



Bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum zpracování: 02.10.2020

Verze: 7.1

Datum tisku: 02.10.2020

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název/název:	Chlornan sodný 14% Cl ₂ vodný roztok TECHNICAL Sodium hypochlorite 42°
Výrobek č.:	90350
Č. CAS:	7681-52-9
Indexové č.:	Neuveden/a/o/y
REACH č.:	Tento produkt je přípravek. registrační číslo REACH viz 3. kapitola.
Jiná označení:	žádné/nikdo

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití:	Laboratorní chemikálie. Pro průmyslové účely.
---------------------------	---

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Česká republika

VWR International s.r.o.

Sílnice	Pražská 442
Poštovní směrovací číslo/Místo	Stříbrná Skalice
Telefon	321 570 321
Telefax:	321 570 320
E-mail (odborník)	SDS@vwr.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefon	224 919 293
	Toxikologické středisko
	Na Bojišti 1, 128 00, Praha 2



ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

2.1.1 Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti	Standardní věty
Látka nebo směs korozivní pro kovy, Kategorie 1	H290
Žíravost pro kůži, Kategorie 1B	H314
Vážné zranění oka, Kategorie 1	H318
Nebezpečný pro vodní prostředí, chronický, Kategorie 2	H411

2.2 Prvky označení

2.2.1 Označení podle ustanovení (EG) č.1272/2008 (CLP)

Bezpečnostní piktogramy



Signální slovo: Nebezpečí

Standardní věty	
H290	Může být korozivní pro kovy.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH031	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

Pokyny pro bezpečné zacházení	
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/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.
P308+P310	PŘI expozici nebo podezření na ni: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

2.3 Jiná nebezpečí

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.



ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.1 Látky

Neuveden/a/o/y

3.2 Směsi

Nebezpečné složky Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Název látky	Koncentrace	Identifikátor	Třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti
Chlornan sodný	12 - 18%	Č. CAS: 7681-52-9 Č. ES: 231-668-3 REACH č.: 01-2119488154-34-XXXX	Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318 Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410
Hydroxid sodný	<= 1,8%	Č. CAS: 1310-73-2 Č. ES: 215-185-5 REACH č.: 01-2119457892-27-XXXX	Met. Corr. 1 - H290 Skin Corr. 1A - H314 Eye Dam. 1 - H318
Chlorečnan sodný	<= 5%	Č. CAS: 7775-09-9 Č. ES: 231-887-4 REACH č.: 01-2119474389-23-XXXX	Ox. Sol. 1 - H271 Acute Tox. 4 - H302 Aquatic Chronic 2 - H411
Uhličitan sodný	<= 1,6%	Č. CAS: 497-19-8 Č. ES: 207-838-8 REACH č.: 01-2119485498-19-XXXX	Eye Irrit. 2 - H319

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Všeobecné informace

Při expozici: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře. V případě ztráty vědomí a dostatečného dýchání umístěte do stabilizované polohy a vyhledejte lékařskou pomoc. Osobě v bezvědomí nebo v nastupujících křečích nikdy nedávat nic přes ústa. Znečištěný, kontaminovaný oděv vyměnit. Postiženého nenechávejte bez dohledu.

Při nadýchání

Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře. Postiženého odvedte na čerstvý vzduch a udržujte jej v teple a v klidu. Při potížích s dýcháním a zástavě dýchání zahájit umělé dýchání.

Při kontaktu s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdlem. Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Nezbytná okamžitá lékařská pomoc, neboť neošetřené poleptání pokožky působí poranění, které se jen obtížně hojí.

Při zasažení očí

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře. Chraňte si nezasažené oko. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Při požití

Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Důkladně vypláchnout ústa vodou. Nepodávejte jídlo nebo pití.

Vlastní ochrana osoby poskytující první pomoc

Poskytovatel první pomoci: Dbát na vlastní bezpečnost!

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Data nejsou k dispozici

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Data nejsou k dispozici

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Produkt samotný nehoří.

Hasební zásah přizpůsobit prostředí.

Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasicí prostředky

bez omezení

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru může vznikat:

Produkty pyrolýzy, toxický

5.3 Pokyny pro hasiče

Požár NEHASTE, dostane-li se k výbušninám.

Speciální ochranné pomůcky při hašení požáru

Používat autonomní dýhací přístroj a protichemický ochranný oděv.

Doplňující informace

Zabránit úniku hasební vody do kanalizace a vodních zdrojů.

Nevdechovat výbušné plyny nebo spaliny.

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody.

V případě požáru: Vyklidte prostor.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Nevdechujte plyny/výpary/aerosoly. Zajistěte dostatečné větrání. Používat osobní ochranné prostředky. V případě velkého požáru a velkého množství: Odvedte osoby do bezpečí. Používat autonomní dýhací přístroj a protichemický ochranný oděv.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Zajistit možnost jímání unikajících produktů (např. do van nebo prohlubní).

Zabraňte kontaminaci životního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozsypaný produkt nikdy nevracejte do původní nádoby za účelem zpracování. Zašpiněné předměty a podlahu důkladně očistěte podle předpisů pro životní prostředí. Shromažďujte ve vhodných a uzavíratelných nádobách k následné likvidaci.



6.4 Doplňující informace

Rozsypaný/rozlitý materiál okamžitě odstranit.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Všechny pracovní postupy musí být sestaveny tak, aby bylo minimalizováno následující:

Vdechování.

Kontakt s pokožkou

Zasažení očí

Použijte digestoř/odtah (v laboratoři).

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním.

Jestliže není lokální odsávání možné nebo je nedostatečné, musí být učiněna technická opatření pro dostatečné větrání prostoru.

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

Doporučená skladovací teplota: 15-30 °C

Třída skladování: 8B

Uchovávejte obal těsně uzavřený, na dobře větraném místě. Uchovávejte/skladujte odděleně od hořlavých materiálů. Působením plyných produktů rozkladu vzniká ve vzduchotěsně uzavřených nádobách podtlak. Nádobu by neměla být uzavřena neprodyšně.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Kromě doporučených způsobů použití uvedených v sekci 1.2, se nepředvídájí žádná jiná specifická použití.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Neobsahuje látky nad koncentrační hranice, expoziční limit.

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Technická opatření a uplatnění vhodných pracovních postupů mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním.

8.2.2 Osobní ochranné prostředky

Používejte vhodný ochranný oděv. Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat pouze chemický ochranný oděv s označením CE včetně čtyřmístného čísla notifikované osoby.

Ochrana očí/obličeje

Brýle s boční ochranou Normy DIN/EN: DIN EN 166

Doporučení: VWR 111-0432

Ochrana pokožky

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Doporučené rukavice Normy DIN/EN EN ISO 374 Při opakovaném použití rukavic je před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

Při krátkodobém kontaktu s rukou

Vhodný materiál:	NBR (Nitrilkaučuku)
Tloušťka materiálu rukavic:	0,12 mm
Doba průniku (maximální doba použitelnosti):	> 480 min
Doporučené rukavice:	VWR 112-0998

Při častějším kontaktu s rukou

Vhodný materiál:	NBR (Nitrilkaučuku)
Tloušťka materiálu rukavic:	0,38 mm
Doba průniku (maximální doba použitelnosti):	> 480 min
Doporučené rukavice:	VWR 112-3717 / 112-1381

Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest je nutná při: tvoření aerosolu nebo mlhy

Vhodný respirátor:	Plná maska / polomaska / čtvrtmaska (DIN EN 135/140)
Doporučení:	VWR 111-0206
Vhodný materiál:	ABEK2P3
Doporučení:	VWR 111-0059

Doplňující informace

Před přestávkou a po práci umýt ruce. Zamezit kontaktu s očima a s pokožkou. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Zařízení na výplach očí musí být dostupné a jeho umístění je třeba nápadně označit.

8.2.3 *Omezování expozice životního prostředí*

Data nejsou k dispozici



ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

a) Vzhled	
Skupenství:	kapalný
Barva:	žlutý
b) Zápach:	pronikavý
c) Prahová hodnota zápachu:	Data nejsou k dispozici

Základní údaje relevantní pro bezpečnost

d) pH:	> 12,5 (20 °C)
e) Bod tání/bod tuhnutí:	-6--16 °C
f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Data nejsou k dispozici
g) Bod vzplanutí:	Data nejsou k dispozici
h) Rychlost odpařování:	Data nejsou k dispozici
i) Hořlavost (pevné látky, plyny):	Neuveden/a/o/y
j) Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
Dolní mez výbušnosti:	Data nejsou k dispozici
Horní mez výbušnosti:	Data nejsou k dispozici
k) Tlak páry:	25 hPa (20 °C)
l) Hustota páry:	Data nejsou k dispozici
m) Relativní hustota:	1,22 g/cm ³ (20 °C)
n) Rozpustnost	
Rozpustnost ve vodě (g/L):	1 mg/l (20°C)
Rozpustný (g/L) v Etanol:	Data nejsou k dispozici
o) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Data nejsou k dispozici
p) Teplota samovznícení:	Data nejsou k dispozici
q) Teplota rozkladu:	Data nejsou k dispozici
r) Viskozita	
Viskozita, kinematická:	Data nejsou k dispozici
Viskozita, dynamická:	6,4 mPa*s (20 °C)
s) Výbušné vlastnosti:	Neuveden/a/o/y
t) Oxidační vlastnosti:	Neuveden/a/o/y

9.2 Další informace

Objemová hmotnost:	Data nejsou k dispozici
Index lomu:	Data nejsou k dispozici
Disociační konstanta:	Data nejsou k dispozici
Povrchové napětí:	Data nejsou k dispozici
Henryho konstanta:	Data nejsou k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Data nejsou k dispozici



10.2 Chemická stabilita

Tento produkt je stabilní při teplotě okolního prostředí (pokožová teplota).

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Data nejsou k dispozici

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Data nejsou k dispozici

10.5 Neslučitelné materiály

Data nejsou k dispozici

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Data nejsou k dispozici

10.7 Doplnující informace

Data nejsou k dispozici

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní účinky

Akutní orální toxicita:

Chlornan sodný - LD50: > 8200 mg/kg - Krysa - (IUCLID)

Chlorečnan sodný - LD50: > 1200 mg/kg - Krysa - (Merck KGaA)

Uhličitan sodný - LD50: > 4090 mg/kg - Krysa - (IUCLID)

Uhličitan sodný - LDLo: > 714 mg/kg - Lidský - (RTECS)

Akutní dermální toxicita:

Chlornan sodný - LD50: > 10000 mg/kg - Králík - (National Library of Medicine ChemID Plus (NLM CIP))

Hydroxid sodný - LD50: 1350 mg/kg - Králík - (IUCLID)

Chlorečnan sodný - LD50: < 10000 mg/kg - Králík - (Merck KGaA)

Uhličitan sodný - LD50: 2210 mg/kg - Myš - (National Library of Medicine ChemID Plus (NLM CIP))

Akutní inhalační toxicita:

Chlorečnan sodný - LC50: > 5,59 mg/l - Krysa - (U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act)

Uhličitan sodný - LC50: 2300 mg/m³ - Krysa - (National Library of Medicine ChemID Plus (NLM CIP))



Podráždění a poleptání

Primární dráždivost kůže:

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Podráždění očí:

Způsobuje vážné poškození očí.

Drážďení dýchacích cest:

Neuveden/a/o/y

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Při kontaktu s kůží: Nesenzibilizující

Při nadýchání: Nesenzibilizující

Toxicita pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici

Neuveden/a/o/y

Toxicita pro specifické cílové orgány při opakované expozici

Neuveden/a/o/y

CRM účinky (karcinogenita, mutagenita, reprodukční toxicita)

Karcinogenita

Bez zmínek o karcinogenitě pro člověka.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Neexistují zmínky o mutagenitě zárodečných buněk u člověka.

Reprodukční toxicita

Neexistují zmínky o reprodukční toxicitě u člověka.

Nebezpečnost při vdechnutí

Neuveden/a/o/y

Jiné nepříznivé účinky

Data nejsou k dispozici

Doplňující informace

Data nejsou k dispozici

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Ekotoxicita

Toxicita ryb:

Chlornan sodný - LC50: 0,18 mg/l (96 h)

Hydroxid sodný - LC50: 196 mg/l (96 h) - Adema, D.M.M. 1985. Aquatic Toxicity of Compounds that may be Carried by Ships (Marpol 19733 Annex II). A Progress Report for 1985. Tech.Rep.No.R85/217, TNO, The Hague, Netherlands :40 p.

Uhličitan sodný - LC50: 300 mg/l (96 h) - Cairns, J.Jr., and A. Scheier 1959. The Relationship of Bluegill Sunfish Body Size to Tolerance for Some Common Chemicals. Proc.13th Ind.Waste Conf., Purdue Univ.Eng.Bull 96:243-252

Toxicita hrotnatek:

Chlornan sodný - EC50: 1,57 mg/l (48 h)

Chlornan sodný - LC50: 0,055 mg/l (48 h)

Hydroxid sodný - EC50: 40,4 mg/l (48 h) - Warne, M.S.J., and A.D. Schifko 1999. Toxicity of Laundry Detergent Components to a Freshwater Cladoceran and Their Contribution to Detergent Toxicity. Ecotoxicol.Enviro.Saf. 44(2):196-206

Uhličitan sodný - EC50: 200 mg/l (48 h) - Warne, M.S.J., and A.D. Schifko 1999. Toxicity of Laundry Detergent Components to a Freshwater Cladoceran and Their Contribution to Detergent Toxicity. Ecotoxicol.Enviro.Saf. 44(2):196-206

Uhličitan sodný - LC50: 565 mg/l (48 h) - Dowden, B.F., and H.J. Bennett 1965. Toxicity of Selected Chemicals to Certain Animals. J.Water Pollut.Control Fed. 37(9):1308-1316

Toxicita pro řasy:

Chlornan sodný - EC50: 46 mg/l (96 h)

Toxicita bakterií:

Data nejsou k dispozici

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Data nejsou k dispozici

12.3 Bioakumulační potenciál

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: Data nejsou k dispozici

12.4 Mobilita v půdě:

Data nejsou k dispozici

12.5 Výsledek posouzení PBT-/vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Data nejsou k dispozici

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Správné odstranění odpadu / produkt

Zlikvidujte v souladu s úředními předpisy. Pro likvidaci odpadu kontaktujte odbornou firmu zajišťující likvidaci.

Kód odpadu produktu : Data nejsou k dispozici

Správné odstranění odpadu / balení

Zlikvidujte v souladu s úředními předpisy. S kontaminovanými obaly zacházejte jako s látkou samotnou.

Doplňující informace

Data nejsou k dispozici

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1	UN-číslo:	1791
14.2	Pojmenování pro dopravu:	CHLORNAN, ROZTOK
14.3	Třída(y):	8
	Klasifikační kódy:	C9
	Výstražný štítek:	8
14.4	Obalová skupina:	II
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nebezpečný pro životní prostředí
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	
	Číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód):	80
	kód omezení pro tunely:	E
		(Průjezd zakázán tunely kategorie E)

Přeprava po moři (IMDG)

14.1	UN-číslo:	1791
14.2	Pojmenování pro dopravu:	HYPOCHLORITE SOLUTION
14.3	Třída(y):	8
	Klasifikační kódy:	
	Výstražný štítek:	8
14.4	Obalová skupina:	II
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nebezpečný pro životní prostředí
	Látka škodlivá pro mořské prostředí:	Ano (P)
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	
	Dělicí skupina:	8
	Č. EmS	F-A S-B
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	
	Nedůležitý	



Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1	UN-číslo:	1791
14.2	Pojmenování pro dopravu:	HYPOCHLORITE SOLUTION
14.3	Třída(y):	8
	Klasifikační kódy:	
	Výstražný štítek:	8
14.4	Obalová skupina:	II
14.5	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Předpisy EU

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 (Text s významem pro EHP)

- Nařízení Komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (Text s významem pro EHP)

- Nařízení Komise (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

Národní předpisy

Data nejsou k dispozici

Třída ohrožení vod (WGK): ohrožující vodu (WGK 2)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.



ODDÍL 16: Další informace

Zkratky a akronymy

- H271 - Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant.
- H290 - Může být korozivní pro kovy.
- H302 - Zdraví škodlivý při požití.
- H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H318 - Způsobuje vážné poškození očí.
- H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.
- H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

- ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí po silnici (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- AGS - Výbor o nebezpečných látkách (Ausschuss für Gefahrstoffe)
- CLP - Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures)
- DFG - Německá nadace pro výzkum (Deutsche Forschungsgemeinschaft)
- Gestis - Informační systém o nebezpečných látkách německého sociálního a úrazového pojištění (Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung)
- IATA-DGR - International Air Transport Association-Předpisy nebezpečné zboží (International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations)
- ICAO-TI - International Civil Organization - Technické pokyny (International Civil Aviation Organization-Technical Instructions)
- IMDG - Mezinárodní námořní kodex nebezpečných věcí (International Maritime Code for Dangerous Goods)
- LTV - Dlouhodobá hodnota (Long Term Value)
- NIOSH - Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (National Institute for Occupational Safety and Health)
- OSHA - Bezpečnost práce a zdravotní správa (Occupational Safety & Health Administration)
- PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxické (Persistent, Bioaccumulative and Toxic)
- RID - Nařízení o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
- STV - Krátkodobé hodnoty (Short Term Value)
- SVHC - Látky vzbuzující velmi velké obavy (Substances of Very High Concern)
- vPvB - Vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (very Persistent, very Bioaccumulative)

Instruktažní pokyny: Poskytněte dostatečné informace, pokyny a instruktáž operátorovi.



Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP] - Postup klasifikace

Standardní věty	Třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti	Postup klasifikace
H290	Met. Corr. 1	Údaje získány z expertního posudku.
H314	Skin Corr. 1B	Metoda výpočtu.
H318	Eye Dam. 1	Metoda výpočtu.
H411	Aquatic Chronic 2	Metoda výpočtu.
EUH031		Údaje získány z expertního posudku.

Dodatečné údaje

Upozornění na změny všeobecná aktualizace

Pokud potřebujete vysvětlení změny, obraťte se na dodavatele. (SDS@avantorsciences.com)

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.