



n-Butyraldehyd
10450

Verze/revize 2
Nahrazuje verzi 1.00***

Datum revize 25-3-2021
Datum uvolnění 25-3-2021

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace látky/přípravku **n-Butyraldehyd**

Reg.č. CAS 123-72-8***
ES-číslo 204-646-6***
Registrační číslo (REACH) 01-2119488889-07***

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Identifikovaná použití Přepravovaným izolovaným meziproduktem (1907/2006)***
Použití doporučená proti Žádné

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace společnosti/podniku **OQ Chemicals GmbH**
Rheinpromenade 4A
D-40789 Monheim
Germany

Informace o výrobku Product Stewardship
FAX: +49 (0)208 693 2053
email: sc.psq@oq.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro nouzové volání +44 (0) 1235 239 670 (UK)
dostupný 24/7***
Místní nouzové telefonní číslo +420 228 882 830 (CZ)
dostupný 24/7
Národní telefonní číslo pro nouzové volání Toxikologického informačního střediska (TIS)
Volejte 224 91 92 93 nebo 224 91 54 02
Dostupnost: data neudána

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Tato látka je zařazena a označena podle směrnice 1272/2008/ES s dodatky (CLP)***

Hořlavá kapalina Kategorie 2, H225***
Závažné poškození/podráždění očí Kategorie 2, H319***

Dodatečné údaje

Kompletní znění jakož i upozornění na nebezpečí a doplňující znaky pro nebezpečí naleznete v odstavci 16.***

2.2 Prvky označení



n-Butyraldehyd
10450

Verze/revize

2

Označení v souladu se směrnicí 1272/2008/ES ve znění pozdějších doplnění (CLP).***

Symboly nebezpečí



Signal word

Nebezpečí***

Přehled nebezpečí

H225: Vyroce hořlavá kapalina a páry.
H319: Způsobuje vážné podráždění očí.***

Precautionary statements

P210: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P233: Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.
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, jsouli nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P313: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P403 + P235: Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.***

2.3 Další nebezpečnost

Výpary jsou těžší než vzduch a mohou překonat i větší vzdálenosti ke zdroji vznícení, což může způsobit zpětné zapálení

Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs

Možné nebezpečí exotermní reakce

Nebezpečí prasknutí nádrže

Samovznětlivé na veliké ploše

Složky výrobku mohou být absorbovány vdechováním a požitím***

PBT a vPvB posouzení

Tato látka není považována za persistentní, bioakumulující se, ani toxickou (PBT), ani za velmi persistentní ani velmi bioakumulující se látku (vPvB)***

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

| Chemický název | Reg.č. CAS | REACH-No | 1272/2008/EC | Koncentrace (%) |
|-----------------|------------|-------------------------|---|-----------------|
| Butyraldehyd*** | 123-72-8 | 01-2119488889-07** * | Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319*** | > 98,5 |

Kompletní znění jakož i upozornění na nebezpečí a doplňující znaky pro nebezpečí naleznete v odstavci 16.***



n-Butyraldehyd
10450

Verze/revize

2

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Vdechnutí

Ponechejte v klidu. Provzdušněte čerstvým vzduchem. Přetrvávají-li symptomy nebo existují jakékoli pochybnosti je nutno vyžádat si radu lékaře.

Pokožka

Ihned omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Přetrvávají-li symptomy nebo existují jakékoli pochybnosti je nutno vyžádat si radu lékaře.

Oči

Ihned pečlivě vyplachujte i pod víčky velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Odstraňte kontaktní čočku. Vyhledejte lékařskou pomoc.

Požítí

Bez pokynu lékaře nevyvolávejte zvracení. Ihned přivolejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Hlavní příznaky

Dýchací potíže.

Zvláštní nebezpečí

Edém plic.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Všeobecné pokyny

Okamžitě svlékněte kontaminovaný, napuštěný oděv a odstraňte ho bezpečným způsobem. Osoba poskytující první pomoc se musí sama chránit.***

Symptomatické ošetření. Při podráždění dýchacích cest použijte okamžitě kortizonový sprej. Kontrolujte oběhový systém. Kontrola funkce ledvin. Kontrola hospodáření s elektrolytem.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodné hasicí prostředky

alkoholu odolná pěna, hasicí prášek, oxid uhličitý (CO₂), vodní mlha***

Hasicí prostředky nevhodné z bezpečnostních důvodů

Nepoužijte plný proud vody, aby nedošlo k rozptýlení ohně do okolí.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné plyny, které vznikají při nedokonalém spalování, mohou obsahovat:

Oxid uhelnatý (CO)

oxid uhličitý (CO₂)

Plyny vzniklé při hoření organických látek se zásadně řadí k plyným jedovatým látkám

Výpary jsou těžší než vzduch a mohou překonat i větší vzdálenosti ke zdroji vznícení, což může způsobit zpětné zapálení



n-Butyraldehyd
10450

Verze/revize

2

Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs
Nebezpečí prasknutí nádrže

5.3 Pokyny pro hasiče

Speciální ochranné vybavení pro hasiče

Hasicí vybavení by mělo obsahovat dýchací přístroj, který je nezávislý na okolním vzduchu, a kompletní hasicí vybavení (podle NIOSH alebo EN 133).

Opatření požární prevence

Kontejnery/nádrže ochlazujte mlhou vody. Přehraďte a shromážděte vodu použitou k hašení. Udržovat osoby vzdáleně od ohně a na straně přivrácené k větru.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Ne jen pro nouzové případy školený personál: Osobní ochranné pomůcky viz odstavec 8. Nedotýkejte se očí a pokožky. Zamezte vdechování par nebo mlhy. Personál udržujte z dosahu a na návětrné straně. Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Pro záchranné jednotky: Osobní ochrana viz oddíl 8.***

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu úniku rozlitím nebo rozsypaním. Produkt nevypouštějte do vodního prostředí bez předchozí úpravy (biologická čistírna odpadních vod).

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Metody omezování

Zamezte další vytékání materiálu, pokud je to možné bez rizika. Pokud možno izolujte rozlitý materiál.

Způsoby čištění

Nechejte vsáknout do inertního materiálu. NEPOUŽÍVEJTE hořlavé materiály jako jsou piliny. Uložte do vhodné uzavřené nádoby. Při rozlití většího množství kapaliny ihned seberte lopatou nebo vysajte vysavačem. Provádějte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny (které může způsobit vznícení par organických látek).***

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné pomůcky viz odstavec 8.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení

Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce. V pracovních prostorách je nutno zajistit dostatečnou výměnu vzduchu a/nebo odsávání. S produktem manipulujte pouze v uzavřeném systému.

Hygienická opatření

Při používání nejezte, nepijte a nekuřte. Potřísněný oděv ihned odložte. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce.



n-Butyraldehyd
10450

Verze/revize

2

Nekompatibilní látky

kyseliny a báze
aminy
oxidační činidla

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

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu

Neopouštějte v blízkosti zdrojů ohně. - Nekuřte. Provádějte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny (které může způsobit vznícení par organických látek). Pro případ požáru musí být k dispozici chladicí vodní rozstříkovací zdroj. Při přemísťování materiálu obaly uzemněte a připevněte. Výpary jsou těžší než vzduch a mohou překonat i větší vzdálenosti ke zdroji vznícení, což může způsobit zpětné zapálení. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs.***

Technická opatření/skladovací podmínky

Nádoby skladujte dobře uzavřené na chladném, dobře větraném místě. Opatrně manipulujte s nádobou a opatrně ji otvírejte. Manipulace provádějte pod dusíkem, chraňte před vlhkostí. Uchovávejte při teplotách do 30 °C / 86 °F.

Vhodný materiál

nerezová ocel, hliník***

Nevhodný materiál

měkká ocel***

Teplotní třída

T4***

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Přepřevaným izolovaným meziproductem (1907/2006)***

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní hodnoty expozice Evropská unie

Mezní hodnoty vystavení nejsou stanovené

Mezní hodnoty expozice Česká republika

Mezní hodnoty vystavení nejsou stanovené.***

DNEL & PNEC

Tato látka je registrována jako meziproduct při přísně sledovaných podmínkách.***

8.2 Omezování expozice

Odchytky od standardních kontrolních podmínek (REACH)

nepoužitelné.***



n-Butyraldehyd
10450

Verze/revize

2

Vhodná technická řídicí zařízení

Samotné celkové nebo přirozené větrání jako jediný prostředek ochrany zasažených osob je zpravidla neúčinné. Je nutné samostatné větrání. V mechanických ventilačních zařízeních by se mělo používat zařízení s ochranou proti výbuchu (napo. ventilátory, vypínače a zeminné potrubí).

Osobní ochranné prostředky

Všeobecná hygienická opatření

Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Nevdechujte páry nebo rozprášenou mlhu. Zajistěte, aby se zařízení k výplachu očí a bezpečnostní sprcha nacházely v blízkosti pracoviště.

Hygienická opatření

Při používání nejezte, nepijte a nekuřte. Potřísněný oděv ihned odložte. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce.

Ochrana očí

dobře těsnící ochranné brýle. Pokud hrozí vystříknutí do obličeje, kromě ochranných brýlí používejte obličejový štít.

Zařízení musí vyhovovat normě EN 166

Ochrana rukou

Používejte ochranné rukavice. Doporučení jsou uvedena níže. Jsou-li k dispozici příslušné údaje o rozkládání a pronikání, lze podle situace použít jiný ochranný materiál. Pokud jsou společně s touto chemickou látkou používány i jiné chemikálie, je nutné volit ochranný materiál podle všech přítomných chemických látek.

| | |
|-------------------------|---|
| Vhodný materiál | butylkaučuk |
| Vyhodnocení | podle EN 374: stupeň 3 |
| Tloušťka rukavic | asi 0,3 mm |
| Doba průniku | < 60 min |
| Vhodný materiál | polyvinylchlorid |
| Vyhodnocení | Informace získaná na základě praktických zkušeností |
| Tloušťka rukavic | asi 0.8 mm |

Ochrana kůže a těla

neprostupný ochranný oděv. Při problémech při zpracování používejte obličejový štít a ochranný oděv.

Ochrana dýchacích orgánů

filtrační dýchací přístroj s A filtrem. Masky na celou tvář s výše uvedeným filtrem podle požadavků výrobců na použití anebo samostatný dýchací přístroj. Zařízení musí vyhovovat normám EN 136 nebo EN 140 a EN 143.

Kontrola environmentální expozice

Používejte pokud možno uzavřené systémy přístrojů. Nelze-li zamezit úniku látky, musí se látka z místa úniku bezpečně odčerpát. Respektujte hraniční emisní hodnoty, příp. naplánujte čištění odpadního vzduchu. Není-li možná recyklace, zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Při úniku velkého množství látky do ovzduší nebo vodních zdrojů, půdy nebo kanalizace informujte o úniku látky příslušné úřady.***

Další pokyny

Další podrobnosti o této látce jsou uvedeny v registračním svazku pod následujícím odkazem:
<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.***

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech



n-Butyraldehyd
10450

Verze/revize

2

| | | | | | |
|---------------------------------------|---|--------------|----------|------|--------|
| Vzhled | kapalný | | | | |
| Barva | bezbarvý | | | | |
| Zápach | štiplavý | | | | |
| Čichový práh | data neudána | | | | |
| pH | 3 (50 g/l ve vodě @ 20 °C (68 °F)) OECD 105*** | | | | |
| Bod tání/rozmezí bodu tání | < -20 °C @ 1013 hPa*** | | | | |
| Bod varu/rozmezí bodu varu | 75 °C @ 1013 hPa | | | | |
| Metoda | OECD 103*** | | | | |
| Bod vzplanutí | -6,7 °C @ 1013 hPa*** | | | | |
| Metoda | uzavřený kelímek, ASTM D-93*** | | | | |
| Rychlost odpařování | 7,8 (n-Butyl acetate = 1) | | | | |
| Horlavost (pevné látky, plynu) | Není relevantní, protože substance je kapalina | | | | |
| Dolní expoziční limit | 1,7 Vol % | | | | |
| Horní expoziční limit | 12,5 Vol % | | | | |
| Tlak par | *** | | | | |
| Hodnoty [hPa] | Values [kPa] | Values [atm] | @ °C | @ °F | Metoda |
| 144*** | 14,4*** | 0,142*** | 20 | 68 | |
| Hustota par | 2,5 (Vzduch=1) @20 °C (68 °F) | | | | |
| Relativní měrná hmotnost | *** | | | | |
| Hodnoty | @ °C | @ °F | Metoda | | |
| 0,81*** | 20 | 68 | OECD 109 | | |
| Rozpustnost | 50 g/l @ 20 °C, ve vodě, OECD 105*** | | | | |
| log POW | 1,3 @ 20 °C (68 °F), OECD 107*** | | | | |
| Bod samovznícení | 190 °C @ 1013 hPa*** | | | | |
| Metoda | ASTM E 659*** | | | | |
| Bod rozkladu | data neudána | | | | |
| Viskozita | 0,43 mPa*s @ 20 °C | | | | |
| Metoda | dynamická, ISO 3219*** | | | | |
| Nebezpečí výbuchu | Není relevantní, protože substance není výbušná a nedisponuje žádnými příslušnými funkčními skupinami | | | | |
| Oxidací vlastnosti | Není relevantní, protože substance nemá oxidační účinky a nedisponuje žádnými příslušnými funkčními skupinami | | | | |

9.2 Další informace

| | |
|----------------------------|--|
| Molekulová hmotnost | 72,11 |
| Molekulový vzorec | C ₄ H ₈ O |
| log K_{oc} | 0,707 vypočítané*** |
| Index lomu | 1,379 @ 20 °C |
| Spalné teplo | 2479 kJ/mol @ 25 °C (77 °F) |
| Povrchové napětí | 70 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115*** |

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Reaktivita produktu odpovídá třídě látek tak, jak je to typicky popsáno v učebnicích organické chemie.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.



n-Butyraldehyd
10450

Verze/revize

2

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

K nebezpečným reakcím dochází v přítomnosti kyselin, zásad nebo oxidačních činidel. Tato reakce je exotermní a může generovat teplo. Při jemném rozptýlení může docházet ke samovznícení. Může vytvářet výbušné peroxidy.***

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem, jiskřením, otevřeným ohněm a výboji statické elektřiny. Chraňte před zdroji vznícení.

10.5 Neslučitelné materiály

báze, aminy, kyseliny, oxidační činidla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.***

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Pravděpodobné způsoby expozice Požití, Vdechování, Zasažení očí, Styk s kůží***

| Akutní toxicita | | | | |
|-------------------------|-------------|-----------------------|-----------|----------------------------------|
| Butyraldehyd (123-72-8) | | | | |
| Způsoby expozice | Koncový bod | Hodnoty | Druh | Metoda |
| Orálně | LD50 | > 2000 mg/kg | krysa*** | hodnocení na základě evidence*** |
| Dermální | LD50 | > 2000 mg/kg (4 h)*** | králík*** | EPA OPP 81-2*** |
| Vdechnutí | LC50 | > 5,4 mg/l (4h)*** | krysa | OECD 403 |

Butyraldehyd*, CAS: 123-72-8**

Posouzení

Na základě údajů, které máme k dispozici, není nutná klasifikace pro:

Akutní orální toxicita
Akutní dermální toxicita
Akutní inhalační toxicita
STOT SE***

| Dráždění a leptání | | | | |
|-------------------------------|--------|------------------------|-------------------|-----------|
| Butyraldehyd (123-72-8) | | | | |
| Účinky látky na cílové orgány | Druh | Výsledek | Metoda | |
| Pokožka | králík | Nedráždí pokožku*** | OECD 404 | 4h |
| Oči | králík | dráždící*** | 84/449/EEC B.5*** | 24h |
| Dýchací cesty*** | myš*** | RD50: 1015-1532 ppm*** | | 10 min*** |

Butyraldehyd*, CAS: 123-72-8**

Posouzení



n-Butyraldehyd
10450

Verze/revize

2

Disponibilní údaje vedou k uvedené klasifikaci v odst. 2***

| Senzibilizace | | | | |
|--------------------------------|-------|-------------------|----------|--|
| Butyraldehyd (123-72-8) | | | | |
| Účinky látky na cílové orgány | Druh | Vyhodnocení | Metoda | |
| Pokožka | morče | nesenzibilizující | OECD 406 | |

Butyraldehyd*, CAS: 123-72-8**

Posouzení

Na základě údajů, které máme k dispozici, není nutná klasifikace pro: Senzibilizace kůže

K dispozici nejsou žádné údaje ohledně citlivosti dýchacích cest.***

| Subakutní, subchronická a dlouhotrvající toxicita | | | | |
|--|----------------------------------|-------------------------|-----------|--|
| Butyraldehyd (123-72-8) | | | | |
| Typ | Dávka | Druh | Metoda | |
| Subchronická toxicita | LOAEL: 75 mg/kg/d (13 týdnů) | krysa, mužský/ženský*** | Orálně | |
| Subchronická toxicita | NOAEC: 0,15 mg/l/d (12 týdnů)*** | krysa, mužský/ženský*** | Vdechnutí | |

Butyraldehyd*, CAS: 123-72-8**

Posouzení

Na základě údajů, které máme k dispozici, není nutná klasifikace pro: STOT RE***

| Karcinogenita, Mutagenita, Toxický vliv na reprodukční schopnosti | | | | | |
|--|-------|--|---|--|--------------------|
| Butyraldehyd (123-72-8) | | | | | |
| Typ | Dávka | Druh | Vyhodnocení | Metoda | |
| Mutagenita | | Salmonella typhimurium | negativní | Test podle Amese | Studie in vitro |
| Mutagenita | | V79 cells, Chinese hamster*** | pozitivní (bez metabolické aktivace)*** | Genová mutační SLRL*** | Studie in vitro |
| Mutagenita | | Buňky CHO (Chinese Hamster Ovary) | negativní | aberrace chromozomů*** | Studie in vitro |
| Mutagenita | | Buňky CHO (Chinese Hamster Ovary)*** | pozitivní*** | In-vitro Sister Chromatid Exchange (ECS)*** | Studie in vitro*** |
| Mutagenita | | Buňky CHO (Chinese Hamster Ovary)*** | negativní*** | In-vitro Sister Chromatid Exchange (ECS)*** | in vivo |
| Mutagenita*** | | lidské hepatocyty krysa, hepatocyty*** | negativní*** | Poškození DNA*** | Studie in vitro*** |
| Mutagenita*** | | myš Drosophila melanogaster*** | negativní*** | hodnocení na základě evidence Genová mutační SLRL aberrace | in vivo*** |



n-Butyraldehyd
10450

Verze/revize

2

| | | | | | |
|---|--------------------|-------------------------------------|---|---|--|
| | | | | chromozomů Mikrojádru*** | |
| Toxický vliv na reprodukční schopnosti*** | LOAEC: 150 ppm*** | krysa, rodičovský*** | | Vdechnutí*** | krysa, rodičovský číst napříč*** |
| Toxický vliv na reprodukční schopnosti*** | NOAEC: 1500 ppm*** | krysa, rodičovský*** | | Vdechnutí*** | Toxický vliv na reprodukční schopnosti: číst napříč*** |
| Vývojová toxicita*** | NOAEC: 3 mg/l*** | krysa*** | | OECD 412*** | Toxický účinek u samice číst napříč*** |
| Vývojová toxicita*** | NOAEC: 12 mg/l*** | krysa*** | | OECD 412*** | Vývojová toxicita číst napříč*** |
| Karcinogenita*** | data neudána*** | | | | |
| Mutagenita*** | | lidské lymfocyty*** | negativní (bez metabolické aktivace)*** | In-vitro Sister Chromatid Exchange (ECS)*** | |
| Mutagenita*** | | myš*** | pozitivní*** | test na buněčném jádru*** | in vivo*** |
| Toxický vliv na reprodukční schopnosti*** | NOAEC: 750 ppm*** | Krysa, 1. generace, samčí/samičí*** | | Vdechnutí*** | číst napříč*** |

Butyraldehyd*, CAS: 123-72-8**

CMR Classification

Disponibilní údaje s ohledem na vlastnosti CMR jsou shrnuty ve shora uvedené tabulce. Nezdůvodňují však žádné zařazení do kategorie 1A nebo 1B.***

Vyhodnocení

Nevykazuje žádné reprotoxické účinky při pokusech na zvířatech.
Nebyl proveden výzkum rakoviny.***

Butyraldehyd*, CAS: 123-72-8**

Hlavní příznaky

Dýchací potíže.***

Látka systémově toxická pro cílové orgány - Jediná expozice

Na základě údajů, které máme k dispozici, není nutná klasifikace pro: STOT SE***

Látka systémově toxická pro cílové orgány - Opakovaná expozice

Na základě údajů, které máme k dispozici, není nutná klasifikace pro: STOT RE***

Aspirační toxicita

data neudána***

Jiné nepříznivé účinky

Složky výrobku mohou být absorbovány vdechováním a požitím.***

Poznámka

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Další podrobnosti o této látce jsou uvedeny v registračním svazku pod následujícím odkazem:

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.***

ODDÍL 12: Ekologické informace



n-Butyraldehyd
10450

Verze/revize

2

12.1 Toxicita

| Akutní toxicita pro vodní prostředí | | | |
|-------------------------------------|---------------|---------------------|--------------------|
| Butyraldehyd (123-72-8) | | | |
| Druh | Doba expozice | Dávka | Metoda |
| Daphnia magna (perloočka velká) | 24h | EC50: 195 mg/l | DIN 38412, part 11 |
| Pimephales promelas (střevle) | 96h | LC50: 25,8 mg/l | EPA-660/3-75-009 |
| Pseudomonas putida | 16 h | EC0: 100 mg/l (MIC) | DIN 38412, part 8 |

| Chronická toxicita | | | | |
|-------------------------|------------------------------------|------------------------|-------------|--|
| Butyraldehyd (123-72-8) | | | | |
| Typ | Druh | Dávka | Metoda | |
| úmrtnost*** | Poecilia reticulata (paví očko)*** | LC50: 13,7 mg/l/14d*** | OECD 204*** | |

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Butyraldehyd*, CAS: 123-72-8**

Biologické odbourávání

46 - 57 % (4-6*** d), Aktivovaný kal, neadaptovaný, aerobní, OECD 301 C.***

| Abiotické odbourávání | | | |
|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|
| Butyraldehyd (123-72-8) | | | |
| Typ | Výsledek | Metoda | |
| Fotolýza*** | Poločas rozpadu (DT50): 5 h*** | vypočítané SRC AOP v1.92*** | |
| Hydrolyza*** | data neudána*** | | |

12.3 Bioakumulační potenciál

| Butyraldehyd (123-72-8) | | |
|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| Typ | Výsledek | Metoda |
| log POW*** | 1,3 @ 20 °C (68 °F)*** | naměřené, OECD 107*** |
| BCF*** | 3,162*** | vypočítané*** |

12.4 Mobilita v půdě

| Butyraldehyd (123-72-8) | | |
|--|----------------------------------|---------------|
| Typ | Výsledek | Metoda |
| Povrchové napětí*** | 70 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))*** | OECD 115*** |
| Adsorpce/desorpce*** | Koc: 5,1*** | vypočítané*** |
| Rozdělení na složky životního prostředí*** | data neudána*** | |

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Butyraldehyd*, CAS: 123-72-8**

PBT a vPvB posouzení

Tato látka není považována za persistentní, bioakumulující se, ani toxickou (PBT), ani za velmi persistentní ani velmi bioakumulující se látku (vPvB)***



n-Butyraldehyd
10450

Verze/revize

2

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Butyraldehyd*, CAS: 123-72-8**

data neudána***

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Informace o výrobku

Zlikvidovat při dodržení zákona a nařízení pro likvidaci odpadu. Výběr postupu likvidace je závislý na složení výrobku v momentu likvidace a na místních ustanoveních a možnostech.

Nebezpečný odpad (Podle Evropského katalogu, EWC)***

Nečištěné prázdné obaly

Kontaminované balení je nutno co nejdříve vyprázdnit; po patřičném vyčištění může být znovu použito.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

ADR/RID

14.1 Číslo OSN

*** UN 1129

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku

*** Butyraldehyd

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

*** 3

14.4 Obalová skupina

*** II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ne***

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro

uživatele

ADR Tunelový omezovací kód

(D/E)

Klasifikační kód

F1

Nebezpečí číslo

33

ADN

ADN kontejnerová loď***

14.1 Číslo OSN

*** UN 1129

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku

*** Butyraldehyd

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

*** 3

14.4 Obalová skupina

*** II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ne***

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro

uživatele

Klasifikační kód

F1

Nebezpečí číslo

33

ADN

ADN cisternová loď***

14.1 Číslo OSN

*** UN 1129***

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku

*** Butyraldehyd***



n-Butyraldehyd
10450

Verze/revize

2

| | |
|--|------------------------|
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | *** 3*** |
| Druhotné riziko | N3*** |
| 14.4 Obalová skupina | *** II*** |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí | ne*** |
| 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | *** |
| Klasifikační kód | F1*** |
| ICAO-TI / IATA-DGR | |
| 14.1 Číslo OSN | *** UN 1129 |
| 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku | *** (Butyraldehyde)*** |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | *** 3 |
| 14.4 Obalová skupina | *** II |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí | ne*** |
| 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | data neudána*** |
| IMDG | |
| 14.1 Číslo OSN | *** UN 1129 |
| 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku | *** (Butyraldehyde)*** |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | *** 3 |
| 14.4 Obalová skupina | *** II |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí | ne*** |
| 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | *** |
| EmS | F-E, S-D |
| 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC | *** |
| Název výrobku | Butyraldehyd*** |
| Typ lodě | 3*** |
| Kategorie poškození | Y*** |

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Předpis 1272/2008, Přílohy VI

Butyraldehyd*, CAS: 123-72-8**

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| Klasifikace | Flam. Liq. 2; H225*** |
| Symbole nebezpečí | GHS02 Plamen*** |
| Signální slovo | Nebezpečí*** |
| Přehled nebezpečí | H225*** |

DI 2012/18/EU (Seveso III) ***

Kategorie Dodatek I, část 1:



n-Butyraldehyd
10450

Verze/revize

2

P5a - c; v závislosti na podmínkách***

DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

| Chemický název | Stav |
|----------------------------------|--------------|
| Butyraldehyd*** CAS: 123-72-8 | podřazené*** |

Mezinárodní katalogy

Butyraldehyd***, CAS: 123-72-8

AICS (AU)***

DSL (CA)***

IECSC (CN)***

EC-No. 2046466 (EU)***

ENCS (2)-494 (JP)***

ISHL (2)-494 (JP)***

KECI KE-03746 (KR)***

INSQ (MX)***

PICCS (PH)***

TSCA (US)***

NZIoC (NZ)***

TCSI (TW)***

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Zpráva o chemické bezpečnosti (Chemical Safety Report - CSR) není potřebná.***

ODDÍL 16: Další informace

Plné znění H-vět vztahujících se k odstavci 2 a 3

H225: Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H319: Způsobuje vážné podráždění očí.***

Zkratky

Seznam pojmů a zkratk naleznete na následujícím odkazu:

http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf

Pokyny pro školení

Pro účinné poskytování první pomoci je nezbytné speciální vyškolení.

Zdroje hlavních údajů použitých k sestavení bezpečnostního listu

Údaje uvedené v tomto bezpečnostním listu vycházejí z vlastních údajů OQ a veřejných zdrojů považovaných za důvěryhodné nebo přijatelné. Chybějící údaje vyžadované podle OSHA, ANSI nebo 1907/2006/EC znamenají, že nejsou známy údaje splňující tyto požadavky.

Další informace pro bezpečnostní datový list

Změny proti předchozí verzi jsou označeny symbolem ***. Dodržujte národní a místní platné předpisy. Další informace, jiné materiálové bezpečnostní listy nebo technické údaje naleznete na webové stránce OQ (www.chemicals.oq.com).*** Tato příloha není vyžadována, protože je látka registrována v rámci REACH jako meziprodukt***

BEZPECNOSTNI LIST



n-Butyraldehyd
10450

Verze/revize

2

Odmítnutí

Pouze pro průmyslové účely. Údaje zde uvedené jsou přesné podle stávající úrovně znalostí. Není zaručeno, že soupis uvedených nebezpečí je úplný. OQ neposkytuje vyjádřené ani odvozené záruky na bezpečnost použití tohoto materiálu v procesech uživatele nebo v kombinaci s jinými látkami. Odpovědnost za určení vhodnosti použití materiálu jakýmkoliv způsobem, pro jakýkoliv účel a jakýkoliv záměr nese uživatel. Uživatel je povinen dodržovat všechny platné předpisy na ochranu bezpečnostní a zdraví.

Konec bezpečnostní přílohy