / 0004
Platí od: 13.03.2025
Datum tisku PDF: 13.03.2025
Copo Star
Art.: 298999



Nebezpečí

H290-Může být korozivní pro kovy. H314-Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

P260-Nevdechujte páry nebo aerosoly. P280-Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / obličejový štít.
P301+P330+P331-PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. P303+P361+P353-PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte. P305+P351+P338-PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P310-Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře. P390-Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálním škodám.

Hydroxid sodný
Metakřemičitan disodný, pentahydrát
2-propylheptanol, ethoxylovaný

2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látku typu vPvB (vPvB = velmi perzistentní, velmi bioakumulační), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).
Směs neobsahuje látku typu PBT (PBT = perzistentní, bioakumulační, toxická), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).
Směs neobsahuje žádnou látku, která má nepříznivý vliv na činnost endokrinního systému (< 0,1 %).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

n.r.

3.2 Směsi

Natrium-p-cumolsulfonát	
Registrační číslo (REACH)	01-2119489411-37-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	239-854-6
CAS	15763-76-5
Obsah v (%)	5-<10
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Eye Irrit. 2, H319

2-propylheptanol, ethoxylovaný	
Registrační číslo (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	160875-66-1
Obsah v (%)	1-<10
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318

Strana 3 ze 19 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878) Revize / verze: 13.03.2025 / 0005 Nahrazuje verzi z / verze: 11.03.2024 / 0004 Platí od: 13.03.2025 Datum tisku PDF: 13.03.2025 Copo Star Art.: 298999	
Specifické koncentrační limity a ATE	Eye Dam. 1, H318: >10 % ATE (orálně): 700 mg/kg
Metakřemičitan disodný, pentahydrát	
Registrační číslo (REACH)	01-2119449811-37-XXXX
Index	014-010-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	229-912-9
CAS	10213-79-3
Obsah v (%)	1-<5
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
Hydroxid sodný	
Registrační číslo (REACH)	01-2119457892-27-XXXX
Index	011-002-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	215-185-5
CAS	1310-73-2
Obsah v (%)	0,5-<2
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
Specifické koncentrační limity a ATE	Skin Corr. 1A, H314: >=5 % Skin Corr. 1B, H314: >=2 % Skin Irrit. 2, H315: >=0,5 % Eye Irrit. 2, H319: >=0,5 %
.alfa.-hexylcinnamaldehyd	
Registrační číslo (REACH)	01-2119533092-50-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	202-983-3
CAS	101-86-0
Obsah v (%)	0,01-<0,1
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 2, H411
Text H-vět a zkratky klasifikace (GHS/CLP) viz oddíl 16. Látky uvedené v této části jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací! To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3.1 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v těchto tabulkách uvedeny. Přidání zde uvedených nejvyšších koncentrací může vést k nutnosti klasifikace. Tato klasifikace se provádí, pouze když je uvedena v oddílu 2. Ve všech ostatních případech je celková koncentrace pod limitem klasifikace.	
ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc	
4.1 Popis první pomoci	
Osoby poskytující první pomoc musí dbát na vlastní ochranu! Nikdy nepodávat osobám v bezvědomí žádné prostředky ústy!	
Při nadýchání	
Vyvést osobu na čerstvý vzduch a konzultovat lékaře podle symptomů.	
Při styku s kůží	
Důkladně omýt velkým množstvím vody, znečištěné a nasáklé součásti oděvu ihned odstranit, při podráždění pokožky (zarudnutí atd.) se poradit s lékařem. Neléčená poleptání mohou vést ke vzniku špatně se hojících ran.	
Při zasažení očí	
Vyměte kontaktní čočky. Několik minut důkladně omývat velkým množstvím vody, ihned přivolat lékaře, připravit bezpečnostní list.	

Strana 4 ze 19

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)

Revize / verze: 13.03.2025 / 0005

Nahrazuje verzi z / verze: 11.03.2024 / 0004

Platí od: 13.03.2025

Datum tisku PDF: 13.03.2025

Copo Star

Art.: 298999

Chránit nezraněné oko.

Další prohlídka u očního lékaře.

Při požití

Důkladně vypláchnout ústa vodou.

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

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

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

V některých případech je možné, že se příznaky otravy objeví teprve po delší době/několika hodinách.

Možné poleptání pokožky a sliznic.

Nekrózy

Nebezpečí vážného poškození očí.

Poškození rohovky.

Nebezpečí oslepnutí.

Požítí:

Bolesti v ústech a v krku

Žaludeční a střevní potíže

Perforace jícnu

Perforace žaludku

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Zajistit zápalné zdroje v okolí.

Rozptýlený proud vody/pěna/CO₂/suché hasící prostředky

Nevhodná hasiva

Proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat:

Oxidy uhlíku

Oxidy dusíku

Toxické plyny

5.3 Pokyny pro hasiče

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.

Dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Podle velikosti požáru

Příp. kompletní ochrana.

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

6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

V případě náhodného rozlití nebo úniku látky použijte osobní ochranné pomůcky, jak je uvedeno v části 8, aby se zabránilo kontaminaci.

Zajistěte dostatečné větrání, odstraňte zdroje vznícení.

Omezte prašnost u pevných nebo práškových látek.

Pokud je to možné, opusťte nebezpečnou oblast, příp. postupujte dle existujících nouzových plánů.

Nelze použít žádná opatření, která zahrnují osobní riziko nebo nebyla dostatečně proškolená.

Zamezte přístupu nechráněných osob.

Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou.

Příp. dbát na nebezpečí možného uklouznutí.

6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Doporučené ochranné prostředky, jakož i údaje o materiálech naleznete v části 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

V případě úniku většího množství zachytit.

Netěsnosti odstraňte, pokud to není nebezpečné.

Zabránit vniknutí do povrchových a spodních vod i do půdy.

Nevylévejte do kanalizace.

V případě nehody s únikem do kanalizace informovat příslušné úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

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

Nabraný materiál ukládejte do uzavíratelných zásobníků.

Neutralizace možná (jen odborníkem).

Zředění vodou je možné.

Zbytky spláchnout velkým množstvím vody.

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.

Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou.

Opatrně otvírat obaly a manipulovat s nimi.

V blízkosti pracoviště má být místo k vypláchnutí očí a bezpečnostní sprcha.

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 ukládat jen v originálních uzavřených obalech.

Produkt neskladovat na chodbách a schodištích.

Neskladovat společně s kyselinami.

Nepoužívat materiály, které neodolávají alkáliím.

Skladovat při pokojové teplotě.

Skladovat v suchu.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

Dodržujte pracovní návod pro osvědčenou praxi a doporučení pro zjišťování rizik.

V závislosti na aplikaci použijte informační systémy pro nebezpečné látky, např. od profesních svazů chemického průmyslu nebo různých odvětví (stavebniny, dřevo, chemie, laboratoř, kůže, kov).

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Art.: 298999

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

Strana 8 ze 19

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)

Revize / verze: 13.03.2025 / 0005

Nahrazuje verzi z / verze: 11.03.2024 / 0004

Platí od: 13.03.2025

Datum tisku PDF: 13.03.2025

Copo Star

Art.: 298999

Ochrana očí a obličeje:

Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (EN 166).

Případně

Ochrana obličeje (EN 166).

Ochrana kůže - Ochrana rukou:

Chemicky odolné ochranné rukavice (EN ISO 374).

Doporučuje se

Ochranné rukavice z butylkaučuku (EN ISO 374).

Minimální síla vrstvy v mm:

> 0,5

Doba permeace (doba průniku) v minutách:

> 120

Doporučuje se ochranný krém na ruce.

Doby průniku stanovené podle EN 16523-1, nebyly v praktických podmínkách dosaženy.

Doporučuje se maximální životnosti 50% doby průniku.

Ochrana kůže - Jiná ochrana:

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

Ochrana dýchacích cest:

Obvykle není třeba.

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:

Kapalný

Barva:

Zelený

Zápach:

Charakteristický

Bod tání / bod tuhnutí:

O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:

O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

Hořlavost:

O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

Dolní mezní hodnota výbušnosti:

O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

Horní mezní hodnota výbušnosti:

O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

Bod vzplanutí:

O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

Teplota samovznícení:

O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

Teplota rozkladu:

O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

pH:

13,5

Kinematická viskozita:

O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

Rozpustnost:

O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota):

Nevztahuje se na směsi.

Tlak páry:

O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

Hustota a/nebo relativní hustota:

1,07 g/cm³

Relativní hustota páry:

O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

Charakteristiky částic:

Nevztahuje se na kapaliny.

9.2 Další informace

CZ Strana 9 ze 19 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878) Revize / verze: 13.03.2025 / 0005 Nahrazuje verzi z / verze: 11.03.2024 / 0004 Platí od: 13.03.2025 Datum tisku PDF: 13.03.2025 Copo Star Art.: 298999						
Látky a směsi korozivní pro kovy: Korozně agresivní vůči hliníku a oceli						
ODDÍL 10: Stálost a reaktivita						
10.1 Reaktivita Produkt koroduje kovy. 10.2 Chemická stabilita Při správném skladování a manipulaci stabilní. 10.3 Možnost nebezpečných reakcí Vyhýbat se kontaktu se silně kyselým prostředím (možný vývin reakčního tepla). Vyhýbat se kontaktu s určitými kovy, např. s hliníkem (možný vývin plynného vodíku). 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit Nejsou známy 10.5 Neslučitelné materiály Vyhýbat se kontaktu se silně kyselým prostředím. Vyhýbat se kontaktu se silnými oxidačními činidly. Vyhýbat se kontaktu s materiály, které neodolávají alkáliím. Vyhýbat se kontaktu s určitými kovy, např. s hliníkem. 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu Při použití v souladu s určeným účelem nedochází k rozkladu.						
ODDÍL 11: Toxikologické informace						
11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008 Případné další informace o působení na zdraví viz oddíl 2.1 (klasifikace).						
Copo Star Art.: 298999						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	ATE	>2000	mg/kg			vypočtená hodnota
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.
Karcinogenita:						z.d.n.d.
Toxicita pro reprodukci:						z.d.n.d.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						z.d.n.d.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):						z.d.n.d.
Nebezpečnost při vdechnutí:						z.d.n.d.
Symptomy:						z.d.n.d.
Natrium-p-cumolsulfonát						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>5000	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	

Strana 10 ze 19 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878) Revize / verze: 13.03.2025 / 0005 Nahrazuje verzi z / verze: 11.03.2024 / 0004 Platí od: 13.03.2025 Datum tisku PDF: 13.03.2025 Copo Star Art.: 298999						
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	>5	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Karcinogenita:				Krysa	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativní
Toxicita pro reprodukci:	NOAEL	>936	mg/kg	Krysa		
Toxicita pro reprodukci (Účinek na plodnost):	NOAEL	300-1000	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	763-3534	mg/kg		OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	763	mg/kg	Krysa		Cílový orgán (orgány): srdce, Údaje převzaté z literatury
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), kožní:	LOAEL	1300	mg/kg bw/d	Myš	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), kožní:	NOAEL	>440	mg/kg		OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	
Nebezpečnost při vdechnutí:						n.r.
2-propylheptanol, ethoxylovaný						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>700-1700	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, ústní:	ATE	700	mg/kg			
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Králík		
Symptomy:						podráždění sliznice
Metakřemičitan disodný, pentahydrát						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>5000	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>5000	mg/kg	Krysa	U.S. EPA Guideline OPPTS 870.1200	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	>2,06	g/m3	Krysa		

Strana 11 ze 19 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878) Revize / verze: 13.03.2025 / 0005 Nahrazuje verzi z / verze: 11.03.2024 / 0004 Platí od: 13.03.2025 Datum tisku PDF: 13.03.2025 Copo Star Art.: 298999						
Akutní toxicita, inhalační:	LD50	>2,06	mg/l/4h			Nebezpečné páry
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Žíravý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	Žíravý
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
Karcinogenita:						Informace o takovém účinku nejsou k dispozici.
Toxicita pro reprodukci (Vývojová toxicita):	NOAEL	>200	mg/kg bw/d	Myš		Negativní
Toxicita pro reprodukci (Účinek na plodnost):	NOAEL	>159	mg/kg bw/d	Krysa		Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	260-284	mg/kg bw/d	Myš		Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	227-237	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negativní
Symptomy:						podráždění sliznice
Hydroxid sodný						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2500	mg/kg	Králík	Regulation (EC) 440/2008 B.3 (ACUTE TOXICITY (DERMAL))	
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík		Skin Corr. 1A
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Člověk	(Patch-Test)	Nesenzibilizující
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Symptomy:						potíže s dýcháním, kašel, bolesti břicha, šok, křeče
.alfa.-hexylcinnamaldehyd						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	~3100	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>3000	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	

CZ Strana 13 ze 19 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878) Revize / verze: 13.03.2025 / 0005 Nahrazuje verzi z / verze: 11.03.2024 / 0004 Platí od: 13.03.2025 Datum tisku PDF: 13.03.2025 Copo Star Art.: 298999							
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							z.d.n.d.
12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:							Nevztahuje se na směsi.
12.7. Jiné nepříznivé účinky:							Nejsou k dispozici žádné informace o jiných nepříznivých účincích na životní prostředí.
Další informace::							Stupeň eliminace DOC (organická komplexotvorná činidla) >= 80%/28d: Ano
Další informace::	AOX			%			Podle receptury neobsahuje AOX (adsorbovatelné org. sloučeniny halogenů).

Natrium-p-cumolsulfonát							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>100	mg/l	Cyprinus caprio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	96h	31	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		EPA OTS 797.1050
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	>60	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		-1,1			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Nelze očekávat bioakumulaci (LogPow < 1). 23 °C
12.4. Mobilita v půdě:							Nelze očekávat
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

Strana 14 ze 19
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)
 Revize / verze: 13.03.2025 / 0005
 Nahrazuje verzi z / verze: 11.03.2024 / 0004
 Platí od: 13.03.2025
 Datum tisku PDF: 13.03.2025
 Copo Star
 Art.: 298999

Toxicita pro bakterie:	EC10	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
------------------------	------	----	-------	------	------------------	---	--

2-propylheptanol, ethoxylovaný

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>10-100	mg/l	Oncorhynchus tshawytscha		Analogický závěr
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	>10-100	mg/l	Daphnia magna		Analogický závěr
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	10-100	mg/l	Scenedesmus subspicatus		Analogický závěr
12.2. Perzistence a rozložitelnost:	BOD	28d	>60	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

Metakřemičitan disodný, pentahydrát

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	210	mg/l	Brachydanio rerio	ISO 7346	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	1700	mg/l	Daphnia magna	84/449/EEC C.2	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	207	mg/l	Scenedesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.3. Bioakumulační potenciál:							Nehodí se pro anorganické látky.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:	EC50	3h	> 100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Hydroxid sodný

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	45,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	125	mg/l	Gambusia affinis		
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	40,4	mg/l	Ceriodaphnia spec.		

Strana 15 ze 19							
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)							
Revize / verze: 13.03.2025 / 0005							
Nahrazuje verzi z / verze: 11.03.2024 / 0004							
Platí od: 13.03.2025							
Datum tisku PDF: 13.03.2025							
Copo Star							
Art.: 298999							

12.2. Perzistence a rozložitelnost:							Nehodí se pro anorganické látky.
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Kow		-3,88				Negativní
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Nehodí se pro anorganické látky.
Toxicita pro bakterie:	EC50	15min	22	mg/l	Photobacterium phosphoreum		

.alfa.-hexylcinnamaldehyd							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	1,7	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	NOEC/NOEL	96h	~0,93	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	

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 doporučení 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. (2014/955/EU)
20 01 29 Detergenty obsahující nebezpečné látky
Doporučení:
Musí se zamezit odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace.
Dodržovat místní úřední předpisy.
Např. vhodná spalovna.
Např. ukládat na vhodné skládky.
Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu
Dodržovat místní úřední předpisy.
Obaly úplně vyprázdnit.
Neznečištěné obaly je možno opět použít.
Obaly, které nelze vyčistit, likvidovat stejným způsobem jako látku.
15 01 02 Plastové obaly

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Obecná data
Silniční / železniční přeprava (ADR/RID)
14.1. UN číslo nebo ID číslo: 1760
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:
UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, DISODIUM METASILICATE)
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 8
14.4. Obalová skupina: III
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje
Tunnel restriction code: E
Klasifikační kódy: C9
LQ: 5 L
Převážní kategorie: 3
Námořní přeprava (Kód IMDG)

Strana 16 ze 19

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)

Revize / verze: 13.03.2025 / 0005

Nahrazuje verzi z / verze: 11.03.2024 / 0004

Platí od: 13.03.2025

Datum tisku PDF: 13.03.2025

Copo Star

Art.: 298999

14.1. UN číslo nebo ID číslo: 1760
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:
UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, DISODIUM METASILICATE)
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 8
14.4. Obalová skupina: III
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje
Látka znečišťující moře (Marine Pollutant): Nevztahuje
EmS: F-A, S-B
Segregace: -



Letecká doprava (IATA)

14.1. UN číslo nebo ID číslo: 1760
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:
UN 1760 Corrosive liquid, n.o.s. (SODIUM HYDROXIDE, DISODIUM METASILICATE)
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 8
14.4. Obalová skupina: III
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje



14.6. 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.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Náklad se nepřepřavuje hromadně, nýbrž jako kusové zboží, není proto relevantní.
Zde se nedodržují předpisy o minimálních množstvích.
Číslo nebezpečí a kódy obalů na požádání.
Dodržujte speciální předpisy (special provisions).

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Dodržovat omezení:

Dodržujte národní nařízení a zákony o pracovní ochraně mládeže (zejména národní implementace směrnice 94/33/ES)!
Dodržujte předpisy oborové profesní organizace a pracovně lékařské předpisy.

Směrnice 2010/75/EU (VOC): < 0,4 %

Nařízení (ES) č. 648/2004

5 % nebo více, avšak méně než 15 %
aniontových povrchově aktivních látek
neiontových povrchově aktivních látek
parfémy
CITRONELLOL
HEXYL CINNAMAL
LIMONENE

Je nutné dodržovat státní předpisy a nařízení o bezpečnosti a ochraně zdraví při používání pracovních prostředků.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro směsi není připravováno.

ODDÍL 16: Další informace

Přepracované oddíly: 3, 8, 11, 12, 13, 15

Nutné zaškolení pracovníků z hlediska manipulace s nebezpečnými látkami.

Tyto údaje se vztahují na produkt ve stavu při dodání.

Nutná instruktaž/zaškolení pracovníků z hlediska manipulace s nebezpečnými látkami.

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

Strana 17 ze 19

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)

Revize / verze: 13.03.2025 / 0005

Nahrazuje verzi z / verze: 11.03.2024 / 0004

Platí od: 13.03.2025

Datum tisku PDF: 13.03.2025

Copo Star

Art.: 298999

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Použitá vyhodnocovací metoda
Eye Dam. 1, H318	Klasifikace podle hodnoty pH.
Met. Corr. 1, H290	Klasifikace na základě zkušebních dat.
Skin Corr. 1, H314	Klasifikace podle hodnoty pH.

Následující věty představují předepsané H-věty, kódy třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti (GHS/CLP) výrobku a jeho složek.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H290 Může být korozivní pro kovy.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Eye Dam. — Vážné poškození očí

Met. Corr. — Látka nebo směs korozivní pro kovy

Skin Corr. — Žravost pro kůži

Eye Irrit. — Podráždění očí

Acute Tox. — Akutní toxicita - orální

STOT SE — Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - Podráždění dýchacích cest

Skin Sens. — Senzibilizace kůže

Aquatic Acute — Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně

Aquatic Chronic — Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

Nařízení (EU) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení (EU) č. 1272/2008 (CLP) vždy v platném znění.

Metodické pokyny k vystavování bezpečnostních listů materiálu v platném znění (ECHA).

Metodické pokyny k označování a balení podle Nařízení (EU) č. 1272/2008 (CLP) v platném znění (ECHA).

Bezpečnostní listy obsažených látek.

Domovská stránka ECHA - informace o chemikáliích.

Databáze látek GESTIS (Německo).

Informační stránka o látkách nebezpečných pro vodu spolkového úřadu pro ekologii "Rigoletto" (Německo).

Směrnice EU o limitních hodnotách na pracovišti 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 vždy v platném znění.

Seznamy národních limitních hodnot na pracovišti příslušných zemí vždy v platném znění.

Předpisy k přepravě nebezpečného zboží v silniční, železniční, námořní a letecké dopravě (ADR, RID, IMDG, IATA) vždy v platném znění.

Případně v tomto dokumentu použité zkratky a akronymy:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Mezinárodní dohoda o silniční přepravě nebezpečných věcí)

AOX Adsorbovatelné organické sloučeniny halogenů

ASTM American Society for Testing and Materials (= Americká společnost pro testování a materiály)

atd. a tak dále

ATE Acute Toxicity Estimate (= Odhad akutní toxicity)

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)

BSEF The International Bromine Council (= Mezinárodní rada pro brom)

CAS Chemical Abstracts Service (= Služba chemických abstraktů)

Strana 18 ze 19

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)

Revize / verze: 13.03.2025 / 0005

Nahrazuje verzi z / verze: 11.03.2024 / 0004

Platí od: 13.03.2025

Datum tisku PDF: 13.03.2025

Copo Star

Art.: 298999

cca. cirká

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)

DMEL Derived Minimum Effect Level (= Odvozená minimální úroveň efektu)

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

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

EHS Evropské hospodářské společenství

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Evropský seznam existujících komerčních chemických látek)

ELINCS European List of Notified Chemical Substances (= Evropský seznam oznámených chemických látek)

EN Evropské normy

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America) (= Agentura pro ochranu životního prostředí (Spojené státy americké))

ES Evropské společenství

EU Evropská unie

EVAL Kopolymer ethylen-vinylalkoholu

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)

IARC International Agency for Research on Cancer (= Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)

IATA International Air Transport Association (= Mezinárodní asociace leteckých dopravců)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code) (= Mezinárodní hromadná chemikálie (kód))

IUCLID International Uniform Chemical Information Database (= Mezinárodní jednotná databáze chemických informací)

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii)

Kód IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code) (= Mezinárodní kodex námořního nebezpečného zboží)

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka))

LQ Limited Quantities (= Omezené množství)

mg/kg bw mg/kg body weight (= mg/kg tělesné hmotnosti)

mg/kg bw/d, mg/kg bw/day mg/kg body weight/day (= mg/kg tělesné hmotnosti/den)

mg/kg feed mg/kg krmiva

mg/kg dw mg/kg dry weight (= mg/kg suché hmotnosti)

mg/kg ww mg/kg wet weight (= mg/kg vlhké hmotnosti)

n.d. není k dispozici

n.r. není relevantní

např. například

neov. neověřeno

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)

org. organický

příp. případně

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= Perzistentní, Bioakumulativní, Toxické)

PE Polyethylén

PNEC Predicted No Effect Concentration (= Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

pozn. poznámka

PVC polyvinylchlorid

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. 6/7/8/9xx-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. (= 6/7/8/9xx-xxx-x č. je automaticky přiřazeno, např. k předregistracím bez čísla CAS nebo jiného číselného identifikátoru. Číslo seznamu nemají žádný právní význam, jedná se spíše o čistě technické identifikátory pro zpracování podání prostřednictvím nástroje REACH-IT.)

resp. respektive

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Předpisy týkající se mezinárodní přepravy nebezpečných věcí po železnici)

SVHC Substances of Very High Concern (= Látka vzbuzující velké obavy)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (= Doporučení OSN pro přepravu nebezpečných věcí)

Strana 19 ze 19

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)

Revize / verze: 13.03.2025 / 0005

Nahrazuje verzi z / verze: 11.03.2024 / 0004

Platí od: 13.03.2025

Datum tisku PDF: 13.03.2025

Copo Star

Art.: 298999

vč včetně

VOC Volatile organic compounds (= Těkavé Organické Sloučeniny (TOS))

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= velmi Perzistentní, velmi Bioakumulační)

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

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