



MARKER PAINT

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878
Datum vydání: 02.01.2024 Datum revize: 29.11.2023 Nahrazuje verzi: 23.12.2022 Verze: 3.4

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku : MARKER PAINT
UFI : 0FDY-Y8QP-200K-867K
Kód výrobku : BDS001588AE
Odpařovač : Aerosol

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

1.2.1. Relevantní určené způsoby použití

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

1.2.2. Nedoporučené použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

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 | 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 1 H222;H229
Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2 H319
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, narkotické účinky H336
Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Extrémně hořlavý aerosol. Může způsobit ospalost nebo závratě. Způsobuje vážné podráždění očí.

MARKER PAINT

Bezpečnostní List

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

2.2. Prvky označení

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

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS02

GHS07

Signální slovo (CLP) :

Nebezpečí

Obsahuje :

n-butyl-acetát; ethyl-acetát; 2-methoxy-1-methylethyl-acetát; butan-1-ol; n-butanol

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) :

H222 - Extrémně hořlavý aerosol.
H229 - Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.
H336 - Může způsobit ospalost nebo závrať.
P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211 - Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251 - Nepochichujte nebo nespalujte ani po použití.
P261 - Zamezte vdechování par/aerosolů.
P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P410+P412 - Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.
P501 - Odstraňte obsah/obal subjektu pro sběr nebezpečného nebo zvláštního odpadu v souladu s místními, regionálními, národními a/nebo mezinárodními předpisy.
EUH066 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH208 - Obsahuje reakční směs: N, N'-ethylenbis(dekanamid); N-(2-dekanamidoethyl)-12-hydroxyoktadekanamid; N, N'-ethylenbis(12-hydroxyoktadekanamid). Může vyvolat alergickou reakci.

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) :

EUH-věty :

2.3. Další nebezpečnost

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

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 Nařízením Komise (EU) 2018/605 v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 %.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Nevztahuje se

3.2. Směsi

| Název | Identifikátor výrobku | % | Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP) |
|---|---|----------|---|
| dimethylether látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (CZ); látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí | Číslo CAS: 115-10-6 Číslo ES: 204-065-8 Indexové číslo: 603-019-00-8 REACH-č: 01-2119472128-37 | 30 - <50 | Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280 |
| n-butyl-acetát látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (CZ); látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí | Číslo CAS: 123-86-4 Číslo ES: 204-658-1 Indexové číslo: 607-025-00-1 REACH-č: 01-2119485493-29 | 10 - <20 | Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066 |
| ethyl-acetát látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (CZ); látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí | Číslo CAS: 141-78-6 Číslo ES: 205-500-4 Indexové číslo: 607-022-00-5 REACH-č: 01-2119475103-46 | 10 - <20 | Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066 |

MARKER PAINT

Bezpečnostní List

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

| Název | Identifikátor výrobku | % | Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP) |
|---|---|----------|--|
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát látká s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (CZ); látká, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí | Číslo CAS: 108-65-6 Číslo ES: 203-603-9 Indexové číslo: 607-195-00-7 REACH-č: 01-2119475791-29 | 1 - <2,5 | Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 |
| butan-1-ol; n-butanol látká s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (CZ) | Číslo CAS: 71-36-3 Číslo ES: 200-751-6 Indexové číslo: 603-004-00-6 REACH-č: 01-2119484630-38 | 1 - <2,5 | Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Orální), H302 (ATE=500 mg/kg tělesné hmotnosti) STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336 |
| reakční hmotnost ethylbenzenu a m-xylynu a p-xylynu | Číslo ES: 905-562-9 REACH-č: 01-2119488216-32 | 1 - <2,5 | Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Dermální), H312 (ATE=1100 mg/kg tělesné hmotnosti) Acute Tox. 4 (Inhalační:prach,mlha), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 |
| reakční směs: N, N'-ethylenbis(dekanamid);, N-(2-dekanamidoethyl)-12-hydroxyoktadekanamid; N, N'-ethylenbis(12-hydroxyoktadekanamid) | Číslo ES: 430-050-2 Indexové číslo: 616-127-00-5 REACH-č: 01-2120789217-43 | 0,3 - <1 | Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 |

Výrobek, na který se vztahuje článek 1.1.3.7 nařízení CLP. V tomto případě se upravují pravidla pro zveřejnění složení.

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

| | |
|---------------------------------|---|
| První pomoc – všeobecné | : Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře. Zajistěte informování zdravotníků o typu materiálu a podnikněte preventivní opatření k jejich ochraně. |
| 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 | : Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. 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

| | |
|-------------------------------------|---|
| Symptomy/účinky | : Může způsobit ospalost nebo závratě. |
| Symptomy/účinky při kontaktu s kůží | : Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. |
| Symptomy/účinky při kontaktu s okem | : Podráždění očí. |

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. |
|--------------------------|--|

MARKER PAINT

Bezpečnostní List

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

Nevhodná hasiva : Nepoužívejte silný proud vody.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí požáru : Extrémně hořlavý aerosol.
Nebezpečí výbuchu : Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
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

6.1.1. 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. Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí.

6.1.2. 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 rozlitá 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 : Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech. Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí. Používejte osobní ochranné pomůcky. Zabraňte dlouhodobé expozici produktu. Zacházejte s výrobkem podle zásad hygieny a bezpečnosti na pracovišti.
Hygienická opatření : Při používání tohoto výrobku nejzte, 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 uzamčené. Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu. Nádobu uchovávejte zavřenou, pokud výrobek nepoužíváte.

MARKER PAINT

Bezpečnostní List

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

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

8.1.1 Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

| dimethylether (115-10-6) | |
|---|---|
| EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL) | |
| Místní název | Dimethylether |
| IOEL TWA | 1920 mg/m ³ |
| | 1000 ppm |
| Související právní předpisy | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC |
| Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání | |
| Místní název | Dimethylether |
| PEL (OEL TWA) | 1000 mg/m ³ |
| | 522 ppm |
| NPK-P (OEL C) | 2000 mg/m ³ |
| | 1044 ppm |
| Související právní předpisy | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.) |
| n-butyl-acetát (123-86-4) | |
| EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL) | |
| Místní název | n-Butyl acetate |
| IOEL TWA | 241 mg/m ³ |
| | 50 ppm |
| IOEL STEL | 723 mg/m ³ |
| | 150 ppm |
| Související právní předpisy | COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2019/1831 |
| Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání | |
| Místní název | Butylacetát isomery: n-Butyl-acetát |
| PEL (OEL TWA) | 241 mg/m ³ |
| NPK-P (OEL C) | 723 mg/m ³ |
| Související právní předpisy | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.) |
| ethyl-acetát (141-78-6) | |
| EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL) | |
| Místní název | Ethyl acetate |
| IOEL TWA | 734 mg/m ³ |
| | 200 ppm |
| IOEL STEL | 1468 mg/m ³ |
| | 400 ppm |

MARKER PAINT

Bezpečnostní List

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

| ethyl-acetát (141-78-6) | |
|---|---|
| Související právní předpisy | COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164 |
| Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání | |
| Místní název | Ethylacetát |
| PEL (OEL TWA) | 700 mg/m ³ |
| | 191 ppm |
| NPK-P (OEL C) | 900 mg/m ³ |
| | 246 ppm |
| Poznámka | I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži. |
| Související právní předpisy | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.) |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát (108-65-6) | |
| EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL) | |
| Místní název | 2-Methoxy-1-methylethylacetate |
| IOEL TWA | 275 mg/m ³ |
| | 50 ppm |
| IOEL STEL | 550 mg/m ³ |
| | 100 ppm |
| Poznámka | Skin |
| Související právní předpisy | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC |
| Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání | |
| Místní název | 2-Methoxy-1-methylethylacetát |
| PEL (OEL TWA) | 270 mg/m ³ |
| | 49 ppm |
| NPK-P (OEL C) | 550 mg/m ³ |
| | 100 ppm |
| Poznámka | D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži. |
| Související právní předpisy | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.) |
| butan-1-ol; n-butanol (71-36-3) | |
| Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání | |
| Místní název | Butanol (Butylalkohol) isomery: 1-Butanol |
| PEL (OEL TWA) | 300 mg/m ³ |
| | 97,5 ppm |
| NPK-P (OEL C) | 600 mg/m ³ |
| | 195 ppm |
| Poznámka | I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži. |
| Související právní předpisy | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.) |

8.1.2. Sledovacích postupech doporučených

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

MARKER PAINT

Bezpečnostní List

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

8.1.3. Uvolněné znečišťující látky ve vzduchu

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.1.4. DNEL a PNEC

| dimethylether (115-10-6) | |
|---|--------------------------------|
| DNEL/DMEL (pracovníci) | |
| Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně | 1894 mg/m ³ |
| DNEL/DMEL (veřejnost) | |
| Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně | 471 mg/m ³ |
| PNEC (voda) | |
| PNEC aqua (sladká voda) | 0,155 mg/l |
| PNEC aqua (mořská voda) | 0,016 mg/l |
| PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda) | 1549 mg/l |
| PNEC (sediment) | |
| PNEC sediment (sladká voda) | 0,681 mg/kg suché hmotnosti |
| PNEC sediment (mořská voda) | 0,069 mg/kg suché hmotnosti |
| PNEC (zemina) | |
| PNEC zemina | 0,045 mg/kg suché hmotnosti |
| PNEC (STP) | |
| PNEC čistírna odpadních vod | 160 mg/l |
| n-butyl-acetát (123-86-4) | |
| PNEC (voda) | |
| PNEC aqua (sladká voda) | 0,18 mg/l |
| PNEC aqua (mořská voda) | 0,018 mg/l |
| PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda) | 0,36 mg/l |
| PNEC (sediment) | |
| PNEC sediment (sladká voda) | 0,981 mg/kg suché hmotnosti |
| PNEC sediment (mořská voda) | 0,0981 mg/kg suché hmotnosti |
| PNEC (zemina) | |
| PNEC zemina | 0,0903 mg/kg suché hmotnosti |
| PNEC (STP) | |
| PNEC čistírna odpadních vod | 35,6 mg/l |
| ethyl-acetát (141-78-6) | |
| DNEL/DMEL (pracovníci) | |
| Akutní - systémové účinky, inhalačně | 1468 mg/m ³ |
| Akutní - místní účinky, inhalačně | 1468 mg/m ³ |
| Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně | 63 mg/kg tělesné hmotnosti/den |
| Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně | 734 mg/m ³ |
| Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně | 734 mg/m ³ |
| DNEL/DMEL (veřejnost) | |
| Akutní - systémové účinky, inhalačně | 734 mg/m ³ |

MARKER PAINT

Bezpečnostní List

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

| ethyl-acetát (141-78-6) | |
|--|---------------------------------|
| Akutní - místní účinky, inhalačně | 734 mg/m ³ |
| Dlouhodobé - systémové účinky,orálně | 4,5 mg/kg tělesné hmotnosti/den |
| Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně | 367 mg/m ³ |
| Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně | 37 mg/kg tělesné hmotnosti/den |
| Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně | 367 mg/m ³ |
| PNEC (voda) | |
| PNEC aqua (sladká voda) | 0,24 mg/l |
| PNEC aqua (mořská voda) | 0,024 mg/l |
| PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda) | 1,65 mg/l |
| PNEC (sediment) | |
| PNEC sediment (sladká voda) | 1,15 mg/kg suché hmotnosti |
| PNEC sediment (mořská voda) | 0,115 mg/kg suché hmotnosti |
| PNEC (zemina) | |
| PNEC zemina | 0,148 mg/kg suché hmotnosti |
| PNEC (orálně) | |
| PNEC orálně (sekundární otrava) | 0,2 g/kg potravin |
| PNEC (STP) | |
| PNEC čistírna odpadních vod | 650 mg/l |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát (108-65-6) | |
| DNEL/DMEL (pracovníci) | |
| Akutní - místní účinky, inhalačně | 550 mg/m ³ |
| Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně | 796 mg/kg tělesné hmotnosti/den |
| Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně | 275 mg/m ³ |
| DNEL/DMEL (veřejnost) | |
| Akutní - systémové účinky, orálně | 500 mg/kg tělesné hmotnosti/den |
| Dlouhodobé - systémové účinky,orálně | 36 mg/kg tělesné hmotnosti/den |
| Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně | 33 mg/m ³ |
| Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně | 320 mg/kg tělesné hmotnosti/den |
| Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně | 33 mg/m ³ |
| PNEC (voda) | |
| PNEC aqua (sladká voda) | 0,635 mg/l |
| PNEC aqua (mořská voda) | 0,0635 mg/l |
| PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda) | 6,35 mg/l |
| PNEC (sediment) | |
| PNEC sediment (sladká voda) | 3,29 mg/kg suché hmotnosti |
| PNEC sediment (mořská voda) | 0,329 mg/kg suché hmotnosti |
| PNEC (zemina) | |
| PNEC zemina | 0,29 mg/kg suché hmotnosti |

MARKER PAINT

Bezpečnostní List

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

| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát (108-65-6) | |
|--|------------------------------------|
| PNEC (STP) | |
| PNEC čistírna odpadních vod | 100 mg/l |
| butan-1-ol; n-butanol (71-36-3) | |
| DNEL/DMEL (pracovníci) | |
| Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně | 310 mg/m ³ |
| DNEL/DMEL (veřejnost) | |
| Dlouhodobé - systémové účinky, orálně | 1,5625 mg/kg tělesné hmotnosti/den |
| Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně | 55,357 mg/m ³ |
| Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně | 3,125 mg/kg tělesné hmotnosti/den |
| Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně | 155 mg/m ³ |
| PNEC (voda) | |
| PNEC aqua (sladká voda) | 0,082 mg/l |
| PNEC aqua (mořská voda) | 0,0082 mg/l |
| PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda) | 2,25 mg/l |
| PNEC (sediment) | |
| PNEC sediment (sladká voda) | 0,324 mg/kg suché hmotnosti |
| PNEC sediment (mořská voda) | 0,0324 mg/kg suché hmotnosti |
| PNEC (zemina) | |
| PNEC zemina | 0,0166 mg/kg suché hmotnosti |
| PNEC (STP) | |
| PNEC čistírna odpadních vod | 2476 mg/l |
| reakční hmotnost ethylbenzenu a m-xylynu a p-xylynu | |
| DNEL/DMEL (pracovníci) | |
| Akutní - systémové účinky, inhalačně | 442 mg/m ³ |
| Akutní - místní účinky, inhalačně | 442 mg/m ³ |
| Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně | 212 mg/kg tělesné hmotnosti/den |
| Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně | 221 mg/m ³ |
| Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně | 221 mg/m ³ |
| DNEL/DMEL (veřejnost) | |
| Akutní - systémové účinky, inhalačně | 260 mg/m ³ |
| Akutní - místní účinky, inhalačně | 260 mg/m ³ |
| Dlouhodobé - systémové účinky, orálně | 12,5 mg/kg tělesné hmotnosti/den |
| Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně | 65,3 mg/m ³ |
| Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně | 125 mg/kg tělesné hmotnosti/den |
| Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně | 65,3 mg/m ³ |
| PNEC (voda) | |
| PNEC aqua (sladká voda) | 0,327 mg/l |
| PNEC aqua (mořská voda) | 0,327 mg/l |

MARKER PAINT

Bezpečnostní List

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

| reakční hmotnost ethylbenzenu a m-xylenu a p-xylenu | |
|---|-----------------------------|
| PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda) | 0,327 mg/l |
| PNEC (sediment) | |
| PNEC sediment (sladká voda) | 12,46 mg/kg suché hmotnosti |
| PNEC sediment (mořská voda) | 12,46 mg/kg suché hmotnosti |
| PNEC (zemina) | |
| PNEC zemina | 2,31 mg/kg suché hmotnosti |
| PNEC (STP) | |
| PNEC čistírna odpadních vod | 6,58 mg/l |

8.1.5. Riziková pásma (Control banding)

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.2. Omezování expozice

8.2.1. 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.

8.2.2. Osobních ochranných prostředků

Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



8.2.2.1. Ochrana očí a obličeje

Ochrana očí:

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

8.2.2.2. Ochrana kůže

Ochrana kůže a těla:

Používejte vhodný ochranný oděv

Ochrana rukou:

Používejte vhodné rukavice splňující požadavky normy ČSN EN 374. Doba průniku rukavic by měla být delší než celková doba používání výrobku. Pokud práce trvá déle, než je doba průniku, měly by se rukavice průběžně měnit. Doporučuje se používat ochranné rukavice z nitrilu. Butylkaučukové ochranné rukavice.

8.2.2.3. Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest:

V případě nedostatečného větrání použijte vhodné dýchací zařízení. Schválený respirátor proti organickým výparům. Typ filtru: A

8.2.2.4. Tepelné nebezpečí

Ochrana proti nebezpečí popálení:

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

8.2.3. 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.

MARKER PAINT

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 | : Černá. |
| Vzhled | : Kapalina s hnacím médiem DME. |
| Zápach | : Charakteristická. |
| Prahová zápachu | : Není k dispozici |
| Bod tání / rozmezí bodu tání | : Nevztahuje se |
| Bod tuhnutí | : Není k dispozici |
| Bod varu | : -25 °C (DME) |
| Hořlavost | : Extrémně hořlavý aerosol. |
| Výbušnost | : Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. |
| Dolní mez výbušnosti | : 2,8 obj. % |
| Horní mez výbušnosti | : 21,5 obj. % |
| Bod vzplanutí | : -41 °C (uzavřený kalíšek) |
| Teplota samovznícení | : 240 °C |
| Teplota rozkladu | : Není k dispozici |
| pH | : Není k dispozici |
| Viskozita, kinematická | : Není k dispozici |
| Rozpustnost | : nerozpustný ve vodě. |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow) | : Nevztahuje se |
| Tlak páry | : < 300 kPa |
| Tlak páry při 50°C | : Není k dispozici |
| Hustota | : 0,815 g/cm ³ při 20°C |
| Relativní hustota | : 0,815 při 20°C |
| Relativní hustota par při 20°C | : Není k dispozici |
| Charakteristiky částic | : Nevztahuje se |

9.2. Další informace

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

% hořlavých složek : ≤ 75 %

9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Obsah těkavých organických sloučenin : 694 g/l

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Extrémně hořlavý aerosol. Nádobu 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.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

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

MARKER PAINT

Bezpečnostní List

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

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)

| dimethylether (115-10-6) | |
|---------------------------------|---------------|
| LC50 Inhalačně - Potkan | 308,5 mg/l/4h |
| LC50 Inhalačně - Potkan [ppm] | 164000 ppm |

| n-butyl-acetát (123-86-4) | |
|--------------------------------------|---------------|
| LD50, orálně, potkan | 10760 mg/kg |
| LD50 potřísnění kůže u králíků | > 17600 mg/kg |
| LC50 Inhalačně - Potkan (Prach/mlha) | 23,4 mg/l/4h |

| ethyl-acetát (141-78-6) | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| LD50 orálně | 4934 mg/kg tělesné hmotnosti |
| LD50 potřísnění kůže u králíků | > 20000 (<) mg/kg tělesné hmotnosti |

| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát (108-65-6) | |
|--|--------------------------------|
| LD50, orálně, potkan | > 5000 mg/kg |
| LD50 orálně | 8532 mg/kg tělesné hmotnosti |
| LD50, dermálně, potkan | > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti |
| LD50 dermálně | > 5000 mg/kg tělesné hmotnosti |
| LC50 Inhalačně - Potkan (Prach/mlha) | > 10800 mg/l |

| butan-1-ol; n-butanol (71-36-3) | |
|--|------------------------------|
| LD50, orálně, potkan | 2292 mg/kg tělesné hmotnosti |
| LD50 potřísnění kůže u králíků | 3430 mg/kg tělesné hmotnosti |

| reakční hmotnost ethylbenzenu a m-xylenu a p-xylenu | |
|--|------------|
| LD50, orálně, potkan | 5627 mg/kg |
| LD50, dermálně, potkan | 1100 mg/kg |
| LC50 Inhalačně - Potkan | 11 mg/l |

| reakční směs: N, N'-ethylenbis(dekanamid); N-(2-dekanamidoethyl)-12-hydroxyoktadekanamid; N, N'-ethylenbis(12-hydroxyoktadekanamid) | |
|--|--------------------------------|
| LD50, orálně, potkan | > 5000 mg/kg tělesné hmotnosti |
| LD50, dermálně, potkan | > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti |

Žíravost/dráždivost pro kůži : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

| n-butyl-acetát (123-86-4) | |
|----------------------------------|-----|
| pH | 6,2 |

Vážné poškození očí/podráždění očí : Způsobuje vážné podráždění očí.

| n-butyl-acetát (123-86-4) | |
|----------------------------------|-----|
| pH | 6,2 |

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)

MARKER PAINT

Bezpečnostní List

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

Toxicita pro reprodukci : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice : Může způsobit ospalost nebo závratě.

| n-butyl-acetát (123-86-4) | |
|--|---|
| Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice | Může způsobit ospalost nebo závratě. |
| ethyl-acetát (141-78-6) | |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice | Může způsobit ospalost nebo závratě. |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát (108-65-6) | |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice | Může způsobit ospalost nebo závratě. |
| butan-1-ol; n-butanol (71-36-3) | |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice | Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě. |
| reakční hmotnost ethylbenzenu a m-xylynu a p-xylynu | |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

| n-butyl-acetát (123-86-4) | |
|--|---|
| LOAEL (orálně, potkan, 90 dnů) | 500 mg/kg tělesné hmotnosti |
| NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů) | 125 mg/kg tělesné hmotnosti |
| ethyl-acetát (141-78-6) | |
| LOAEL (orálně, potkan, 90 dnů) | 3600 mg/kg tělesné hmotnosti |
| NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů) | 900 mg/kg tělesné hmotnosti |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát (108-65-6) | |
| NOAEL (dermálně, potkan/králík, 90 dnů) | > 1000 mg/kg tělesné hmotnosti |
| reakční hmotnost ethylbenzenu a m-xylynu a p-xylynu | |
| LOAEL (orálně, potkan, 90 dnů) | 150 mg/kg tělesné hmotnosti |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| reakční směs: N, N'-ethylenbis(dekanamid); N-(2-dekanamidoethyl)-12-hydroxyoktadekanamid; N, N'-ethylenbis(12-hydroxyoktadekanamid) | |
| NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů) | 150 mg/kg tělesné hmotnosti |

Nebezpečnost při vdechnutí : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

| MARKER PAINT | |
|--|--------------------------|
| Odpařovač | Aerosol |
| n-butyl-acetát (123-86-4) | |
| Viskozita, kinematická | 0,83 mm ² /s |
| butan-1-ol; n-butanol (71-36-3) | |
| Viskozita, kinematická | 3,641 mm ² /s |

MARKER PAINT

Bezpečnostní List

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

11.2. Informace o další nebezpečnosti

11.2.1. 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 Nařízením Komise (EU) 2018/605 v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 %.

11.2.2. Další informace

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Ekologie – všeobecné : 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)

Není snadno rozložitelné

dimethylether (115-10-6)

| | |
|---------------------|---|
| LC50 - Ryby [1] | > 4,1 g/l |
| EC50 - Korýši [1] | > 4,4 g/l Daphnia magna (hrotnatka velká) |
| EC50 96h - Řasy [1] | 154917 mg/l |

n-butyl-acetát (123-86-4)

| | |
|----------------------|------------|
| LC50 - Ryby [1] | 18 mg/l |
| EC50 - Korýši [1] | 44 mg/l |
| EC50 72h - Řasy [1] | 674,7 mg/l |
| LOEC (chronická) | 47,6 mg/l |
| NOEC (chronická) | 23,2 mg/l |
| NOEC chronická, řasy | 200 mg/l |

ethyl-acetát (141-78-6)

| | |
|------------------------------------|--|
| LC50 - Ryby [1] | 230 mg/l |
| EC50 - Ostatní vodní organismy [1] | 717 mg/l Daphnia magna (hrotnatka velká) |
| NOEC (chronická) | 2,4 mg/l 21 d |

2-methoxy-1-methylethyl-acetát (108-65-6)

| | |
|------------------------------------|--------------------|
| LC50 - Ryby [1] | > 100 mg/l |
| EC50 - Korýši [1] | > 500 mg/l |
| EC50 - Ostatní vodní organismy [1] | 408 mg/l waterflea |
| EC50 - Ostatní vodní organismy [2] | > 1000 mg/l |
| EC50 72h - Řasy [1] | > 1000 mg/l |
| NOEC (chronická) | ≥ 100 mg/l |
| NOEC chronická, ryby | 47,5 mg/l |

MARKER PAINT

Bezpečnostní List

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

| butan-1-ol; n-butanol (71-36-3) | |
|--|-----------------------------------|
| LC50 - Ryby [1] | 1376 mg/l Pimephales promelas |
| EC50 - Korýši [1] | 1328 mg/l Daphnia magna |
| EC50 96h - Řasy [1] | 225 mg/l Raphidocelis subcapitata |
| NOEC (chronická) | 4,1 mg/l Daphnia magna (21 d) |

| reakční hmotnost ethylbenzenu a m-xylenu a p-xylenu | |
|--|---------------------------------------|
| LC50 - Ryby [1] | 10 – 100 mg/l |
| EC50 - Korýši [1] | 10 – 100 mg/l |
| EC50 72h - Řasy [1] | 10 – 100 mg/l |
| LOEC (chronická) | 3,16 mg/l Daphnia magna (21 d) |
| NOEC chronická, ryby | > 1,3 mg/l Oncorhynchus mykiss (56 d) |

| reakční směs: N, N'-ethylenbis(dekanamid); N-(2-dekanamidoethyl)-12-hydroxyoktadekanamid; N, N'-ethylenbis(12-hydroxyoktadekanamid) | |
|--|-------------------------------|
| LC50 - Ryby [1] | 1 – 10 mg/l |
| EC50 - Korýši [1] | 1 – 10 mg/l |
| EC50 72h - Řasy [1] | 1 – 10 mg/l |
| LOEC (chronická) | 2,5 mg/l Daphnia magna (21 d) |
| NOEC (chronická) | 0,9 mg/l Daphnia magna (21 d) |

12.2. Perzistence a rozložitelnost

MARKER PAINT

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

12.3. Bioakumulační potenciál

MARKER PAINT

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow) Nevztahuje se

dimethylether (115-10-6)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) 0,07

n-butyl-acetát (123-86-4)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) 2,3

ethyl-acetát (141-78-6)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) 0,7

2-methoxy-1-methylethyl-acetát (108-65-6)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) 1,2

butan-1-ol; n-butanol (71-36-3)

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

12.4. Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

MARKER PAINT

Bezpečnostní List

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

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

MARKER PAINT

| | |
|------------------------|---|
| 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 Nařízením Komise (EU) 2018/605 v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 %.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Doplňkové informace : Nejsou známy žádné účinky
Potenciál globálního oteplování (GWP) : 1 (Fluorované skleníkové plyny - nařízení (ES) č. 517/2014)






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, flammable | AEROSOLY | AEROSOLY |
| Popis přepravního dokladu | | | | |
| UN 1950 AEROSOLY, 2.1, (D) | UN 1950 AEROSOLS, 2.1 | UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1 | UN 1950 AEROSOLY, 2.1 | UN 1950 AEROSOLY, 2.1 |
| 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | | | | |
| 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 |
|  |  |  |  |  |
| 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 | Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná | Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná | Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná |

MARKER PAINT

Bezpečnostní List

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

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|--|------|------|-----|-----|
| Nejsou dostupné žádné doplňující informace | | | | |

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Pozemní přeprava

| | |
|---|----------------------|
| Klasifikační kód (ADR) | : 5F |
| 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) | : 2 |
| Zvláštní ustanovení pro přepravu kusů (ADR) | : V14 |
| Zvláštní ustanovení pro nakládku, vykládku a manipulaci (ADR) | : CV9, CV12 |
| Zvláštní ustanovení pro provoz (ADR) | : S2 |
| Kód omezení pro tunely (ADR) | : D |

Doprava po moři

| | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Zvláštní předpis (IMDG) | : 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959 |
| Omezená množství (IMDG) | : SP277 |
| Vyňaté množství (IMDG) | : E0 |
| Pokyny pro balení (IMDG) | : P207, LP200 |
| Zvláštní ustanovení pro balení (IMDG) | : PP87, L2 |
| Č. EmS (požár) | : F-D |
| Č. EmS (rozsypání) | : S-U |
| 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) | : A145, A167, A802 |
| Kód ERG (IATA) | : 10L |

Vnitrozemská lodní doprava

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Kód klasifikace (ADN) | : 5F |
| Zvláštní předpis (ADN) | : 190, 327, 344, 625 |
| Omezená množství (ADN) | : 1 L |
| Vyňaté množství (ADN) | : E0 |
| Požadované vybavení (ADN) | : PP, EX, A |
| Odvětrávání (ADN) | : VE01, VE04 |
| Počet modrých kuželů / světel (ADN) | : 1 |

Železniční přeprava

| | |
|-------------------------|----------------------|
| Klasifikační kódy (RID) | : 5F |
| Zvláštní předpis (RID) | : 190, 327, 344, 625 |
| Omezená množství (IMDG) | : 1L |
| Vyňaté množství (RID) | : E0 |

MARKER PAINT

Bezpečnostní List

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

| | |
|--|-----------------|
| Pokyny pro balení (RID) | : P207, LP200 |
| Zvláštní ustanovení pro obaly (RID) | : PP87, RR6, L2 |
| Ustanovení pro společné balení (RID) | : MP9 |
| Přepravní kategorie (RID) | : 2 |
| 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) | : 23 |

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

15.1.1. Předpisy EU

Příloha XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

Neobsahuje žádnou(é) látku(y) uvedenou(é) v příloze XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

Příloha XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Neobsahuje žádné látky uvedené v příloze XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH (SVHC)

Neobsahuje žádnou látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH

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

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

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

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu perzistentních organických znečišťujících látek (nařízení EU 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách)

Nařízení o poškozování ozonové vrstvy (EU 1005/2009)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu)

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

Obsah těkavých organických sloučenin : 694 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)

15.1.2. Národní předpisy

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

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 |

MARKER PAINT

Bezpečnostní List

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

| Zkratky a akronymy: | |
|-----------------------------|---|
| 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 | Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému |

| Úplné znění vět H a EUH: | |
|-------------------------------------|--|
| Acute Tox. 4 (Dermální) | Akutní toxicita (dermální), kategorie 4 |
| Acute Tox. 4 (Inhalační:prach,mlha) | Akutní toxicita (inhalační:prach,mlha) Kategorie 4 |
| Acute Tox. 4 (Orální) | Akutní toxicita (orální), kategorie 4 |

MARKER PAINT

Bezpečnostní List

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

| Úplné znění vět H a EUH: | |
|--------------------------|---|
| Aerosol 1 | Aerosol, kategorie 1 |
| Aquatic Chronic 2 | Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 2 |
| Aquatic Chronic 3 | Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 3 |
| Asp. Tox. 1 | Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1 |
| EUH066 | Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. |
| EUH208 | Obsahuje reakční směs: N, N'-ethylenbis(dekanamid),; N-(2-dekanamidoethyl)-12-hydroxyoktadekanamid,; N, N'-ethylenbis(12-hydroxyoktadekanamid). Může vyvolat alergickou reakci. |
| Eye Dam. 1 | Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1 |
| Eye Irrit. 2 | Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2 |
| Flam. Gas 1 | Hořlavé plyny, kategorie 1 |
| Flam. Liq. 2 | Hořlavé kapaliny, kategorie 2 |
| Flam. Liq. 3 | Hořlavé kapaliny, kategorie 3 |
| H220 | Extrémně hořlavý plyn. |
| H222 | Extrémně hořlavý aerosol. |
| H225 | Vysoce hořlavá kapalina a páry. |
| H226 | Hořlavá kapalina a páry. |
| H229 | Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. |
| H280 | Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout. |
| H302 | Zdraví škodlivý při požití. |
| H304 | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. |
| H312 | Zdraví škodlivý při styku s kůží. |
| H315 | Dráždí kůži. |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci. |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H332 | Zdraví škodlivý při vdechování. |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě. |
| H373 | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H411 | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| H412 | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| Press. Gas (Liq.) | Plyny pod tlakem : Zkapalněný plyn |
| Skin Irrit. 2 | Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2 |
| Skin Sens. 1 | Senzibilizace kůže, kategorie 1 |
| STOT RE 2 | Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2 |
| STOT SE 3 | Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, narkotické účinky |

MARKER PAINT

Bezpečnostní List

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

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.