

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia Komisie (EÚ) č.2020/878

Dátum vydania: 18.1.2022

Číslo verzie: 1.0

Revízia:

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu:

Obchodný názov: TAGS AWAY

Číslo produktu: 3629

Jednoznačný identifikátor vzorca (UFI): FE00-V0CQ-N008-WQMU

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré neodporúčajú:

Identifikované použitia: Odstraňovač grafity.

Použitia, ktoré sa neodporúčajú: Nie sú známe.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:

Distribútor v SR: ECH Services s.r.o.

Adresa: 11. marca 340/1, 960 01 Zvolen

Telefón: +421 903 639 690

Web: www.ech.sk

E-mail (osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov): info@ech.sk

1.4 Núdzové telefónne číslo:

Telefón: +421 2 54 774 166, Národné toxikologické informačné centrum

Úradné hodiny: 24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:

Zmes spĺňa kritériá klasifikácie podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Akútna toxicita kategórie nebezpečnosti 4, H302 Škodlivý po požití.

Dráždivosť pre kožu kategórie nebezpečnosti 2; H315 Dráždi kožu.

Vážne podráždenie očí kategórie nebezpečnosti 2; H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie nebezpečnosti 3; H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Poznámka: Klasifikácia zodpovedá aktuálnym legislatívnym predpisom, je však doplnená údajmi z odbornej literatúry a firemnými údajmi (metóda klasifikácie je uvedená v oddiele 16).

2.2 Prvky označovania:

Výstražné piktogramy:

GHS07:



Výstražné slovo: Pozor

Výstražné upozornenia:

H302 Škodlivý po požití.

H315 Dráždi kožu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia:

P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky.

P261 Zabráňte vdychovaniu pár/aerosólov.

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P280 Noste ochranné rukavice, ochranný odev, ochranné okuliare/ochranu tváre.

P301 + P312 PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKE INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P330 Vypláchnite ústa.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v schválenom zariadení na zneškodňovanie odpadu.

Identita látok v zmesi:

1-butylpyrolidín-2-ón

butano-4-laktón

2-butoxyetanol

hydroxid draselný

Doplňujúce upozornenia:

EUH 066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

2.3 Iná nebezpečnosť:

Výsledky posúdenia PBT a vPvB: Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá ako PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII k nariadeniu (ES) č.1272/2008

Iná nebezpečnosť: Ďalšie relevantné údaje nie sú k dispozícii.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Látky:

Nerelevantné.

3.2 Zmesi:

Zmes s obsahom nižšie uvedených látok.

Názov látky	Koncentrácia v %	Registračné číslo	EC číslo CAS číslo Indexové číslo	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008	Pozn.
1-butylpyrolidín-2-ón	30 - 50	01-2120062728-48	222-437-8 3470-98-2 Nevzťahuje sa.	Akútna toxicita kat. 4, H302 Dráždivosť pre kožu kat. 2, H315 Vážne podráždenie očí kat. 2, H319	
2-(2-butoxyetoxy)etanol	15 - <25	01-2119475104-44	203-961-6 112-34-5 603-096-00-8	Horľavá kvapalina kat. 2, H225 Vážne podráždenie očí kat. 2, H319	1, 4
butano-4-laktón	10 - < 15	01-2119471839-21	202-509-5 96-48-0 Nevzťahuje sa.	Akútna toxicita kat. 4, H302 Dráždivosť pre kožu kat.2, H315 Vážne podráždenie očí kat. 2, H319	
2-butoxyetanol	2,5 - < 5	01-2119475108-36	203-905-0 111-76-2 603-014-00-0	Akútna toxicita kat. 4, H302 Akútna toxicita kat. 4, H332 Akútna toxicita kat. 4, H312 Dráždivosť pre kožu kat.2, H315 Vážne podráždenie očí kat. 2, H319	1
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia	2,5- < 5	01-2119455851-35	265-199-0 64742-95-6 649-356-00-4	Horľavá kvapalina kat. 3, H226 Aspiračná nebezpečnosť kat.1, H304 Dráždivosť pre kožu kat.2, H315 Toxicita pre špecifický orgán - jednorazová expozícia kat. 3, H335, H336 Nebezpečnosť pre vodné prostredie - chronická kat. 2, H411 EUH066	3

Názov látky	Koncentrácia v %	Registračné číslo	EC číslo CAS číslo Indexové číslo	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008	Pozn.
hydroxid draselný	< 1	01- 2119487136- 33	215-181-3 1310-58-3 019-002-00-8	Akútna toxicita kat. 4, H302 Žieravosť pre kožu kat.1A, H314	1, 2

Poznámka (Pozn.):

1 - Látka s expozičným limitom Únie v pracovnom prostredí (oddiel 8).

2 - Špecifické koncentračné limity pre hydroxid draselný: Žieravosť pre kožu kat. 1A; H314: $C \geq 5\%$; Žieravosť pre kožu kat. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$; Dráždivosť pre kožu kat. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$; Vážne podráždenie očí kat. 2; H319: $0,5\% \leq C < 2\%$

3 - Obsahuje menej ako 0,1 % benzénu (EINECS: 200-753-7).

4 - Látka je uvedená v prílohe XVII Nariadenia REACH

Plné znenie skratiek a akronymov je uvedené v oddiele 16.

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI**4.1 Opis opatrení prvej pomoci:**

Všeobecné informácie: V prípade nehody kontaktujte lekára a ukážte kartu bezpečnostných údajov, obal alebo etiketu. Lekár môže kontaktovať Národné toxikologické informačné centrum (oddiel 1.4). Ak máte pochybnosti o stave postihnutého alebo ak príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekára. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte ústami.

Pri nadýchaní: V prípade dýchacích ťažkostí alebo podráždenia dýchacích ciest vyveďte exponovanú osobu vyveďte na čerstvý vzduch a udržujte ho v teple a pokoji.

Pri kontakte s kožou: Okamžite odstráňte kontaminovaný odev a obuv. Pokožku vodou a mydlom. Nepoužívať rozpúšťadlá alebo riedidlá. V prípade pretrvávajúceho podráždenia vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri kontakte s očami: Oči okamžite vypláchnite pri otvorených viečkach čistou tečúcou vodou alebo izotonickou vodou (20 - 30 °C) minimálne po dobu 5 minút. Vypláchnite pod horným a dolným viečkom. Odstráňte kontaktné šošovky, ak je to možné vykonať. Pokračujte vo vyplachovaní až do skončenia dráždenia. V prípade pretrvávajúceho podráždenia vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri požití: V prípade požitia, okamžite vyhľadajte lekára a poskytnite kartu bezpečnostných údajov alebo etiketu. Ak je postihnutý pri vedomí, podajte mu vodu. NEVYVOLÁVAJTE ZVRACANIE, ak to neodporúča lekár. Hlavu držte smerom nadol, aby sa zabránilo vráteniu zvratkov do úst a hrdla. Postihnutého udržiavajte v teple a pokoji. Ak sa dýchanie zastaví, okamžite začnite s resuscitáciou. Ak je osoba v bezvedomí, osobu uložte do stabilizovanej polohy. Kontaktujte okamžite lekára.

Popálenie: Nerelevantné.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:

Dráždivé účinky: Tento produkt obsahuje látky, ktoré môžu spôsobiť podráždenie pri kontakte s pokožkou, očami alebo pľúcami. Expozícia môže mať za následok zvýšenie absorpčného potenciálu iných nebezpečných látok v mieste vystavenia.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:

V prípade podráždenia vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. Poskytnite lekárovi kartu bezpečnostných údajov alebo etiketu.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA**5.1 Hasiace prostriedky:**

Vhodné hasiace prostriedky: Oxid uhličitý (CO₂), prášok, pena odolná alkoholu, vodná hmla.

Nevhodné hasiace prostriedky: Voda plným prúdom, pretože rozptyľuje oheň.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:

Ak je produkt vystavený vysokým teplotám, napr. v prípade požiaru, vznikajú nebezpečné produkty rozkladu a to oxidy uhlíka. Pri požiari vzniká hustý čierny dym. Vystavenie produktom horenia môže poškodiť zdravie. Hasiči by mali mať vhodné ochranné pomôcky. Uzavreté nádoby, ktoré sú vystavené ohňu, by mali byť chladené vodou. Zabráňte úniku hasiacej vody do kanalizácie a okolitých povrchových vôd.

5.3 Pokyny pre požiarnikov:

Na zabránenie kontaktu používajte samostatný dýchací prístroj a ochranný odev. Pri priamej expozícii kontaktujte Národné toxikologické informačné centrum.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:

Pre iný ako pohotovostný personál: Zabezpečte dostatočné vetranie. Zabráňte priamemu kontaktu s očami a pokožkou. Nevdychujte pary z uniknutého produktu. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky.

Pre pohotovostný personál: Používať osobné ochranné pracovné prostriedky - podrobnejšie údaje sú uvedené v oddiele 8.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Zabráňte úniku zmesi do kanalizácie a vodných tokov. Nevylievajte do podlažia/pôdy. V prípade úniku kontaktujte príslušné orgány.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Uniknutú zmes pozbierať prostredníctvom nehorľavého savého materiálu (piesok, kremelina, zemina). Pozbieraný materiál uložte do vhodnej nádoby na zneškodnenie v súlade s miestnymi predpismi. Pokiaľ je to možné, čistenie zabezpečiť bežnými čistiacimi prostriedkami. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

6.4 Odkaz na iné oddiely:

Zneškodnenie odpadu je popísané v oddiele 13. Používať osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

Používajte len v dobre vetraných priestoroch. Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou. Zabráňte úniku do životného prostredia a odpadových vôd. Zabezpečte záchytné vane.

Hygienické opatrenia: Fajčenie, skladovanie tabaku, konzumácia a skladovanie potravín alebo nápojov nie sú v pracovných priestoroch povolené. Dodržiavať všeobecné bezpečnostné predpisy pre manipuláciu s chemikáliami. Pri práci nejest', nepiť a nefajčiť'. Po použití produktu a na konci pracovného dňa si vždy umyte exponované časti tela. Vždy si umyte tvár, predlaktia a ruky.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:

Vždy skladujte v nádobách z toho istého materiálu ako pôvodná nádoba. Otvorené nádoby sa musia starostlivo uzavrieť a skladovať vo zvislej polohe, aby sa zabránilo úniku. Skladujte oddelene od potravín, nápojov a krmovín.

Teplota skladovania: 4 - 25 °C

Nekompatibilné materiály: silné kyseliny, silné zásady, silné oxidačné činidlá, silné redukčné činidlá.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia:

Tento produkt používajte len pre aplikácie uvedené v oddiele 1.2.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA
8.1 Kontrolné parametre:
Medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí:

Názov látky	CAS	Limit	Poznámka	Zdroj
2-butoxyetanol	111-76-2	Najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL): NPEL priemerný = 20 ppm; 98 mg/m ³ NPEL krátkodobý = 50 ppm; 246 mg/m ³	Faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.	Nariadenie vlády SR č.355/2006 Z.z.
2-(2-butoxyetoxy) etanol	112-34-5	Najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL): NPEL priemerný = 10 ppm; 67,5 mg/m ³ NPEL krátkodobý = 15 ppm; 101,2 mg/m ³	-	Nariadenie vlády SR č.355/2006 Z.z.
hydroxid draselný	1310-58-3	Krátkodobý expozičný limit (15 minútový): WEL = 2 mg/m ³	-	EH40/2005 Workplace exposure limits

Hodnoty DNEL:

Chemická látka	Použitie	Spôsob expozície	Vplyv na zdravie	Hodnota DNEL
1-butyropyrolidín-2-ón (3470-98-2)	Všeobecná populácia	Orálne	Krátkodobá expozícia - systémové účinky	2,5 mg/kg tel.hmot. /deň
1-butyropyrolidín-2-ón (3470-98-2)	Všeobecná populácia	Orálne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	2,5 mg/kg tel.hmot. /deň
1-butyropyrolidín-2-ón (3470-98-2)	Všeobecná populácia	Dermálne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	5 mg/kg tel.hmot. /deň
1-butyropyrolidín-2-ón (3470-98-2)	Všeobecná populácia	Inhalačne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	17,4 mg/m ³
1-butyropyrolidín-2-ón (3470-98-2)	Pracovníci	Dermálne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	10 mg/kg tel.hmot. /deň
1-butyropyrolidín-2-ón (3470-98-2)	Pracovníci	Inhalačne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	70,5 mg/m ³
2-(2-butoxyetoxy) etanol (112-34-5)	Pracovníci	Dermálne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	20 mg/kg tel.hmot. /deň
2-(2-butoxyetoxy)etanol (112-34-5)	Pracovníci	Inhalačne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	67,5 mg/m ³ 10 ppm
2-(2-butoxyetoxy)etanol (112-34-5)	Pracovníci	Inhalačne	Dlhodobá expozícia - lokálne účinky	67,5 mg/m ³ 10 ppm
2-(2-butoxyetoxy)etanol (112-34-5)	Pracovníci	Inhalačne	Krátkodobá expozícia - lokálne účinky	101,2 mg/m ³
butano-4-laktón (96-48-0)	Všeobecná populácia	Orálne	Krátkodobá expozícia - lokálne účinky	2,5 mg/kg tel.hmot. /deň
butano-4-laktón (96-48-0)	Všeobecná populácia	Orálne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	2,5 mg/kg tel.hmot. /deň
butano-4-laktón (96-48-0)	Všeobecná populácia	Dermálne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	5 mg/kg tel.hmot. /deň
butano-4-laktón (96-48-0)	Pracovníci	Dermálne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	10 mg/kg tel.hmot. /deň
butano-4-laktón (96-48-0)	Pracovníci	Inhalačne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	70,5 mg/m ³
butano-4-laktón (96-48-0)	Všeobecná populácia	Inhalačne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	17,4 mg/m ³

Chemická látka	Použitie	Spôsob expozície	Vplyv na zdravie	Hodnota DNEL
2-butoxyetanol (111-76-2)	Všeobecná populácia	Inhalačne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	59 mg/m ³
2-butoxyetanol (111-76-2)	Všeobecná populácia	Dermálne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	75 mg/kg tel.hmot. /deň
2-butoxyetanol (111-76-2)	Všeobecná populácia	Inhalačne	Krátkodobá expozícia - lokálne účinky	147 mg/m ³
2-butoxyetanol (111-76-2)	Všeobecná populácia	Orálne	Krátkodobá expozícia - systémové účinky	26,7 mg/ kg tel.hmot. /deň
2-butoxyetanol (111-76-2)	Všeobecná populácia	Inhalačne	Krátkodobá expozícia - systémové účinky	426 mg/m ³
2-butoxyetanol (111-76-2)	Všeobecná populácia	-	Krátkodobá expozícia - systémové účinky	89 mg/ kg tel.hmot. /deň
2-butoxyetanol (111-76-2)	Pracovníci	Inhalačne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	98 mg/ kg tel.hmot. /deň
2-butoxyetanol (111-76-2)	Pracovníci	Dermálne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	125 mg/ kg tel.hmot. /deň
2-butoxyetanol (111-76-2)	Pracovníci	Inhalačne	Krátkodobá expozícia -lokálne účinky	246 mg/m ³
2-butoxyetanol (111-76-2)	Pracovníci	Inhalačne	Krátkodobá expozícia - systémové účinky	1091 mg/m ³
2-butoxyetanol (111-76-2)	Pracovníci	Dermálne	Krátkodobá expozícia - systémové účinky	89 mg/ kg tel.hmot. /deň
2-butoxyetanol (111-76-2)	Všeobecná populácia	Orálne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	6,3 mg/kg tel.hmot. /deň
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia (64742-95-6)	Všeobecná populácia	Orálne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	11 mg/kg bw/deň
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia (64742-95-6)	Všeobecná populácia	Dermálne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	11 mg/kg bw/deň
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia (64742-95-6)	Všeobecná populácia	Inhalačne	Dlhodobá expozícia - lokálne účinky	32 mg/m ³
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia (64742-95-6)	Pracovníci	Inhalačne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	150 mg/m ³
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia (64742-95-6)	Pracovníci	Dermálne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	25 mg/kg/deň
hexyl-D-glukozid (54549-24-5)	Pracovníci	Inhalačne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	420 mg/m ³
hexyl-D-glukozid (54549-24-5)	Všeobecná populácia	Dermálne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	357 000 mg/kg bw/deň
hexyl-D-glukozid (54549-24-5)	Všeobecná populácia	Inhalačne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	124 mg/m ³
hexyl-D-glukozid (54549-24-5)	Všeobecná populácia	Orálne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	35,7 mg/kg bw/deň
natriummetasilicat pentahydrát (10213-79-3)	Pracovníci	Inhalačne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	6,22 mg/m ³
natriummetasilicat pentahydrát (10213-79-3)	Pracovníci	Dermálne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	1,49 mg/kg bw/24 hod.

Chemická látka	Použitie	Spôsob expozície	Vplyv na zdravie	Hodnota DNEL
natriummetasilicat pentahydrát (10213-79-3)	Všeobecná populácia	Inhalačne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	1,55 mg/m ³
natriummetasilicat pentahydrát (10213-79-3)	Všeobecná populácia	Dermálne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	0,74 mg/kg bw/24 h.
natriummetasilicat pentahydrát (10213-79-3)	Všeobecná populácia	Orálne	Dlhodobá expozícia - systémové účinky	0,74 mg/kg bw/24 hod.

Hodnoty PNEC:

Chemická látka	Životné prostredie	Trvanie expozície	Hodnota PNEC
2-(2-butoxyetoxy)etanol (112-34-5)	Sladká voda	Jednotlivo	1 mg/l
1-butyropyrolidín-2-ón (3470-98-2)	Sladká voda	Jednotlivo	0,8 mg/l
1-butyropyrolidín-2-ón (3470-98-2)	Morská voda	Jednotlivo	0,08 mg/l
1-butyropyrolidín-2-ón (3470-98-2)	Voda	Jednotlivo	1 mg/l
1-butyropyrolidín-2-ón (3470-98-2)	Sediment, sladká voda	Jednotlivo	6,336 mg/kg
1-butyropyrolidín-2-ón (3470-98-2)	Sediment, morská voda	Jednotlivo	0,6336 mg/kg
1-butyropyrolidín-2-ón (3470-98-2)	Pôda	Jednotlivo	0,7955 mg/kg
1-butyropyrolidín-2-ón (3470-98-2)	Čistiareň odpadových vôd	Kontinuálne	30,62 mg/l
2-(2-butoxyetoxy)etanol (112-34-5)	Morská voda	Jednotlivo	0,1 mg/l
2-(2-butoxyetoxy)etanol (112-34-5)	Sediment, sladká voda	Jednotlivo	4,4 mg/kg
2-(2-butoxyetoxy)etanol (112-34-5)	Sediment, morská voda	Jednotlivo	0,44 mg/kg
2-(2-butoxyetoxy)etanol (112-34-5)	Pôda	Jednotlivo	0,32 mg/kg
2-(2-butoxyetoxy)etanol (112-34-5)	Čistiareň odpadových vôd	Kontinuálne	200 mg/l
butano-4-laktón (96-48-0)	Sladká voda		0,8 mg/l
butano-4-laktón (96-48-0)	Morská voda		0,08 mg/l
butano-4-laktón (96-48-0)	Pôda		0,7955mg/kg pôdy
butano-4-laktón (96-48-0)	Sediment, morská voda		0,6336 mg/kg sedimentu
butano-4-laktón (96-48-0)	Sediment, sladká voda		6,336 mg/kg sedimentu
butano-4-laktón (96-48-0)	Čistička odpadových vôd		30,62 mg/l
2-butoxyetanol (111-76-2)	Sladká voda	Jednotlivo	8,8 mg/l
2-butoxyetanol (111-76-2)	Morská voda	Jednotlivo	0,88 mg/l
2-butoxyetanol (111-76-2)	Voda: prerušované uvoľňovanie	Kontinuálne	9,1 mg/l
2-butoxyetanol (111-76-2)	Čistiareň odpadových vôd	Jednotlivo	463 mg/l
2-butoxyetanol (111-76-2)	Sediment, sladká voda	Jednotlivo	34,6 mg/kg
2-butoxyetanol (111-76-2)	Sediment, morská voda	Jednotlivo	3,46 mg/kg
2-butoxyetanol (111-76-2)	Pôda	Jednotlivo	2,33 mg/kg

8.2 Kontroly expozície:

Primerané technické zabezpečenie:

Zabezpečte kontrolu dodržiavania expozičných limitov v pracovnom prostredí. Koncentrácie chemických látok a prachu sa musia udržiavať na minimálnej a nižšej hodnote ako sú limitné hodnoty uvedené v oddiele 8.1. Odporúča sa inštalácia odsávania, ak nie je možné zabezpečiť dostatočný prietok vzduchu v pracovnom prostredí. Dodržiavať všeobecné hygienické predpisy. Na pracovisku zabezpečiť zariadenie na výplach očí a bezpečnostnú sprchu.

Individuálne ochranné opatrenia:

a) **Ochrana očí/tváre:** Používať ochranné okuliare s bočnými krytmi (EN 166).

b) **Ochrana kože:**

Ochranné rukavice: Vhodné ochranné rukavice (EN 374-2).

Odporúčaný vhodný materiál rukavíc: NBR (Nitrilkaučuk); Odporúčaná hrúbka materiálu: \geq 0,4 mm.

Doba prieniku (maximálna doba používania): Doba prieniku závisí od materiálu a hrúbky rukavíc ako aj od teploty a je ju potrebné získať od výrobcu rukavíc, vo všeobecnosti > 480 minút.

Dbajte na to, aby sa neprekročil čas prieniku materiálu rukavíc. Informáciu o čase prieniku a hrúbke materiálu konkrétnych rukavíc vám poskytne dodávateľ rukavíc. Vzhľadom na to, že neboli vykonané žiadne testy, odolnosť rukavíc je potrebné pred prvým použitím otestovať. Po vyčistení sa môžu rukavice opätovne používať. Rukavice sa musia vymieňať pravidelne a vždy v prípade, keď sa zistia akékoľvek známky poškodenia materiálu rukavíc.

Ochranný odev: Vhodný pracovný odev a obuv.

- c) **Ochrana dýchacích ciest:** Ochrana dýchania pri dostatočnom vetraní sa nevyžaduje.
- d) **Tepelná nebezpečnosť:** Údaje nie sú dostupné.

Kontroly environmentálnej expozície:

Vykonajte opatrenia na zabránenie úniku zmesi do okolia a tým aj do kanalizácie a vodných tokov. Dodržiavajte platné právne predpisy pre ochranu životného prostredia (viď oddiel 15).

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

- a) **Skupenstvo:** Kvapalina
- b) **Farba:** Žltkavá
- c) **Zápach:** Príjemná
- d) **Teplota topenia/tuhnutia:** Testovanie nie je vzhľadom na charakter produktu relevantné alebo nie je možné.
- e) **Teplota varu a destilačný rozsah:** 120 - 150 °C
- f) **Horľavosť:** Testovanie nie je vzhľadom na charakter produktu relevantné alebo nie je možné.
- g) **Dolná a horná medza výbušnosti:** Neaplikovateľné.
- h) **Teplota vzplanutia:** 67 °C
- i) **Teplota samovznietenia:** Neaplikovateľné.
- j) **Teplota rozkladu:** Testovanie nie je vzhľadom na charakter produktu relevantné alebo nie je možné.
- k) **Hodnota pH:** 10
- l) **Kinematická viskozita:** Testovanie nie je vzhľadom na charakter produktu relevantné alebo nie je možné.
- m) **Rozpustnosť:** Vo vode rozpustný.
- n) **Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):** Testovanie nie je vzhľadom na charakter produktu relevantné alebo nie je možné.
- o) **Tlak pár:** Testovanie nie je vzhľadom na charakter produktu relevantné alebo nie je možné.
- p) **Hustota:** 1,0 g/cm³
- q) **Hustota pár:** Testovanie nie je vzhľadom na charakter produktu relevantné alebo nie je možné.
- r) **Vlastnosti častíc:** Nerelevantné, produkt je kvapalina.

9.2 Iné informácie:

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti:

Nerelevantné.

Ostatné bezpečnostné charakteristiky:

Žiadne relevantné údaje nie sú k dispozícii.

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita:

Žiadne relevantné údaje nie sú k dispozícii.

10.2 Chemická stabilita:

Produkt je stabilný pri dodržaní podmienok skladovania a používania.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:

Žiadne špeciálne.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

Nevystavovať teplu (napr. radiátory a pod.). Môže dôjsť k zvýšeniu tlaku.

10.5 Nekompatibilné materiály:

Silné kyseliny, silné zásady, silné oxidačné činidlá a silné redukčné činidlá.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Pri použití podľa oddielu 1 nedochádza k rozkladu.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008:**

a) **Akútna toxicita:** Kategória 4. Škodlivý po požití.

Chemická látka	Spôsob expozície	Test	Hodnota	Druh
1-butyropyrolidín-2-ón (3470-98-2)	Orálne	LD50	300 - 2000 mg/kg	Potkan
1-butyropyrolidín-2-ón (3470-98-2)	Dermálne	LD50	> 2000 mg/kg	Potkan
2-butoxyetanol (111-76-2)	Orálne	LD50	2000 mg/kg	Potkan
2-butoxyetanol (111-76-2)	Inhalačne	LC50	2,2 mg/l (4 hodiny)	Potkan
2-butoxyetanol (111-76-2)	Dermálne	LD50	2270 mg/kg	Potkan
2-butoxyetanol (111-76-2)	Dermálne	LD50	220 mg/kg	Králik
2-(2-butoxyetoxy)etanol (112-34-5)	Orálne	LD50	2410 mg/kg	Potkan
2-(2-butoxyetoxy)etanol (112-34-5)	Dermálne	LD50	2764 mg/kg	Králik
2-(2-butoxyetoxy)etanol (112-34-5)	Inhalačne	LC50	> 29 ppm (2 h)	Potkan
butano-4-laktón (96-48-0)	Orálne	LD50	300 - 2000 mg/kg	Potkan
butano-4-laktón (96-48-0)	Dermálne	LD50	> 2000 mg/kg	Králik
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia (64742-95-6)	Inhalačne	LC50	> 6193 mg/m ³	Potkan
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia (64742-95-6)	Orálne	LD50	3492 mg/kg	Potkan
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia (64742-95-6)	Dermálne	LD50	> 3160 mg/kg	Potkan
2,5,8,11 Tetramethyl 6 dodecyn 5,8 diol ethoxylate	Dermálne	LD50	> 2000 mg/kg	Potkan
2,5,8,11 Tetramethyl 6 dodecyn 5,8 diol ethoxylate	Orálne	LD50	> 2000 mg/kg	Potkan
hydroxid draselný (1310-58-3)	Orálne	LD50	273 mg/kg	Potkan

b) **Poleptanie kože/podráždenie kože:** Kategória 2 - Dráždi kožu.

c) **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** Kategória 2 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.

d) **Respiračná alebo kožná senzibilizácia:** Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

e) **Mutagenita zárodočných buniek:** Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

f) **Karcinogenita:** Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

g) **Reprodukčná toxicita:** Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

h) **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:** Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

i) **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:** Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

j) **Aspiračná nebezpečnosť:** Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti:

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov): Žiadne špeciálne.

Dráždivé účinky: Tento produkt obsahuje látky, ktoré môžu spôsobiť podráždenie pri kontakte s pokožkou, očami alebo pľúcami. Expozícia môže mať za následok zvýšenie absorpčného potenciálu iných nebezpečných látok v mieste vystavenia.

Ďalšie informácie: 2-butoxyetanol (111-76-2) je podľa IARC klasifikovaný ako karcinogén skupiny 3. butano-4-laktón (96-48-0) je podľa IARC klasifikovaný ako karcinogén skupiny 3.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita:

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie. Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Chemická látka	Druh	Test	Hodnota	Doba expozície
1-butyropyrolidín-2-ón (3470-98-2)	Ryby	LC50	>100 mg/l	96 hod.
1-butyropyrolidín-2-ón (3470-98-2)	Riasy	EC50	130 mg/l	72 hod.
1-butyropyrolidín-2-ón (3470-98-2)	Dafnie	EC50	>100 mg/l	48 hod.
2-butoxyetanol (111-76-2)	Ryby	LC50	1474 mg/l	96 hod.
2-butoxyetanol (111-76-2)	Riasy	EC50	1840 mg/l	72 hod.
2-butoxyetanol (111-76-2)	Dafnie	EC50	1550 mg/l	48 hod.
2-(2-butoxyetoxy)etanol (112-34-5)	Riasy	EC50	> 100 mg/l	96 hod.
2-(2-butoxyetoxy)etanol (112-34-5)	Ryby	LC50	1300 mg/l	96 hod.
2-(2-butoxyetoxy)etanol (112-34-5)	Dafnie	EC50	> 100 mg/l	72 hod.
butano-4-laktón (96-48-0)	Ryby	LC50	> 100 mg/l	96 hod.
butano-4-laktón (96-48-0)	Dafnie	EC50	> 100 mg/l	48 hod.
butano-4-laktón (96-48-0)	Dafnie	EC50	130 mg/l	72 hod.
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia (64742-95-6)	Riasy	EC50	2,6 mg/l	72 hod.
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia (64742-95-6)	Ryby	LT50	9,2 mg/l	96 hod.
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia (64742-95-6)	Dafnie	EC50	3,2 mg/l	48 hod.
hydroxid draselný (1310-58-3)	Ryby	LC50	80 mg/l	24 hod.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:

Chemická látka	Biodegradabilita	Test	Výsledok
1-butyropyrolidín-2-ón (3470-98-2)	Áno	Údaje nie sú k dispozícii.	Údaje nie sú k dispozícii.
2-(2-etoxyetoxy)etanol (111-90-0)	Áno	Spotreba O ₂	79,4 %
2-butoxyetanol (111-76-2)	Áno	OECD 301 B	90 %
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia (64742-95-6)	Áno	Údaje nie sú k dispozícii.	Údaje nie sú k dispozícii.
2,5,8,11 Tetramethyl 6 dodecyn 5,8 diol ethoxylate	Áno		
hydroxid draselný (1310-58-3)	Áno	Údaje nie sú k dispozícii.	Údaje nie sú k dispozícii.

12.3 Bioakumulačný potenciál:

Chemická látka	Bioakumulačný potenciál	LogPow	BCF
1-butyropyrolidín-2-ón (3470-98-2)	Nie	Údaje nie sú k dispozícii.	Údaje nie sú k dispozícii.
2-(2-butoxyetoxy)etanol (112-34-5)	Nie	1,0000	Údaje nie sú k dispozícii.
butano-4-laktón (96-48-0)	Nie	0,1	Údaje nie sú k dispozícii.
2-butoxyetanol (111-76-2)	Nie	Údaje nie sú k dispozícii.	Údaje nie sú k dispozícii.
benzínové rozpúšťadlo (ropné),	Nie	Údaje nie sú k dispozícii.	Údaje nie sú k dispozícii.

Chemická látka	Bioakumulačný potenciál	LogPow	BCF
Fahká aromatická frakcia (64742-95-6)			
2,5,8,11 Tetramethyl 6 dodecyn 5,8 diol ethoxylate	Nie	Údaje nie sú k dispozícii.	Údaje nie sú k dispozícii.
hydroxid draselný (1310-58-3)	Nie	-1,38	Údaje nie sú k dispozícii.

12.4 Mobilita v pôde:

Žiadne relevantné údaje nie sú k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

PBT: Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá ako PBT v súlade s prílohou XIII k nariadeniu (ES) č.1272/2008.

vPvB: Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá ako vPvB v súlade s prílohou XIII k nariadeniu (ES) č.1272/2008.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Žiadne špeciálne.

12.7 Iné nepriaznivé účinky:

Tento produkt obsahuje látky, ktoré sú toxické pre životné prostredie. Môže mať nepriaznivé účinky na vodné organizmy. Tento výrobok obsahuje látky, ktoré môžu spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky na vodné prostredie.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu:

Zneškodňujte v súlade so zákonom č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Odovzdávať len organizáciám oprávneným na nakladanie s nebezpečným odpadom. Zabráňte úniku odpadu do kanalizácie a odpadových vôd. Kontaminované obaly zneškodniť rovnakým spôsobom ako samotnú zmes. Vyčistené obaly odovzdať na recykláciu.

Nebezpečné vlastnosti odpadu: HP4 Dráždivosť, HP6 Akútna nebezpečnosť

Užívateľ na základe určeného použitia výrobku je povinný prideliť kódy odpadov podľa vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Navrhované zaradenie (priradenie kódu) odpadov:

Zvyšky produktu alebo použitý produkt: 20 01 29 detergenty obsahujúce nebezpečné látky

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo:

Nie je nebezpečná vec podľa prepravných predpisov ADR, IATA a IMDG.

14.2 Správne expedičné označenie OSN:

Neaplikuje sa.

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:

Neaplikuje sa.

14.4 Obalová skupina:

Neaplikuje sa.

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:

Neaplikuje sa.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:

Neaplikuje sa.

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:

Údaje nie sú dostupné.

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:****Legislatívne predpisy špecifické pre zmes:**

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. **1907/2006** o registrácií, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení

Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC) v zmysle článku 57 – 59 Nariadenia REACH (Kandidátsky list): Produkt neobsahuje SVHC látky zaradené v kandidátskom liste

Príloha XVII Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov: Číslo 55. 2-(2-butoxyetoxy)etanol (DEGBE) CAS č. 112-34-5:

1. Nesmie sa po prvýkrát uviesť na trh po 27. júni 2010 s určením pre širokú verejnosť ako zložka farieb nanášaných rozprašovaním alebo čistiacich prostriedkoch nanášaných rozprašovaním z aerosólových rozprašovačov v koncentráciách rovnajúcich sa alebo vyšších ako 3 % hmotnosti.
2. Farby nanášané rozprašovaním a čistiace prostriedky nanášané rozprašovaním z aerosólových rozprašovačov, ktoré obsahujú DEGBE a ktoré nie sú v súlade s odsekom 1, sa nesmú uviesť na trh s určením pre širokú verejnosť po 27. decembri 2010.
3. Bez toho, aby boli dotknuté iné právne predpisy Spoločenstva týkajúce sa klasifikácie, balenia a označovania látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby boli všetky farby, okrem farieb nanášaných rozprašovaním obsahujúcich DEGBE, v koncentráciách rovnajúcich sa alebo vyšších ako 3 % hmotnosti, ktoré sú uvedené na trh s určením pre širokú verejnosť, po 27. decembri 2010 viditeľne, čitateľne a nezmazateľne označené takto: ‚Nepoužívajte v nástrojoch na rozprašovanie farieb.‘

Ďalšie legislatívne predpisy:

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení v platnom znení

Zákon č.67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)

Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení platných predpisov

Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov

Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)

Zákon č.137/2010 Z.z. o ovzduší

Ďalšie informácie:

Zákaz a/alebo obmedzenie prác tehotným a dojčiacim ženám a osobám mladším ako 18 rokov. Musí sa zväziť riziko a možné technické opatrenia alebo návrh pracoviska potrebného na odstránenie expozície.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:

Hodnotenie chemickej bezpečnosti pre produkt nebolo vykonané.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Zoznam relevantných výstražných upozornení:

- H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
- H226 Horľavá kvapalina a pary.
- H302 Škodlivý po požití.
- H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
- H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
- H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- H315 Dráždi kožu.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Legenda ku skratkám:

- ADR: Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
- BMH: Biologická medzná hodnota
- BCF: Bioakumulačný faktor
- DNEL: Derived No Effect Level - Hodnota expozície, pod ktorou sa neobjavia neakceptovateľné účinky na pracovníkov a všeobecne populáciu (vrátane konzumentov)
- ES: Európske spoločenstvo
- IATA: Medzinárodný predpis o vzdušnej preprave nebezpečných vecí
- IARC: International Agency for Research on Cancer - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny
- IMDG: Medzinárodný predpis o námornej preprave nebezpečného tovaru
- MŽP SR: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
- NPEL: Najvyššie prípustný expozičný limit
- OSN: Organizácia spojených národov
- PBT: Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky
- PNEC: Predicted No Effect Concentration (Predpokladaná koncentrácia bez účinku)
- VOC: Prchavé organické zlúčeniny
- vPvB: Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky
- Z.z.: Zbierky zákona

Metóda klasifikácie:

Klasifikácia chemickej zmesi bola vykonaná výrobcom v súlade s kritériami uvedenými v prílohe I k Nariadeniu (ES) č.1272/2008.

Klasifikácia

- Akútna toxicita kategórie nebezpečnosti 4, H302
- Dráždivosť pre kožu kategórie nebezpečnosti 2; H315
- Vážne podráždenie očí kategórie nebezpečnosti 2; H319
- Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie nebezpečnosti 3; H412

Metóda klasifikácia

- Výpočtová metóda
- Výpočtová metóda (teória aditivity)
- Výpočtová metóda (teória aditivity)
- Výpočtová metóda

Zdroje údajov:

Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná na základe podkladov poskytnutých výrobcom zmesi. Karta bezpečnostných údajov bola vyhotovená podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v znení platných predpisov - Nariadenie Komisie (EÚ) č. 2020/878.

Školenie zamestnancov:

Zamestnávateľ na území Slovenskej republiky je povinný umožniť zamestnancom a zástupcom zamestnancov prístup k informáciám o látkach, látkach v zmesiach alebo látkach vo výrobkoch, ktoré zamestnanci používajú alebo ktorých účinkom sú počas svojej práce exponovaní.

Ďalšie informácie:

Informácie, ktoré sú obsiahnuté v tejto karte bezpečnostných údajov, sú založené na našich znalostiach a legislatíve podľa nášho najlepšieho vedomia v dobe spracovania. Predstavujú odporúčania pre bezpečné skladovanie, zaobchádzanie, prepravu a zneškodnenie. Informácie nie je možné previesť na iné produkty/zmesi.

Zmeny vykonané pri revízi:

Nerelevantné.