KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum tlače: 19. 12. 2024
Verzia: 2

Easysolder Flux 100ml

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Obchodný názov/označenie:

Easysolder Flux 100ml

Článok č.:
T373100

UFI:
SN3F-F7NN-KDHK-F6AS

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie látky/zmesi:
Spájkovanie kovov

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ:

KANDO Service GmbH
Hartleitnerstraße 3
4653 Eberstalzell
Austria
Telefón: +43 (0) 7241 213 79
E-mail: msds@kando.eu

obchodník:

TECH-MASTERS Austria GmbH
Gewerbestraße 1
4720 Kallham
Austria
Telefón: +43 7733 20090
Fax: +43 7733 20092
E-mail: info@tech-masters.at
Web-stránka: www.tech-masters.eu/at

1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, Univerzitná nemocnica Bratislava, Nemocnica akad. L. Dérera, Limbová 5, 833 05 Bratislava, +421 2 5477 4166 (Toto číslo je v prevádzke len počas úradných hodín.)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Triedy nebezpečenstva a kategórie nebezpečenstva	Výstražné upozornenia	Postup klasifikácie
Akútna toxicita (orálny) *(Acute Tox. 4)*	H302: Škodlivý po požití.	
Poleptanie kože/podráždenie kože *(Skin Corr. 1B)*	H314: Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.	
Respiračná alebo kožná senzibilizácia *(Skin Sens. 1)*	H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.	
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí *(Eye Dam. 1)*	H318: Spôsobuje vážne poškodenie očí.	
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia *(STOT SE 3)*	H335: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.	
Reprodukčná toxicita *(Repr. 1B)*	H360Df: Môže poškodiť nenarodené dieťa. Podozrenie z poškodzovania plodnosti.	
Nebezpečné pre vodné prostredie *(Aquatic Chronic 2)*	H411: Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.	

2.2. Prvky označovania

Označenie podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Piktogramy upozorňujúce na nebezpečenstvo:



GHS05
Korozívnosť



GHS07
Výkričník



GHS08
Nebezpečnosť pre zdravie



GHS09
Životné prostredie

Výstražné slovo: Nebezpečenstvo

Stanovené nebezpečné komponenty sú označené na etikete:
Tetrafluóroboritan amónny; Kyselina borofluórová; Zinkbis(tetrafluoroboritan); 2-(2-aminoetylamino)etanol

Bezpečnostné pokyny pre ohrozenie zdravia	
H302	Škodlivý po požití.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H360Df	Môže poškodiť nenarodené dieťa. Podozrenie z poškodzovania plodnosti.

Bezpečnostné pokyny pre ohrozenie životného prostredia	
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia Prevencia	
P201	Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.
P260	Nevdychujte pary a aerosóly.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev a ochranné okuliare/ochranu tváre.

Bezpečnostné upozornenia Reakcia	
P301 + P330 + P331	PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.
P303 + P361 + P353	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.
P305 + P351 + P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P308 + P313	Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

2.3. Iná nebezpečnosť

Iné nepriaznivé účinky:
Zmes neobsahuje látku vPvB (vPvB = veľmi perzistentná, veľmi bioakumulatívna) alebo nespadá pod prílohu XIII nariadenia (ES) č. 1907/2006 (< 0,1 %). Zmes neobsahuje žiadnu látku PBT (PBT = perzistentná, bioakumulatívna, toxická) alebo nespadá pod prílohu XIII nariadenia (ES) č. 1907/2006 (< 0,1 %). Zmes neobsahuje žiadnu látku s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém (< 0,1 %). Počas tepelného spracovania je možná tvorba škodlivých výparov. Úraz elektrickým prúdom môže spôsobiť smrť. Riziko popálenín. Výpary z potu môžu spôsobiť rakovinu pľúc.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Nebezpečné zložky / Nebezpečné nečistoty / Stabilizátory:

Identifikátory produktu	Názov látky Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]	Koncentrácia
CAS č.: 111-41-1 Č. ES: 203-867-5 Indexové číslo: 603-194-00-0	**2-(2-aminoetylamino)etanol** Eye Dam. 1 (H318), Repr. 1B (H360Df), Skin Corr. 1B (H314), Skin Sens. 1 (H317) Nebezpečenstvo **Špecifická medzná hodnota koncentrácie (SCL)** STOT SE 3; H335: C ≥ 5% **Odhad akútnej toxicity** ATE (orálny) 3 000 mg/kg ATE (kožný) > 2 000 mg/kg	20 – < 50 Obj-%
CAS č.: 13826-83-0 Č. ES: 237-531-4	**Tetrafluóroboritan amónny** Eye Dam. 1 (H318), Met. Corr. 1 (H290), Skin Corr. 1B (H314) Nebezpečenstvo	10 – < 20 Obj-%
CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5 Indexové číslo: 030-013-00-7 REACH č.: 01-2119463881-32	**Oxid zinočnatý** Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410) Pozor M-faktor (akútne): 1 M-koeficient (chronické): 1 **Odhad akútnej toxicity** ATE (orálny) > 5 000 mg/kg ATE (kožný) > 2 000 mg/kg ATE (vdychovanie, plyny) > 5 700 ppmV	5 – < 10 Obj-%
CAS č.: 16872-11-0 Č. ES: 240-898-3 Indexové číslo: 009-010-00-X	**Kyselina borofluórová** Acute Tox. 3 (H301), Eye Dam. 1 (H318), Skin Corr. 1B (H314) Nebezpečenstvo **Špecifická medzná hodnota koncentrácie (SCL)** Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25% Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 10% Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 10% **Odhad akútnej toxicity** ATE (orálny) 100 mg/kg	5 – < 10 Obj-%
CAS č.: 13826-88-5 Č. ES: 237-534-0	**Zinkbis(tetrafluoroboritan)** Acute Tox. 4 (H302, H312, H332), Eye Dam. 1 (H318), Skin Corr. 1B (H314) Nebezpečenstvo **Odhad akútnej toxicity** ATE (orálny) 500 mg/kg ATE (kožný) 1 100 mg/kg ATE (vdychovanie, para) 11 mg/L ATE (vdychovanie, prach/hmla) 1,5 mg/L	5 – < 10 Obj-%
CAS č.: 13814-97-6 Č. ES: 237-487-6	**Bis(tetrafluoroboritan) cínu** Eye Dam. 1 (H318), Skin Corr. 1B (H314) Nebezpečenstvo	5 – < 10 Obj-%
CAS č.: 111-42-2 Č. ES: 203-868-0 Indexové číslo: 603-071-00-1	**Diethanolamin** Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Chronic 3 (H412), Eye Dam. 1 (H318), STOT RE 2 (H373), Skin Irrit. 2 (H315) Nebezpečenstvo **Odhad akútnej toxicity** ATE (orálny) 1 600 mg/kg ATE (kožný) > 5 000 mg/kg	5 – < 10 Obj-%

Doslovné znenie H- a EUHviet: pozri oddiel 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné informácie:

Poskytovateľ prvej pomoci: Dbať na vlastnú bezpečnosť!
Nikdy nepodávajte nič ústami osobe v bezvedomí!
V prípade popálenín oblúkom ("blikanie") vyhľadajte lekára.

Po vdýchnutí:

Odstráňte osobu z nebezpečnej zóny.
Prívod čerstvého vzduchu, v prípade sťažností sa poraďte s lekárom.
Ak je bezvedomie a dýchanie v poriadku, umiestnite osobu do stabilizovanej polohy a vyhľadajte lekársku pomoc.
V prípade nepravidelného dýchania alebo zástavy dýchania začnite s umelým dýchaním.

Pri kontakte s pokožkou:

Dôkladne sa umyte veľkým množstvom vody, okamžite odstráňte kontaminovaný, nasiaknutý odev, okamžite vyhľadajte lekára, pripravte si informačný list. Možná senzibilizácia pri kontakte s pokožkou. Možné popáleniny kože a slizníc. Popáleniny asepticky zakryte.

Po očnom kontakte:

Odstráňte kontaktné šošovky. Niekoľko minút dôkladne oplachujte veľkým množstvom vody, okamžite vyhľadajte lekára a pripravte si informačný list. Chráňte neporanené oko. Následne vyhľadajte očného lekára. Riziko vážneho poškodenia očí. Riziko oslepnutia.

Po požití:

Ústa dôkladne vypláchnite vodou. Nevyvolávajte vracanie, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Škodlivý pri požití. Spôsobuje popáleniny.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Prípadné oneskorené príznaky a účinky nájdete v časti 11. alebo v spôsoboch príjmu v časti 4.1.
V niektorých prípadoch sa príznaky otravy môžu objaviť až po dlhšom čase/po niekoľkých hodinách.
Môže sa vyskytnúť: Horúčka z kovového dymu, závraty, nevoľnosť, podráždenie dýchacích ciest, podráždenie úst a hrdla, podráždenie očí, podráždenie kože, astmatické ťažkosti. Pri dlhodobom kontakte: Sideróza (usadeniny železa v pľúcach), ovplyvnenie/poškodenie centrálneho nervového systému, bronchitída, poškodenie pľúc.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Symptomatické ošetrenie.
Stanica na umývanie očí a bezpečnostná sprcha by sa mali nachádzať v blízkosti priestoru spracovania.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:

Hasiace opatrenia prispôsobiť podmienkam prostredia.

Nevhodné hasiace prostriedky:

Silný vodný lúč

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečné spaliny:

Oxidy uhlíka, Oxidy dusíka (NOx), Boroxid, Fluorovodík, Oxidy/oxidy kovov, Oxid zinočnatý, toxické plyny, halogénované zlúčeniny, Amoniak, Ozón

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Používajte prostriedky osobnej ochrany (pozri oddiel 8).
V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary.
Noste autonómny dýchací prístroj.
Celoochranný odev.
Zvyšky požiaru a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v súlade s úradnými predpismi.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

Bezpečnostné opatrenia vzťahujúce sa na personál:

V prípade rozliatia alebo náhodného úniku, aby ste zabránili kontaminácii, noste osobné ochranné prostriedky z oddielu 8. Zabezpečte primerané vetranie, odstráňte zdroje vznietenia. V prípade pevných alebo práškových produktov zabráňte tvorbe prachu. Čo najviac opustiť nebezpečnú zónu, v prípade potreby použiť existujúce havarijné plány. Udržujte nechránené osoby mimo dosahu. Zabezpečte primerané vetranie. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou a vdýchnutiu.

6.1.2. Pre pohotovostný personál

Osobná ochrana:

Používajte prostriedky osobnej ochrany (pozri oddiel 8).

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Uchovajte v prípade úniku väčšieho množstva. Zastavte únik, ak je to bezpečné. Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd. Zabráňte prenikaniu do povrchových a podzemných vôd, ako aj do pôdy. V prípade náhodného vypustenia do kanalizácie informujte príslušné orgány.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Na čistenie:

Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač).

6.4. Odkaz na iné oddiely

Ďalšie informácie o osobných ochranných prostriedkoch: pozri časť 8.
Ďalšie informácie o likvidácii: pozri oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Ochranné opatrenia

Pokyny pre bezpečné použitie:

Zabezpečte dobré vetranie miestnosti. Zabráňte tvorbe aerosólu. Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou a vdýchnutiu. Stanica na umývanie očí a bezpečnostná sprcha by mali byť umiestnené v blízkosti priestoru spracovania. V pracovnom priestore nejedzte, nepite, nefajčite a neskladujte potraviny. Dodržiavajte informácie na etikete a návod na použitie. Používajte len pracovné postupy podľa návodu na použitie. Tehotné ženy by sa mali vyhnúť kontaktu s týmto výrobkom. Počas spracovania: Nevdychujte prach. Vdychovanie zváračských dymov a plynov môže ohroziť vaše zdravie.

Pokyny pre všeobecnú priemyselnú hygienu

Pri manipulácii s chemikáliami sa musia dodržiavať obvyklé bezpečnostné opatrenia.
Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky.
Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmiva pre zvieratá.
Pred vstupom do priestorov, kde sa stravujú ľudia, odstráňte kontaminovaný odev a ochranné pomôcky.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby:

Zabráňte prístupu neoprávnených osôb. Uchovávajte uzamknuté. Uchovávajte iba v pôvodnom balení.
Skladujte pri izbovej teplote. Skladujte na suchom mieste.

Skladovacia skupina (TRGS 510, Nemecko): 6.1D – Nehorľavé látky s akútnou toxicitou, kategória 3 / jedovaté nebezpečné látky alebo nebezpečné látky s chronickým účinkom

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Odporúčanie:

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

8.1.1. Medzné hodnoty pre pracovisko

Typ medznej hodnoty (krajina pôvodu)	Názov látky	① dlhodobá medzná hodnota pre pracovisko ② Krátkodobý limit pre pracovisko ③ Okamžitá hodnota ④ Metóda monitorovania, resp. pozorovania ⑤ Poznámka
NPEL (SK)	**Oxid zinočnatý** CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	① 1 mg/m³ ② 1 mg/m³ ⑤ (alveolárna frakcia), (krátkodobý Kategória I)

8.1.2. Biologické hraničné hodnoty

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

8.1.3. Hodnoty DNEL/PNEC

Názov látky	DNEL hodnota	① DNEL typ ② Dráha expozície
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	5 mg/m³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé – inhalačné, systémové účinky
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	2,5 mg/m³	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé – inhalačné, systémové účinky
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	0,5 mg/m³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé – inhalačné, lokálne účinky
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	83 mg/kg KG/deň	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé – dermálne, systémové účinky
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	83 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé – dermálne, systémové účinky
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	0,83 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé – orálne, systémové účinky
Diethanolamin CAS č.: 111-42-2 Č. ES: 203-868-0	4 mg/m³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé – inhalačné, systémové účinky
Diethanolamin CAS č.: 111-42-2 Č. ES: 203-868-0	33 mg/m³	① DNEL zamestnanec ② Akútne – inhalačné, systémové účinky
Diethanolamin CAS č.: 111-42-2 Č. ES: 203-868-0	1 mg/m³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé – inhalačné, lokálne účinky
Diethanolamin CAS č.: 111-42-2 Č. ES: 203-868-0	0,25 mg/m³	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé – inhalačné, lokálne účinky
Diethanolamin CAS č.: 111-42-2 Č. ES: 203-868-0	0,13 mg/kg KG/deň	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé – dermálne, systémové účinky
Diethanolamin CAS č.: 111-42-2 Č. ES: 203-868-0	0,07 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé – dermálne, systémové účinky

Názov látky	DNEL hodnota	① DNEL typ ② Dráha expozície
Diethanolamin CAS č.: 111-42-2 Č. ES: 203-868-0	0,06 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé – orálne, systémové účinky

Názov látky	PNEC Hodnota	① PNEC typ
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	6,1 mg/L	① PNEC Vodstvo, Morská voda
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	52 mg/L	① PNEC Čistička odpadových vôd
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	117 mg/L	① PNEC sediment, sladká voda
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	56,5 mg/L	① PNEC sediment, morská voda
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	35,6 mg/kg	① PNEC pôda
Diethanolamin CAS č.: 111-42-2 Č. ES: 203-868-0	0,0022 mg/L	① PNEC Vodstvo, Sladká voda
Diethanolamin CAS č.: 111-42-2 Č. ES: 203-868-0	0,00022 µg/L	① PNEC Vodstvo, Morská voda
Diethanolamin CAS č.: 111-42-2 Č. ES: 203-868-0	100 mg/L	① PNEC Čistička odpadových vôd
Diethanolamin CAS č.: 111-42-2 Č. ES: 203-868-0	0,0627 mg/kg KG/deň	① PNEC sediment, sladká voda
Diethanolamin CAS č.: 111-42-2 Č. ES: 203-868-0	0,00627 mg/kg KG/deň	① PNEC sediment, morská voda
Diethanolamin CAS č.: 111-42-2 Č. ES: 203-868-0	0,0112 mg/kg KG/deň	① PNEC pôda

8.2. Kontroly expozície

8.2.1. Primerané technické kontrolné opatrenia

Zabezpečte dobré vetranie. To sa dá dosiahnuť miestnym odsávaním alebo všeobecným odsávaním vzduchu. Ak to nepostačuje na udržanie koncentrácie pod limitnými hodnotami expozície na pracovisku (OEL), používajte vhodnú ochranu dýchacích ciest. Platí len v prípade, ak sú tu uvedené limitné hodnoty expozície. Vhodné metódy hodnotenia na kontrolu účinnosti prijatých ochranných opatrení zahŕňajú metrologické a nemerané metódy stanovenia. Takéto metódy sú opísané napr. v normách EN 14042, TRGS 402 (Nemecko). EN 14042 "Pracovné ovzdušie. Návod na aplikáciu a používanie metód a zariadení na stanovenie chemických a biologických faktorov".

8.2.2. Osobná ochrana



Ochrana očí/tváre:

Ochranné okuliare s bočnými štítmi (EN 166).
Noste ochranu tváre. (EN 166)

Bezpečnostná prilba. Pri rezaní plameňom a zváraní používajte ochranné okuliare s vhodnými filtračnými sklami (EN 169).

Ochrana kože:

Ochrana rúk:
Chemicky odolné ochranné rukavice (EN ISO 374).
V prípade potreby:
Ochranné rukavice z nitrilu (EN ISO 374).
Minimálna hrúbka vrstvy v mm: 0,5
Čas prenikania (čas prielomu) v minútach: 120
Časy prielomu stanovené podľa normy EN 16523-1 neboli vykonané v praktických podmienkach.
Odporúča sa maximálny čas nosenia zodpovedajúci 50 % času prielomu. Používajte zváračské rukavice.
Ďalšie informácie o ochrane rúk - Neboli vykonané žiadne testy. V prípade zmesí bol výber vykonaný podľa našich najlepších vedomostí a na základe informácií poskytnutých zložkami. V prípade látok bol výber odvodený z informácií výrobcu rukavíc. Konečný výber materiálu rukavíc sa musí uskutočniť s ohľadom na časy prielomu, rýchlosť prenikania a degradácie. Výber vhodných rukavíc závisí nielen od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych vlastností a líši sa od výrobcu k výrobcovi. V prípade zmesí sa odolnosť materiálov rukavíc nedá vopred vypočítať, a preto sa musí pred použitím skontrolovať. Presný čas prielomu materiálu rukavíc sa musí zistiť od výrobcu ochranných rukavíc a musí sa dodržiavať.

Ochrana tela:
Ochranný pracovný odev (napr. bezpečnostná obuv EN ISO 20345, pracovný odev s dlhými rukávmi).
Zástera
Čižmy (EN ISO 20347)
Dlhé nohavice, kombinéza s dlhými rukávmi a priliehavými manžetami.

Ochrana dýchacích ciest:

V prípade nedostatočného vetrania, používajte ochranu dýchacích ciest.
Dodržujte obmedzenia gravidity zvierat podľa údajov výrobcu.
Respirátorový filter ABEK-P2 (EN 14387), identifikačná farba hnedá, sivá, žltá, zelená, biela.

Tepelná nebezpečnosť:

V prípade popálenín oblúkom ("blikanie") vyhľadajte lekára.
Oblúkové žiarenie môže spôsobiť vážne poškodenie očí a pokožky.
Izolačné rukavice EN 407 (teplo).

Ostatné ochranné opatrenia:

Pri manipulácii s chemikáliami sa musia dodržiavať obvyklé bezpečnostné opatrenia.
Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky.
Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmiva pre zvieratá.
Pred vstupom do priestorov, kde sa stravujú ľudia, odstráňte kontaminovaný odev a ochranné pomôcky.

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad balenia

Skupenstvo: Kvapalný
Farba: jantárová farba
Zápach: bez zápachu
horľavosť: Nie sú k dispozícii žiadne údaje

Základné údaje, relevantné pre bezpečnosť

Parameter	Hodnota	① Metóda ② Poznámka
hodnota pH	10,5	
Teplota topenia	*Nie sú k dispozícii žiadne údaje*	
Bod mrazu	*Nie sú k dispozícii žiadne údaje*	
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	*Nie sú k dispozícii žiadne údaje*	

Parameter	Hodnota	① Metóda ② Poznámka
Teplota vzplanutia	*Nie sú k dispozícii žiadne údaje*	
Rýchlosť odparovania	*Nie sú k dispozícii žiadne údaje*	
Teplota samovznietenia	*Nie sú k dispozícii žiadne údaje*	
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	*Nie sú k dispozícii žiadne údaje*	
Tlak pár	*Nie sú k dispozícii žiadne údaje*	
Hustota pár	*Nie sú k dispozícii žiadne údaje*	
Hustota	1,3 g/cm3	
Sypná hmotnosť	*nepoužiteľné*	
Rozpustnosť vo vode	*Nie sú k dispozícii žiadne údaje*	
Dynamická viskozita	*Nie sú k dispozícii žiadne údaje*	
Kinematická viskozita	*Nie sú k dispozícii žiadne údaje*	

9.2. Iné informácie
Výrobok nie je výbušný.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita
Produkt nebol overený.

10.2. Chemická stabilita
Výrobok je stály pri skladovaní pri normálnych teplotách okolia.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií
Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť
Vyhnite sa zahrievaniu.

10.5. Nekompatibilné materiály
Pozri tiež oddiel 7. Zabráňte kontaktu so silnými zásadami. Vyhnite sa kontaktu so silnými kyselinami. Zabráňte kontaktu so silnými oxidačnými činidlami. Oxidovateľné látky.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu
Pozri oddiel 5.2.
Nevdychujte dym.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Toxikologické údaje

Odhad akútnej toxicity zmesi
ATE (vdychovanie, prach/hmla): 30 mg/L
2-(2-aminoetylamino)etanol CAS č.: 111-41-1 Č. ES: 203-867-5
LD_{50} orálny: 3 000 mg/kg (Potkan)
LD_{50} kožný: >2 000 mg/kg (Králik)

Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	
LD_{50} orálny: >5 000 mg/kg (Potkan)	
LD_{50} kožný: >2 000 mg/kg (Potkan)	
LC_{50} Akútna inhalačná toxicita (plyn): >5 700 ppmV 4 h (Potkan)	
Kyselina borofluórová CAS č.: 16872-11-0 Č. ES: 240-898-3	
LD_{50} orálny: 100 mg/kg (Potkan)	
Diethanolamin CAS č.: 111-42-2 Č. ES: 203-868-0	
LD_{50} orálny: 1 600 mg/kg (Potkan)	
LD_{50} kožný: >5 000 mg/kg	

Akútna orálna toxicita:
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Akútna dermálna toxicita:
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Akútna inhalačná toxicita:
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Poleptanie kože/podráždenie kože:
Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:
Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Mutagenita pre zárodočné bunky:
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita:
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita:
Môže poškodiť nenarodené dieťa. Podozrenie z poškodzovania plodnosti.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:
Škodlivý po požití.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná nebezpečnosť:
Škodlivý po požití.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):
Žiadna zo zložiek nie je zahrnutá.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

2-(2-aminoetylamino)etanol CAS č.: 111-41-1 Č. ES: 203-867-5	
LC_{50}: >100 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss)	
EC_{50}: 190 mg/L 2 d (kôrovce, Daphnia magna)	
EC_{50}: 135 mg/L (Pseudomonas putida)	
Oxid zinočnatý CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5	
LC_{50}: 1,1 – 2,5 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss)	
IC_{50}: 1,85 mg/L 4 d (Riasy/vodné rastliny, Skeletonema costatum)	
LC_{50}: 3,31 – 8,062 mg/L 4 d (ryby, Brachydanio rerio)	
LC_{50}: >320 mg/L 4 d (ryby, Lepomis macrochirus)	
EC_{50}: 1 mg/L 2 d (kôrovce, Daphnia magna) OECD 202	
EC_{50}: 0,412 – 0,83 mg/L 2 d (kôrovce, Ceriodaphnia spec.) U.S. EPA ECOTOX Database	

Kyselina borofluórová	CAS č.: 16872-11-0 Č. ES: 240-898-3
LC_{50}: 2 600 mg/L 4 d (ryby, Brachydanio rerio) OECD 203	
NOEC: 188 mg/L 21 d (kôrovce, Daphnia magna) U.S. EPA ECOTOX Database	
LC_{50}: 4 766 mg/L 2 d (kôrovce, Daphnia magna) OECD 202	
EC_{50}: >100 mg/L 3 d (Riasy/vodné rastliny, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201	
Diethanolamin	CAS č.: 111-42-2 Č. ES: 203-868-0
LC_{50}: 1 460 mg/L 4 d (ryby, Pimephales promelas) OECD 203	
EC_{50}: 55 mg/L 2 d (kôrovce, Daphnia magna) OECD 202	
ErC_{50}: 2,2 mg/L 4 d (Riasy/vodné rastliny, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201	

Odhad/klasifikácia:
Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

12.2. Stálosť a odbúrateľnosť

2-(2-aminoetylamino)etanol	CAS č.: 111-41-1 Č. ES: 203-867-5
Biologické odbúranie: Áno, pomalý	
Diethanolamin	CAS č.: 111-42-2 Č. ES: 203-868-0
Biologické odbúranie: Áno, rýchla	

Biologické odbúranie:
Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Oxid zinočnatý	CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5
Log K_{OW}: 2,2	
Biokoncentračný faktor (BCF): 28 960	

Akumulácia / Zhodnotenie:
Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

12.4. Mobilita v pôde
Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

2-(2-aminoetylamino)etanol	CAS č.: 111-41-1 Č. ES: 203-867-5
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —	
Tetrafluóroboritan amónny	CAS č.: 13826-83-0 Č. ES: 237-531-4
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —	
Oxid zinočnatý	CAS č.: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —	
Kyselina borofluórová	CAS č.: 16872-11-0 Č. ES: 240-898-3
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —	
Zinkbis(tetrafluoroboritan)	CAS č.: 13826-88-5 Č. ES: 237-534-0
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —	
Bis(tetrafluoroboritan) cínu	CAS č.: 13814-97-6 Č. ES: 237-487-6
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —	
Diethanolamin	CAS č.: 111-42-2 Č. ES: 203-868-0
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —	

Látky v zmesi nespĺňajú kritériá PBT/vPvB podľa REACH, príloha XIII.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)
Žiadna zo zložiek nie je zahrnutá.

12.7. Iné nepriaznivé účinky
Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Uvedené kódy odpadov sú odporúčaniami na základe očakávaného použitia tohto výrobku. Vzhľadom na špecifické podmienky použitia a likvidácie u používateľa môžu byť za určitých okolností pridelené iné kódy odpadu. (2014/955/EÚ)

Možnosti spracovania odpadu

Primeraná likvidácia odpadu / produkt:

Neodporúča sa likvidácia odpadovou vodou. Dodržiavajte miestne predpisy. Napríklad vhodná spaľovňa. Zneškodnite napríklad na vhodnej skládke.

Primeraná likvidácia odpadu / obal:

Dodržiavajte miestne predpisy. Nádobu úplne vyprázdnite. Nekontaminované obaly sa môžu opätovne použiť. Obaly, ktoré sa nedajú vyčistiť, sa musia zlikvidovať rovnakým spôsobom ako látka.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Pozemná doprava (ADR/RID)	Vnútrozemská preprava (ADN)	Lodná doprava (IMDG)	Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo			
UN 1760	UN 1760	UN 1760	UN 1760
14.2. Správne expedičné označenie OSN			
LÁTKA ŽIERAVÁ KVAPALNÁ, I. N. (2-(2-aminoethylamino)ethanol, Tetrafluóroboritan amónny)	LÁTKA ŽIERAVÁ KVAPALNÁ, I. N. (2-(2-aminoethylamino)ethanol, Tetrafluóroboritan amónny)	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (2-(2-aminoethylamino)ethanol, ammonium tetrafluoroborate)	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (2-(2-aminoethylamino)ethanol, ammonium tetrafluoroborate)
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu			
 8	 8	 8	 8
14.4. Obalová skupina			
II	II	II	II
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie			
		 LÁTKA ZNEČISŤUJÚCA MORE	Nie
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa			
Špeciálne predpisy: 274 **Obmedzené množstvo (LQ):** 1 L **Vyňaté množstvá (EQ):** E2 **Ident. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):** 80 **Klasifikačný kód:** C9 **Kód obmedzenia v tuneli:** (E)	**Špeciálne predpisy:** 274 **Obmedzené množstvo (LQ):** 1 L **Vyňaté množstvá (EQ):** E2 **Klasifikačný kód:** C9	**Špeciálne predpisy:** 274 **Obmedzené množstvo (LQ):** 1 L **Vyňaté množstvá (EQ):** E2 **číslo EmS:** F-A, S-B	**Špeciálne predpisy:** A3 **Obmedzené množstvo (LQ):** Y840 **Vyňaté množstvá (EQ):** E2

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO
Náklad sa neprepravuje ako voľne ložený tovar, ale ako všeobecný náklad, preto sa neuplatňuje. Predpisy o minimálnom množstve sa tu nedodržiavajú. Číslo nebezpečenstva a kód balenia na požiadanie. Dodržiavajte prosím osobitné ustanovenia.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

15.1.1. Predpisy EÚ
Obmedzenia použitia:
Dodržiavajte vnútroštátne predpisy/zákony o ochrane mladých ľudí pri práci (najmä vnútroštátne vykonávanie smernice 94/33/ES)! Nariadenie (ES) č. 1907/2006, príloha XVII: 2-(2-aminoetylamino)etanol. Dodržiavajte vnútroštátne predpisy/zákony o ochrane materstva (najmä vnútroštátne vykonávanie smernice 92/85/EHS)! Dodržiavajte predpisy združenia pre poistenie zodpovednosti zamestnávateľov/ pracovné lekárstvo.

Ostatné predpisy EÚ:
Kategórie nebezpečenstiev:
• E2 Nebezpečné pre vodné prostredie v kategórii chronickej nebezpečnosti 2

15.1.2. Národné predpisy
Nie sú k dispozícii žiadne údaje

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti
Posúdenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

16.1. Pokyny na zmenu
Nie sú k dispozícii žiadne údaje

16.2. Skratky a akronymy
Nie sú k dispozícii žiadne údaje

16.3. Dôležité literárne údaje a zdroje údajov
Nie sú k dispozícii žiadne údaje

16.4. Klasifikácia zmesí a použitá metóda hodnotenia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Triedy nebezpečenstva a kategórie nebezpečenstva	Výstražné upozornenia	Postup klasifikácie
Akútna toxicita (orálny) *(Acute Tox. 4)*	H302: Škodlivý po požití.	
Poleptanie kože/podráždenie kože *(Skin Corr. 1B)*	H314: Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.	
Respiračná alebo kožná senzibilizácia *(Skin Sens. 1)*	H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.	
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí *(Eye Dam. 1)*	H318: Spôsobuje vážne poškodenie očí.	
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia *(STOT SE 3)*	H335: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.	
Reprodukčná toxicita *(Repr. 1B)*	H360Df: Môže poškodiť nenarodené dieťa. Podozrenie z poškodzovania plodnosti.	
Nebezpečné pre vodné prostredie *(Aquatic Chronic 2)*	H411: Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.	

16.5. Zoznam príslušných výstražných upozornení a/alebo bezpečnostných upozornení z oddielov 2 až 15

Výstražné upozornenia	
H290	Môže byť korozívna pre kovy.
H301	Toxický po požití.
H302	Škodlivý po požití.
H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H360Df	Môže poškodiť nenarodené dieťa. Podozrenie z poškodzovania plodnosti.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

16.6. Pokyny školenia
Nie sú k dispozícii žiadne údaje

16.7. Dodatočné pokyny
Podľa nášho najlepšieho vedomia sú informácie uvedené v tomto dokumente správne. Uvedený dodávateľ ani jeho pobočky však nenesú žiadnu zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť poskytnutých informácií. Konečné určenie vhodnosti jednotlivých materiálov je výlučne na zodpovednosti používateľa. Všetky materiály môžu predstavovať neznáme riziká a mali by sa používať opatrne. Hoci sú tu opísané určité riziká, nemôžeme zaručiť, že sú to jediné možné riziká.