



Minus 45

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 14.10.2024 Datum revize: 27.08.2024 Nahrazuje verzi: 13.04.2023 Verze: 1.2

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název látky : Minus 45
UFI : FR7X-E8KH-N00Q-35TR
Kód výrobku : BDS002505AE
Odpařovač : Aerosol

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Relevantní určené způsoby použití

Kategorie hlavního použití : Profesionální použití
Použití látky nebo směsi : Chladivo

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel

CRC Industries Europe B.V.
Touwslagerstraat 1
9240 Zele
Belgium
T +32(0)52/45.60.11, F +32(0)52/45.00.34
hse@crcind.com, www.crcind.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace : +32(0)52/45.60.11
Office hours: 9-17h CET

| Země/oblast | Organizace/společnost | Adresa | Telefonní číslo pro naléhavé situace | Komentář |
|-----------------|--|------------------------------|--------------------------------------|---|
| Česká republika | Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK | Na Bojišti 1 120 00 Praha | +420 224 919 293 +420 224 915 402 | a jen při poruše tel 725 103 658 (jinak na tomto telefonu nemusí být toxikolog!) Dotazy na AKUTNÍ INTOXIKACE lidí a zvířat se řeší výhradně na přímých telefonních linkách TIS po 24 hod denně |

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Aerosol, kategorie 3 H229
Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Styk s kapalinou může způsobit omrzliny a těžké poškození očí. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

2.2. Prvky označení

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

Signální slovo (CLP) : Varování
Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) : H229 - Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

Minus 45

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

| | |
|-------------------------------------|---|
| Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) | : P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí. P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. P251 - Nepochichujte nebo nespalujte ani po použití. P336 - Omrzlá místa ošetřete vlažnou vodou. Postižené místo netřete. P410+P412 - Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C. |
| Další věty | : Vyhněte se styku s pokožkou a očima, styk s kapalnými produkty může vyvolat příznaky podobné omrzlinám. Tento přípravek obsahuje fluorovaný skleníkový plyn. |

2.3. Další nebezpečnost

Neobsahuje látky PBT ani vPvB $\geq 0,1\%$ hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH

Látka není zařazena na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Název : Minus 45

| Název | Identifikátor výrobku | % | Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP) |
|-------------------------------------|---|----------|---|
| Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene | Číslo CAS: 29118-24-9 Číslo ES: 471-480-0 REACH-č: 01-0000019758-54 | 75 – 100 | Press. Gas (Liq.), H280 |

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

| | |
|---------------------------------|--|
| První pomoc při vdechnutí | : Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Pokud se objeví příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc. |
| První pomoc při kontaktu s kůží | : Pokožku omyjte velkým množstvím vody. V případě podráždění vyhledejte lékařskou pomoc. |
| První pomoc při kontaktu s okem | : Jako prevenci propláchněte oči vodou. V případě podráždění vyhledejte lékařskou pomoc. |
| První pomoc při požití | : Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře. |

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Zajistěte standardní podpůrné kroky a symptomatickou léčbu. Postiženého mějte pod dohledem. Příznaky se mohou projevit později.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

| | |
|--------------------------|--|
| Vhodné hasicí prostředky | : Vodní mlha. Suchý prášek. Pěna. Oxid uhličitý. |
| Nevhodná hasiva | : Nepoužívejte silný proud vody. |

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

| | |
|-------------------|---|
| Nebezpečí výbuchu | : Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. |
|-------------------|---|

Minus 45

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty : Během hoření se mohou tvořit zdraví nebezpečné plyny.

5.3. Pokyny pro hasiče

Opatření pro hašení požáru : Nádoby přemístěte z dosahu ohně, pokud to lze provést bezpečně. Použijte standardní požární postupy a zvažte nebezpečí související s ostatními zasaženými materiály.

Ochrana při hašení požáru : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Nezávislý izolační dýchací přístroj. Ochrana celého těla.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Ochranné prostředky : Při čištění používejte vhodné osobní ochranné pomůcky a oblečení.

Plány pro případ nouze : Prostory, kde se výrobek rozlil, vyvětrejte. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně a jisker, zákaz kouření.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“.

Plány pro případ nouze : Evakuujte nepotřebné pracovníky. Prostory odvětrávejte.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Zabraňte úniku nebo odtoku do kanalizace nebo vodních toků.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Způsoby čištění : Výrobek sesbírejte mechanicky. Šíření rozsáhlých úniků zamezte hrází. Materiál posypte vlhkým pískem nebo zeminou a následně bezpečně zlikvidujte. Po regeneraci produktu opláchněte oblast vodou. Malá rozlita množství sbírejte pomocí suché chemické absorpční látky. Plochu vyčistěte úplně, abyste odstranili zbytkové znečištění.

Další informace : Materiály a pevné zbytky zlikvidujte na místě, které k tomu má oprávnění.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Postup pro likvidaci kontaminovaných materiálů viz bod 13: „Pokyny pro likvidaci“.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení : Používejte osobní ochranné pomůcky. Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. Zabraňte dlouhodobé expozici produktu. Zacházejte s výrobkem podle zásad hygieny a bezpečnosti na pracovišti.

Hygienická opatření : Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce.

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

Skladovací podmínky : Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F. Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu. Nádobu uchovávejte zavřenou, pokud výrobek nepoužíváte.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

Minus 45

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

DNEL a PNEC

| Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene (29118-24-9) | |
|--|------------------------|
| DNEL/DMEL (pracovníci) | |
| Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně | 3902 mg/m ³ |
| DNEL/DMEL (veřejnost) | |
| Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně | 830 mg/m ³ |
| PNEC (voda) | |
| PNEC aqua (sladká voda) | 0,117 mg/l |
| PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda) | 1,17 mg/l |

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Vhodné technické kontroly:

Používejte dobrou celkovou ventilaci. Hodnoty větrání by měly odpovídat podmínkám. Pokud je to vhodné, používejte ohrazená výrobní prostranství, místní odsávací větrání nebo další způsoby automatické kontroly, abyste udrželi hladiny ve vzduchu pod doporučenými limity expozice. Pokud nebyly limity expozice stanoveny, udržujte hladinu v okolním vzduchu na přijatelné úrovni.

Osobních ochranných prostředků

Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



Ochrana očí a obličeje

Ochrana očí:

Používejte ochranu očí podle EN 166. Ochranné brýle s bočními kryty.

Ochrana kůže

Ochrana kůže a těla:

Používejte vhodný ochranný oděv

Ochrana rukou:

Pro náhodný kontakt s produktem používejte chemicky odolné rukavice (norma EN 374). Jednorázové rukavice lze použít za předpokladu, že budou vyměněny ihned po postříkání nebo poskrbnění. Vitonové rukavice.

Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest:

Při používání v běžných podmínkách není nutná ochrana dýchacích cest. V případě nedostatečného větrání použijte vhodné dýchací zařízení. Přístroj se stlačeným vzduchem/kyslíkem

Tepelné nebezpečí

Ochrana proti nebezpečí popálení:

V případě nutnosti noste vhodný tepelně ochranný oděv. Při očekávaných běžných podmínkách používání se nepředpokládá, že by hrozilo nějaké významné nebezpečí.

Omezování expozice životního prostředí

Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Emise z ventilačních nebo pracovních technologických zařízení by měly být kontrolovány, aby bylo zajištěno, že splňují požadavky právních předpisů o ochraně životního prostředí.

Minus 45

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| | |
|---|--|
| Skupenství | : Kapalina |
| Barva | : Bezbarvý. |
| Vzhled | : Zkapalněný plyn. |
| Molekulová hmotnost | : 114 g/mol |
| Zápach | : Neutrální. |
| Prahová zápachu | : Není k dispozici |
| Bod tání / rozmezí bodu tání | : Nevztahuje se |
| Bod tuhnutí | : Není k dispozici |
| Bod varu | : -19 °C |
| Hořlavost | : Nehořlavý |
| Výbušnost | : Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. |
| Dolní mez výbušnosti | : Při standardních zkušebních podmínkách při teplotě 20 °C nebyly stanoveny limity LEL. Vykazuje omezení plamenů při teplotách nad 28 °C |
| Horní mez výbušnosti | : Při standardních zkušebních podmínkách při teplotě 20 °C nebyly stanoveny limity UEL. Vykazuje omezení plamenů při teplotách nad 28 °C |
| Bod vzplanutí | : Nevztahuje se |
| Teplota samovznícení | : 288 – 293 °C |
| Teplota rozkladu | : Není k dispozici |
| pH | : Nevztahuje se |
| Viskozita, kinematická | : Není k dispozici |
| Rozpusťnost | : Částečně rozpustný ve vodě. |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow) | : Není k dispozici |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) | : 1,6 |
| Tlak páry | : 420 kPa při 20°C |
| Tlak páry při 50°C | : Není k dispozici |
| Hustota | : 1,18 g/cm ³ při 20°C |
| Relativní hustota | : Není k dispozici |
| Relativní hustota par při 20°C | : 4 |
| Charakteristiky částic | : Nevztahuje se |

9.2. Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

% hořlavých složek : 0 %

Další charakteristiky bezpečnosti

Obsah těkavých organických sloučenin : 1180 g/l

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zabraňte styku s horkými povrchy. Žár. Žádný otevřený oheň ani jiskry. Odstraňte všechny zdroje zapálení.

10.5. Neslučitelné materiály

Silně oxidující látky.

Minus 45

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchování a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty. Oxidy uhlíku (CO, CO₂).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

| | |
|---|--|
| Akutní toxicita (orální) | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |
| Akutní toxicita (pokožka) | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |
| Akutní toxicita (vdechnutí) | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |
| Žiravost/dráždivost pro kůži | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) pH: Nevztahuje se |
| Vážné poškození očí/podráždění očí | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) pH: Nevztahuje se |
| Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |
| Mutagenita v zárodečných buňkách | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |
| Karcinogenita | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |
| Toxicita pro reprodukci | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |
| Nebezpečnost při vdechnutí | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |

Minus 45

Odpařovač

Aerosol

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

| | |
|---|--|
| Nepříznivých účincích na zdraví způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému | : Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízení Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %. |
|---|--|

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

| | |
|--|---|
| Ekologie – všeobecně | : Výrobek není považován za škodlivý pro vodní organismy ani není známo, že by měl dlouhodobé nepříznivé účinky na životní prostředí. |
| Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní) | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |
| Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou) | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |

Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene (29118-24-9)

| | |
|---------------------|------------|
| LC50 - Ryby [1] | > 117 mg/l |
| EC50 - Korýši [1] | > 160 mg/l |
| EC50 72h - Řasy [1] | > 170 mg/l |

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Minus 45

Perzistence a rozložitelnost

Nebylo stanoveno. K rozložitelnosti tohoto přípravku nejsou k dispozici žádné údaje.

Minus 45

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

12.3. Bioakumulační potenciál

Minus 45

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) 1,6

12.4. Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Minus 45

Výsledky posouzení PBT Neobsahuje látky PBT ani vPvB $\geq 0,1\%$ hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nepříznivých účincích na životní prostředí způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému : Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízení Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Doplňkové informace : Nejsou známy žádné účinky
Potenciál globálního oteplování (GWP) : 1.37 (Fluorované skleníkové plyny - nařízení (ES) č. 2024/573)

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Metody nakládání s odpady : Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu.
Evropský seznam odpadů (LoW, ES 2000/532) : Podle Evropského katalogu odpadu nejsou kódy odpadu charakteristické pro produkt, nybrž pro jeho použití Kódy odpadu by měl přidělovat uživatel na základě použité aplikace produktu.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu






V souladu s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 14.1. UN číslo nebo ID číslo | | | | |
| UN 1950 | UN 1950 | UN 1950 | UN 1950 | UN 1950 |
| 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | | | | |
| AEROSOLY | AEROSOLS | Aerosols, non-flammable | AEROSOLY | AEROSOLY |
| Popis přepravního dokladu | | | | |
| UN 1950 AEROSOLY, 2.2, (E) | UN 1950 AEROSOLS, 2.2 | UN 1950 Aerosols, non-flammable, 2.2 | UN 1950 AEROSOLY, 2.2 | UN 1950 AEROSOLY, 2.2 |
| 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | | | | |
| 2.2 | 2.2 | 2.2 | 2.2 | 2.2 |

Minus 45

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---|--|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| 14.4. Obalová skupina | | | | |
| Nevztahuje se | Nevztahuje se | Nevztahuje se | Nevztahuje se | Nevztahuje se |
| 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí | | | | |
| Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná | Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná Způsobuje znečištění mořské vody: Žádná Č. EmS (požár): F-D Č. EmS (rozsypání): S-U | Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná | Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná | Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná |
| Nejsou dostupné žádné doplňující informace | | | | |

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Pozemní přeprava

| | |
|---|----------------------|
| Klasifikační kód (ADR) | : 5A |
| Zvláštní ustanovení (ADR) | : 190, 327, 344, 625 |
| Omezená množství (ADR) | : 1I |
| Vyňatá množství (ADR) | : E0 |
| Pokyny pro balení (ADR) | : P207, LP200 |
| Zvláštní ustanovení pro obaly (ADR) | : PP87, RR6, L2 |
| Ustanovení o společném balení (ADR) | : MP9 |
| Přepravní kategorie (ADR) | : 3 |
| Zvláštní ustanovení pro přepravu kusů (ADR) | : V14 |
| Zvláštní ustanovení pro nakládku, vykládku a manipulaci (ADR) | : CV9, CV12 |
| Kód omezení pro tunely (ADR) | : E |

Doprava po moři

| | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Zvláštní předpis (IMDG) | : 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959 |
| Omezená množství (IMDG) | : SP277 |
| Vyňatá množství (IMDG) | : E0 |
| Pokyny pro balení (IMDG) | : P207, LP200 |
| Zvláštní ustanovení pro balení (IMDG) | : PP87, L2 |
| Kategorie zajištění nákladu (IMDG) | : Žádný/á |
| Skladování a manipulace (IMDG) | : SW1, SW22 |
| Segregace (IMDG) | : SG69 |

Letecká přeprava

| | |
|---|-------------------------|
| Výjimečně malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA) | : E0 |
| Malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA) | : Y203 |
| Malé max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA) | : 30kgG |
| Balící pokyny pro dopravní a nákladní letadla (IATA) | : 203 |
| Max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA) | : 75kg |
| Balící pokyny podle CAO (IATA) | : 203 |
| Max. čisté množství podle CAO (IATA) | : 150kg |
| Zvláštní ustanovení (IATA) | : A98, A145, A167, A802 |
| Kód ERG (IATA) | : 2L |

Minus 45

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Vnitrozemská lodní doprava

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Kód klasifikace (ADN) | : 5A |
| Zvláštní předpis (ADN) | : 190, 327, 344, 625 |
| Omezená množství (ADN) | : 1 L |
| Vyňaté množství (ADN) | : E0 |
| Požadované vybavení (ADN) | : PP |
| Odvětrávání (ADN) | : VE04 |
| Počet modrých kuželů / světel (ADN) | : 0 |

Železniční přeprava

| | |
|--|----------------------|
| Klasifikační kódy (RID) | : 5A |
| Zvláštní předpis (RID) | : 190, 327, 344, 625 |
| Omezená množství (IMDG) | : 1L |
| Vyňaté množství (RID) | : E0 |
| Pokyny pro balení (RID) | : P207, LP200 |
| Zvláštní ustanovení pro obaly (RID) | : PP87, RR6, L2 |
| Ustanovení pro společné balení (RID) | : MP9 |
| Přepravní kategorie (RID) | : 3 |
| Zvláštní pokyny pro přepravu kusů (RID) | : W14 |
| Zvláštní pokyny pro přepravu - nakládku, vykládku a manipulaci (RID) | : CW9, CW12 |
| Expresní balíky (colis express) (RID) | : CE2 |
| Identifikační číslo nebezpečí (RID) | : 20 |

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Předpisy EU

Příloha XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

Neuvedeno v příloze XVII nařízení REACH

Nařízení PIC (EU 649/2012, předchozí souhlas po předchozím informování)

Neuvedeno na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012)

Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (EU 2019/1021, perzistentní organické znečišťující látky)

Neuvedeno na seznamu POP (nařízení EU 2019/1021)

Nařízení o dvojím užití (428/2009)

Neobsahuje žádnou látku, na kterou se vztahuje NAŘÍZENÍ RADY (ES) č. 428/2009 ze dne 5. května 2009, kterým se zavádí režim Společenství pro kontrolu vývozu, přepravy, zprostředkování a tranzitu zboží dvojího užití.

Směrnice o těkavých organických látkách (2004/42/ES, těkavé organické látky)

Obsah těkavých organických sloučenin : 1180 g/l

Nařízení o prekurzorech výbušnin (EU 2019/1148)

Neobsahuje žádné látky uvedené na seznamu prekurzorů výbušnin (nařízení EU 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání)

Nařízení o prekurzorech drog (ES 273/2004)

Neobsahuje žádnou z látek uvedených na seznamu prekurzorů drog (nařízení ES 273/2004 o výrobě a uvádění na trh některých látek používaných k nedovolené výrobě omamných a psychotropních látek)

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

Minus 45

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

ODDÍL 16: Další informace

| Zkratky a akronymy: | |
|-----------------------------|---|
| ADN | Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách |
| ADR | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží |
| ATE | Odhady akutní toxicity |
| BCF | Biokoncentrační faktor |
| BLV | Biologická mezní hodnota |
| BSK | Biochemická spotřeba kyslíku (BSK) |
| CHSK | Chemická spotřeba kyslíku (CHSK) |
| DMEL | Odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům |
| DNEL | Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům |
| Číslo ES | Číslo Evropského společenství |
| EC50 | Střední efektivní koncentrace |
| EN | Evropská norma |
| IARC | International Agency for Research on Cancer |
| IATA | Mezinárodní sdružení leteckých dopravců |
| IMDG | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí |
| LC50 | Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace |
| LD50 | Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka) |
| LOAEL | Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem |
| NOAEC | Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku |
| NOAEL | Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku |
| NOEC | Koncentrace bez pozorovaných účinků |
| OECD | Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj |
| OEL | Limit expozice na pracovišti |
| PBT | Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka |
| PNEC | Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům |
| RID | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí |
| BL | Bezpečnostní List |
| ČOV | Čistírna odpadních vod |
| TSK | Teoretická spotřeba kyslíku (TSK) |
| TLM | Střední toleranční limit |
| Těkavé organické sloučeniny | Obsah těkavých látek |
| Číslo CAS | Číslo CAS - Číslo služby chemických abstrakt |
| N.O.S. | Bližší nespecifikováno |
| vPvB | Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních |
| ED | Endokrinní disruptor |

Minus 45

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Úplné znění vět H a EUH:

| | |
|-------------------|--|
| Aerosol 3 | Aerosol, kategorie 3 |
| H229 | Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. |
| H280 | Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout. |
| Press. Gas (Liq.) | Plyny pod tlakem : Zkapalněný plyn |

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku. Kromě přiměřeného použití za účelem studia, výzkumu a posuzování zdravotních, bezpečnostních a ekologických rizik nesmí být žádná část těchto dokumentů kopírována libovolnou formou bez písemného povolení uděleného CRC. Výrobky se řídí nařízením (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP); nařízením (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (v každém případě ve znění pozdějších předpisů) a dalšími platnými právními předpisy. Dovozce nebo následný uživatel je odpovědný za zajištění shody dováženého výrobku. Bezpečnostní list poskytnutý v úředním jazyce (jazycích) dané země není zárukou shody v dané zemi.