

BEZPEČNOSTNÍ LIST
*Podle nařízení Komise (EU) 2020/878***Název výrobku:** **KYSELINA CITRONOVÁ**
monohdrát**Oddíl 1. Identifikace látky nebo směsi a společnosti/firmy:****1.1 Identifikátory výrobku**

Název výrobku : Kyselina citronová monohdrát

Další názvy: Citric acid monohydrate(EN), kyselina 2-hydroxy-1,2,3-propantrikarboxylová

Č.CAS: 5949-29-1

Č.ES: 201-069-1

č. REACH : 01-2119457026-42-XXXX.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
Použití látky nebo směsiPotravinářský průmysl,
Výroba nealkoholických nápojů,
Úprava pH,
Chemický průmysl,
Výroba chemikálií,
Chelatační činidlo,
Výroba detergentů,
Antioxidant**Nedoporučované způsoby použití**

Nejsou známa.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: MACH CHEMIKÁLIE spol. s r.o.

Plechanovova 163/19

CZ 711 00 Ostrava-Hrušov

Telefonní : +420 596 244 841

Číslo faxu : +420 596 242 488

E-mailová adresa: chemie@mach-chemikalie.cz**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Číslo nouzového telefonu : Toxikologické informační středisko: +420 224919293, 224915402

2. Identifikace nebezpečnosti:**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Podle nařízení (ES) č.1272/2008**Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (Kategorie 3), Dýchací systém,
H335

Název výrobku:

KYSELINA CITRONOVÁ
monohdrát

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

2.2 Prvky označení

Podle nařízení (ES) č.1272/2008

Signální slovo: Varování

Piktogram: vykřičník

**Rizikové věty**

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Bezpečnostní oznámení

P261 Zamezte vdechování prachu.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte kůži.

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech.

P280 Používejte ochranné brýle/ obličejový štít.

P304 + P340 + P312 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.

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.

2.3 jiná rizika

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

3. Složení/informace o složkách:**3.1 Látky**Kyselina citronová monohdrát, vzorec C₆H₈O₇ · H₂O; 210,14, g/mol

Koncentrace : <= 100 %

Č.CAS: 5949-29-1

Č.ES: 201-069-1

Č. Indexu: -

Klasifikace: Eye Irrit. 2; STOT SE 3; H319, H335

Název výrobku:

KYSELINA CITRONOVÁ
monohdrát

Plné znění uvedených H- vět najdete v oddíle 16.

4. Pokyny pro první pomoc:**4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany.

Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání.

Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce.

Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

Při vdechnutí

Postiženého přenechte na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochlazení. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

Při styku s kůží

Svlékněte kontaminovaný oděv. Postižená místa důkladně omyjte vodou a mýdlem. Podrážděná místa ošetřete vhodným reparačním krémem. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře

Při styku s očima

Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Po prvních 1-2 minutách odstraňte kontaktní čočky a několik minut dále vyplachujte. Vyhledejte lékařské ošetření.

Při požití

Důkladně vypláchnout ústa vodou. Podejte vypít 2-5 dl chladné vody. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Meziprodukt metabolických pochodů v lidském těle (citrátový cyklus); všeobecně je látka považována za bezpečnou pro lidskou spotřebu.

Dráždí oči .

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Elementární pomoc, dekontaminace, symptomatické léčení. Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

5. Opatření pro hašení požáru:**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Voda. Oxid uhličitý (CO₂). Hasicí prášek. Pěna.

Látka není hořlavá. Hasicí prostředky volte podle charakteru požáru.

Nevhodná hasiva

Vyhňte se vysokotlakým hasivům, která by mohla způsobit vytvoření potenciálně výbušné prachovzdušné směsi

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin - oxidy uhlíku (CO, CO₂). Vyhňte se vdechování produktů hoření.

5.3 Pokyny pro hasiče

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.

5.4 Další informace

Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti. Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem,

Název výrobku:

KYSELINA CITRONOVÁ
monohydrát

zneškodněte podle místních nařízeních.

6. Opatření v případě náhodného úniku:**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používejte vhodné ochranné prostředky. Je nutno vyloučit vznik prachu. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Zajistěte přiměřené větrání. Nevdechujte prach.

Osobní ochrana viz odd. 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nenechtejте vniknout do kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Opatrně seberte a bez prášení uložte mezi domovní odpad. Zameřte a vsypte do vhodné nádoby k likvidaci. Uložte do vhodné uzavřené nádoby. Místo úniku opláchněte vodou

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Ostatní viz. oddíly 8 a 13.

7. Zacházení a skladování:**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistěte dobré větrání pracoviště. Vyhněte se tvorbě prachu. Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz bod 8). Nevdechujte prach. Zamezte styku s očima. Manipulaci provádějte opatrně, chraňte produkt před mechanickým poškozením.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům.

Další pokyny

Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí. Nevypouštět do kanalizace, vodních toků, půdy.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Vyhněte se těmto podmínkám: vysoké teploty. Chraňte před vlhkostí.

Pokyny ke společnému skladování

Skladujte z dosahu: jedů a toxických látek, silných oxidačních činidel, silných zásad

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Část použití zmíněných v odd. 1.2 žádná další použití nejsou vyhrazena.

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky:**8.1 Kontrolní parametry**

Číslo CAS 5949-29-1, Název kyselina citronová monohydrát, PEL 4 mg/m³,

Poznámky Prachy s převážně dráždivým účinkem

Hodnoty PNEC

Sladkovodní prostředí 0,44 mg/l

Mořská voda 0,044 mg/l

Sladkovodní sediment 34,6 mg/kg

Mořské sediment 3,46 mg/kg

Mikroorganismy v čističkách odpadních vod 1000 mg/l

Zemina 33,1 mg/kg

Název výrobku:

KYSELINA CITRONOVÁ
monohydrát**8.2 Omezování expozice****Hygienická opatření**

Minimalizujte tvorbu prachu. Zajistěte dobré větrání pracoviště. Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi. Ochranné pomůcky by měly být vybrány speciálně pro dané pracovní místo v závislosti na koncentraci a množství látky, se kterou se manipuluje. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat.

Vhodné technické kontroly

Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody). Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle (vyhovující EN 166) v případě rizika vniknutí do očí.

Ochrana rukou

PVC nebo Gumové rukavice.

Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném použití rukavic je před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

Ochrana kůže

Noste jen vhodný, pohodlně sedící a čistý ochranný oděv.

Ochrana dýchacích cest

Běžně se nepoužívá.

Při výskytu prachu použijte protiprašný respirátor.

Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte izolační dýchací přístroj.

Omezování expozice životního prostředí

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti:**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

a) Fyzický stav krystalický

b) Barva bílý

c) Zápach bez zápachu

d) Bod tání / bod tuhnutí Bod tání/rozmezí bodu tání: 135 - 152 °C

e) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (rozklad)

f) Hořlavost (pevné látky, plyny) Údaje nejsou k dispozici

g) Horní/dolní meze zápalnosti nebo meze výbušnosti Údaje nejsou k dispozici

h) Bod vzplanutí 173,9 °C - uzavřený kelímek

i) Teplota samovznícení Údaje nejsou k dispozici

j) Teplota rozkladu > 170 °C -

k) pH 1,85 při 50 g/l při 25 °C

l) Viskozita Kinematická viskozita: Údaje nejsou k dispozici

Dynamická viskozita: Údaje nejsou k dispozici

m) Rozpustnost ve vodě cca.880 g/l při 20 °C

n) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda log Pow: -1,72 při 20 °C - (bezvodá substance), Nepředpokládá se

Název výrobku:

KYSELINA CITRONOVÁ
monohydrát

bioakumulace.

- o) Tlak páry < 0,01 hPa při 25 °C - (bezvodá substance)
- p) Hustota 1,54 g-cm³ při 20 °C Relativní hustota Údaje nejsou k dispozici
- q) Relativní hustota par Údaje nejsou k dispozici
- r) Velikost částic Údaje nejsou k dispozici
- s) Výbušné vlastnosti Údaje nejsou k dispozici
- t) Oxidační vlastnosti žádné

9.2 Další bezpečnostní informace.Synná měrná hmotnost
cca.800 - 1.000 kg/m³**10. Stabilita a reaktivita:****10.1 Reaktivita**

Při intenzivním zahřívání vytváří se vzduchem výbušné směsi.

Hodnota od cca 15° Kelvina pod bodem vzplanutí se považuje za kritickou.

Následující se týká obecně hořlavých organických látek a směsí: při dost a předpokládat nebezpečí výbuchu prachu.

10.2 Chemická stabilita

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

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Prudké reakce možné s:

Kovy

Oxidační činidla

Báze

Redukční činidla

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Intenzivní zahřívání.

10.5 Neslučitelné materiály

Kovy

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V případě požáru: viz sekce 5

11. Toxikologické informace:**11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

LD50 Orálně - Myš - samec a samice - 5.400 mg/kg

(Směrnice OECD 401 pro testování)

Poznámky: (bezvodá substance)

LD50 Orálně - Potkan - samčí (mužský) - 11.700 mg/kg

(Směrnice OECD 401 pro testování)

Poznámky: (bezvodá substance)

Symptomy: Ve vysokých dávkách:; Dráždění sliznic; Bolest; Zvratky s krví

Symptomy: Možná poškození:; Příznaky podráždění respiračního traktu.

LD50 Kožní - Potkan - samec a samice - > 2.000 mg/kg

(Směrnice OECD 402 pro testování)

Poznámky: (bezvodá substance)

Žíravost/dráždivost pro kůži

Kůže - Králík

Výsledek: Nedráždí pokožku - 4 h

(Směrnice OECD 404 pro testování)

Název výrobku:

KYSELINA CITRONOVÁ
monohydrát

Poznámky: (bezvodá substance)

Vážné poškození očí / podráždění očí

Oči - Králík

Výsledek: Závažné podráždění.

(Směrnice OECD 405 pro testování)

Poznámky: (bezvodá substance)

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice může způsobit alergické reakce u určitých citlivých jedinců.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu: Test podle Amese

Testovací systém: Salmonella typhimurium

Metabolická aktivace: s nebo bez aktivace metabolismu

Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování

Výsledek: negativní

Poznámky: (bezvodá substance)

Typ testu: Test na chromozomální aberaci

Druh: Potkan

Typ buňky: Kostní dřev

Způsob provedení: Orálně

Metoda: Směrnice OECD 475 pro testování

Výsledek: negativní

Poznámky: (bezvodá substance)

Karcinogenita

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro reprodukci

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Vdechnutí - Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Údaje nejsou k dispozici

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje nejsou k dispozici

11.2 Další informace**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému****Výrobek:**

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Zrácení, Průjem, Poškození zubní skloviny., Dermatitida

Dle našich nejlepších znalostí nebyly chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti úplně prozkoumány.

Látka, která se v lidském těle za fyziologických podmínek vyskytuje.

Nelze vyloučit jiné nebezpečné vlastnosti.

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

12. Ekologické informace:

Název výrobku:

KYSELINA CITRONOVÁ
monohdrát**12.1 Toxicita**Toxicita pro ryby LC50 - *Leuciscus idus* (Jesen zlatý) - 440 - 760 mg/l - 96 h

Poznámky: (bezvodá substance)

(IUCLID)

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé

EC5 - *E.sulcatum* - 485 mg/l - 72 h

Poznámky: (bezvodá substance)

(maximální přípustná toxická koncentrace) (Lit.)

EC50 - *Daphnia magna* (perloočka velká) - cca. 120 mg/l - 72 h

Poznámky: (bezvodá substance)

(IUCLID)

Toxicita pro řasy IC5 - *M.aeruginosa* - 80 mg/l - 8 d

Poznámky: (bezvodá substance)

(maximální přípustná toxická koncentrace) (Lit.)

Toxicita pro bakterie EC5 - *Pseudomonas putida* (Bakterie) - > 10.000 mg/l - 16 h Poznámky: (bezvodá substance)

(Lit.)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biologická Výsledek: 98 % - Snadno se odstraňuje z vody odbouratelnost (Směrnice OECD 302B pro testování)

Poznámky: (bezvodá substance)

Biologická spotřeba kyslíku (BSK)

481 mg/g Poznámky: (Externí MSDS)

Chemická spotřeba kyslíku (CHSK) 685 mg/g

Poznámky: (Externí MSDS)

Teoretická spotřeba kyslíku 686 mg/g

Poznámky: (Lit.)

12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**Výrobek:**

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Dodatkové ekologické informace

Škodlivý účinek vzhledem ke změně pH.

Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.

13. Informace o zneškodňování:**13.1 Metody nakládání s odpady****Výrobek**

Odpad musí být likvidován v souladu se národními a místními předpisy. Uč h jiným odpadem. Při manipulaci s kontaminovaným obalem postupujte stejným způsobem jako při manipulaci s danou chemikálií. Směrnice o odpadech 2008/98 / EC note..

Název výrobku:

KYSELINA CITRONOVÁ
monohdrát**14. Informace pro přepravu:****14.1 Číslo OSN**

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Příslušný název OSN pro zásilku

ADR/RID: Není nebezpečným zbožím

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Obalová skupina

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR/RID: ne IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

data neudána

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neaplikovatelné

15. Informace o předpisech:**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) č. 1907/2006.

Jiné předpisy

Všimněte si poznámky ve směrnici 94/33/EK, týkající se ochrany mladých lidí v zaměstnání.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

U této látky bylo provedeno hodnocení chemické bezpečnosti.

16. Další informace:**Obsahy textů H- vět vztahujících se k oddílům 2 a 3**

Eye Irrit. Podráždění očí

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Plný text jiných zkratk

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AIIC - Australský seznam průmyslových chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukcí toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny;

Název výrobku:

KYSELINA CITRONOVÁ
monohdrát

IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek – Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TECI - Seznam existujících chemických látek - Thajsko; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; UNRTDG - Doporučení OSN k přepravě nebezpečného zboží; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Jiné údaje**POKYNY PRO ŠKOLENÍ**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

Uvedené informace a údaje vycházejí z dnešního stavu znalostí a nelze na ně pohlížet jako na záruky vlastností výrobku.
Platné zákony a ustanovení musí odběratel dodržovat na vlastní zodpovědnost.