

**X-CHANGE**

Verzia	Dátum revízie:	Číslo MKBÚ	Krajina: SK
1.2	22.03.2016	(materiálovej karty bezpečnostných údajov):	Jazyk: SK
		400000002339	

---

**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku****1.1 Identifikátor produktu**

Obchodný názov : X-CHANGE

Kód výrobku : 400000002339

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

Použitie látky/zmesi : Chemikália na úpravu vody

Odporúčané obmedzenia z  
hľadiska používania : Poľnohospodárstvo,, Len na odborné použitie.

**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov****Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

Spoločnosť: Arysta LifeScience Great Britain Ltd.  
Brooklands Farm, Cheltenham Road  
Evesham, Worcestershire  
Veľká Británia  
WR11 2LS  
Telefón : +44 1386 425500

Pripravil sds.request@arysta.com

Iné informácie pre karta bezpečnostných údajov :  
sds.request@arysta.com

**1.4 Núdzové telefónne číslo**

Núdzové telefónne číslo: +44 (0) 1235 239 670  
Národné toxikologické informacné centrum (NTIC)  
FnSP Bratislava  
Limbová 5, 833 05 Bratislava  
tel. 00421 2 54 77 41 66, 00421 911 166 066  
www.ntic.sk, ntic@ntic.sk

Ďalšie núdzové telefónne čísla nájdete v časti 16  
bezpečnostného listu.


**X-CHANGE**

Verzia 1.2	Dátum revízie: 22.03.2016	Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných údajov): 400000002339	Krajina: SK Jazyk: SK
---------------	------------------------------	---	--------------------------

**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti****2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi****Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)**

Dráždivosť kože, Kategória 2	H315: Dráždi kožu.
Podráždenie očí, Kategória 2	H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia, Kategória 3, Dýchací systém	H335: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**2.2 Prvky označovania****Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)**

Výstražné piktogramy	:	
Výstražné slovo	:	Pozor
Výstražné upozornenia	:	H315 Dráždi kožu. H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí. H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
Bezpečnostné upozornenia	:	<b>Prevenčia:</b> P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/ dymu/ plynu/ hmlly/ pár/ aerosólov. P280 Noste ochranné rukavice/ ochranné okuliare/ ochranu tváre. <b>Odozva:</b> P304 + P340 + P312 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára. P337 + P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť. <b>Skladovanie:</b> P403 + P233 Uchovávajúte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajúte tesne uzavretú. <b>Odstránenie:</b> P501 Zneškodnite obsah/ nádobu v zariadení schválenom pre likvidáciu odpadov.

Nebezpečné zložky ktoré musia byť uvedené na štítku:  
ammonium propionate

**X-CHANGE**

Verzia 1.2	Dátum revízie: 22.03.2016	Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných údajov): 400000002339	Krajina: SK Jazyk: SK
---------------	------------------------------	---	--------------------------

**2.3 Iná nebezpečnosť**

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.2 Zmesi****Nebezpečné zložky**

Chemický názov	Č. CAS Č.EK Registračné číslo	Klasifikácia	Koncentrácia (% w/w)
ammonium propionate	17496-08-1 241-503-7	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	>= 30 - < 50
2,2'-oxydiethanol	111-46-6 203-872-2	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H331	>= 10 - < 20
citric acid	77-92-9 201-069-1	Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 20
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-isodecyl-.omega.-hydroxy-, phosphate	108818-88-8	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 20

Vysvetlenie skratiek vid' oddiel 16.

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

- Pri vdýchnutí : Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak nedýcha, poskytnite umelé dýchanie. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc alebo toxikologické stredisko pre pomoc postihnutým otravou. Ak dýcha ťažko, dajte kyslík. Udržujte voľné dýchacie cesty.
- Pri kontakte s pokožkou : Omývajte mydlom a veľkým množstvom vody. Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc. Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
- Pri kontakte s očami : Okamžite oplachujte veľkým množstvom vody i pod viečkami najmenej 15 minút. Pokiaľ podráždenie očí pretrváva, vyhľadajte odborného lekára.
- Pri požití : Vypláchnite ústa vodou. Ak je postihnutý pri plnom vedomí, dajte mu plný pohár vody. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie pokiaľ to tak nebude nariadené

**X-CHANGE**

Verzia	Dátum revízie:	Číslo MKBÚ	Krajina: SK
1.2	22.03.2016	(materiálovej karty bezpečnostných údajov):	Jazyk: SK
		400000002339	

lekárom alebo toxikologickým strediskom.  
Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí.  
Nepodávajte mlieko ani alkoholické nápoje.  
Zaobstarajte lekársku opateru.

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Symptómy	: dráždivé účinky
Riziká	: Dráždi kožu. Spôsobuje vážne poškodenie očí. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

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

Zaobchádzanie	: Zásady prvej pomoci by mali byť stanovené po porade s lekárom zodpovedným za záležitosti pracovného lekárstva.
---------------	--

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1 Hasiace prostriedky**

Vhodné hasiace prostriedky	: Oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> )
----------------------------	------------------------------------

**5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Zvláštne nebezpečenstvá pri hasení požiaru	: Pri horení vznikajú škodlivé a toxické dymy.
--	--

**5.3 Rady pre požiarnikov**

Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov	: Pri požiari použite nezávislý dýchací prístroj. Kompletný ohňovzdorný odev
Ďalšie informácie	: Zabráňte kontaminácii systému povrchových alebo podzemných vôd vodou použitou na hasenie požiaru.

Zberajte kontaminovanú vodu použitú na hasenie oddelene.  
Táto sa nesmie vypúšťať do kanalizácie.  
Zbytky po požiari a kontaminovaná voda použitá na hasenie musia byť zneškodnené v súlade s miestnymi predpismi.

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení****6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Osobné preventívne opatrenia	: Použite prostriedky osobnej ochrany. Zabezpečte primerané vetranie.
------------------------------	--

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie	: Zabráňte kontaminácii spodných vôd materiálom. Zabráňte vniknutiu produktu do kanalizácie. Keď je to možné bezpečne urobiť, zabráňte ďalšiemu
---	---

**X-CHANGE**

Verzia	Dátum revízie:	Číslo MKBÚ	Krajina: SK
1.2	22.03.2016	(materiálovej karty bezpečnostných údajov):	Jazyk: SK
		400000002339	

presakovaniu alebo rozliatiu.

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

Spôsoby čistenia : Nechajte nasiaknúť do inertného absorbčného materiálu (napr. piesku, silikagelu, kyslého sorbentu, univerzálneho sorbentu, pilín).  
Uuschovávajújte vo vhodnej a uzavretej nádobe na zneškodnenie.

**6.4 Odkaz na iné oddiely**

Informácia o osobnej ochrane vid' oddiel 8.

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Pokyny pre bezpečnú manipuláciu : Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.  
Informácia o osobnej ochrane vid' oddiel 8.  
V priestore aplikácie by malo byť zakázané fajčiť, jesť a piť.  
Oplachové vody zneškodnite podľa miestnych a národných predpisov.

Návod na ochranu pred požiarom a výbuchom : Bežné protipožiarne opatrenia.

Hygienické opatrenia : Dodržujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce. Pri používaní nejedzte ani nepite. Pri používaní nefajčite. Pred pracovnými prestávkami a po skončení smeny si umyte ruky.

**7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky : Uuschovávajújte nádobu tesne uzatvorenú na suchom a dobre vetranom mieste.

Iné údaje : Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

**7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)**

Osobitné použitia : Chemikália na úpravu vody

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana****8.1 Kontrolné parametre****Limitné hodnoty vystavenia**

Zložka	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozície)	Kontrolné parametre	Podstata
2,2'-oxydiethanol	111-46-6	NPEL priemerný	10 ppm 44 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL
		CEIL	176 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL

**X-CHANGE**

Verzia 1.2	Dátum revízie: 22.03.2016	Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných údajov): 400000002339	Krajina: SK Jazyk: SK
---------------	------------------------------	---	--------------------------

Ďalšie informácie	Faktory so systémovými účinkami. Trvanie píku: 15 minút priemerná hodnota. Frekvencia za zmenu: 4. Interval medzi píkmi: 1hodina. Kategória II znamená, že NPEL môže byť krátkodobo prekročený maximálne 2- 8 krát za zmenu. Maximálne trvanie priemernej píkovej expozície nesmie presiahnuť 15 minút 4-krát za zmenu v intervale jednej hodiny medzi píkmi, pričom priemerný NPEL za 8-hodinovú zmenu musí byť dodržaný.		
	NPEL krátkodobý	20 ppm 90 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL

**8.2 Kontroly expozície****Technické opatrenia**

Zaistite, aby sa zariadenia na výplach očí a bezpečnostné sprchy nachádzali v blízkosti pracoviska.

**Prostriedok osobnej ochrany**

- Ochrana zraku : Fľaša s čistou vodou na výplach očí  
Tesne priliehajúce ochranné okuliare
- Ochrana rúk  
Poznámky : Rukavice z polyvinylalkoholu alebo z nitrilbutylovej gumy  
Zvolené ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám smernice EU 89/686/EHS a od nej odvodenej normy EN 374.  
Pred odložením rukavice umyte vodou a mydlom.
- Ochrana pokožky a tela : Nepriepustný odev  
Zvoľte ochranu tela podľa množstva a koncentrácie nebezpečnej látky na pracovisku.
- Ochrana dýchacích ciest : Pri vzniku výparov použite dýchaciu masku s vhodným filtrom.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

- Vzhľad : kvapalina
- Farba : žltý
- Zápach : charakteristický
- Prahová hodnota zápachu : Údaje sú nedostupné
- pH : 4 - 5
- Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia : Nepoužiteľné
- Teplota varu/destilačné rozpätie : cca. 100 °C
- Teplota vzplanutia : > 100 °C

**X-CHANGE**

Verzia 1.2	Dátum revízie: 22.03.2016	Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných údajov): 400000002339	Krajina: SK Jazyk: SK
---------------	------------------------------	---	--------------------------

---

Rýchlosť odparovania	: Údaje sú nedostupné
Horný výbušný limit	: Údaje sú nedostupné
Dolný výbušný limit	: Údaje sú nedostupné
Tlak pár	: Údaje sú nedostupné
Relatívna hustota pár	: Údaje sú nedostupné
Relatívna hustota	: Údaje sú nedostupné
Hustota	: 1.10 - 1.20 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnosť (rozpustnosti)	
Rozpustnosť vo vode	: rozpustný
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	: Údaje sú nedostupné
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	: Údaje sú nedostupné
Teplota samovznietenia	: Údaje sú nedostupné
Teplota rozkladu	: Údaje sú nedostupné
Viskozita	
Viskozita, dynamická	: Nepoužiteľné
Viskozita, kinematická	: Nepoužiteľné

**9.2 Iné informácie**

Oxidačný potenciál : Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako oxidujúce.

**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita****10.1 Reaktivita**

Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.

**10.2 Chemická stabilita**

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**

Nebezpečné reakcie : Pri použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť : Údaje sú nedostupné

**X-CHANGE**

Verzia 1.2	Dátum revízie: 22.03.2016	Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných údajov): 400000002339	Krajina: SK Jazyk: SK
---------------	------------------------------	---	--------------------------

**10.5 Nekompatibilné materiály**

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť : Zásady  
Kovy

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu****ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1 Informácie o toxikologických účinkoch****Akútna toxicita****Produkt:**

Akútna orálna toxicita : Poznámky: Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

Akútna inhalačná toxicita: > 2,000 mg/kg  
Metóda: Výpočetná metóda

Akútna toxicita pri vdýchnutí : Poznámky: Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

Akútna inhalačná toxicita: > 20 mg/l  
Expozičný čas: 4 h  
Skúšobná atmosféra: Para  
Metóda: Výpočetná metóda

Akútna dermálna toxicita : Poznámky: Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

**Zložka:****2,2'-oxydiethanol:**

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): 12,565 - 30,210 mg/kg

LD50 (Potkan): 12,565 - 30,210 mg/kg

LD50 (Potkan): 12,565 - 30,210 mg/kg

Akútna inhalačná toxicita: 500 mg/kg  
Metóda: Odhad hodnôt akútnej toxicity po prepočítaní

Akútna toxicita pri vdýchnutí : LC50 (Potkan): > 4.4 mg/l  
Expozičný čas: 4 h  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne inhalačne toxické  
Poznámky: LC50/inhalačne/4h/potkan sa nemohlo stanoviť, pretože ani pri maximálne dosiahnuteľnej koncentrácii sa nepozorovala žiadna mortalita.

LC50 (Potkan): > 4.4 mg/l  
Expozičný čas: 4 h  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne inhalačne toxické  
Poznámky: LC50/inhalačne/4h/potkan sa nemohlo stanoviť,



**X-CHANGE**

Verzia	Dátum revízie:	Číslo MKBÚ	Krajina: SK
1.2	22.03.2016	(materiálovej karty bezpečnostných údajov):	Jazyk: SK
		400000002339	

---

pretože ani pri maximálne dosiahnuteľnej koncentrácii sa nepozorovala žiadna mortalita.

LC50 (Potkan): > 4.4 mg/l  
Expozičný čas: 4 h

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Králik): 12,500 - 13,300 mg/kg

LD50 (Králik): 12,500 - 13,300 mg/kg

LD50 (Králik): 12,500 - 13,300 mg/kg

**citric acid:**

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): 3,000 mg/kg

**Poleptanie kože/podráždenie kože****Produkt:**

Poznámky: Môže vyvolať podráždenie pokožky a/alebo dermatitídu.

**Zložka:****ammonium propionate:**

Výsledok: Dráždi pokožku.

**citric acid:**

Druh: Králik

Výsledok: Žiadne dráždenie pokožky

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí****Produkt:**

Poznámky: Výpary môžu dráždiť oči, dýchací systém a pokožku.

**Zložka:****ammonium propionate:**

Výsledok: Dráždi oči.

**citric acid:**

Druh: Králik

Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 405

Výsledok: Dráždi oči.

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia****Produkt:**

Poznámky: Údaje sú nedostupné

**X-CHANGE**

Verzia 1.2	Dátum revízie: 22.03.2016	Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných údajov): 400000002339	Krajina: SK Jazyk: SK
---------------	------------------------------	---	--------------------------

---

**Mutagenita zárodočných buniek****Produkt:**

Mutagenita zárodočných buniek- Hodnotenie : Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

**Zložka:****citric acid:**

Genotoxicita in vitro : Typ testu: Test podľa Ames  
Metabolická aktivácia: s alebo bez aktivácie metabolizmu  
Metóda: Mutagenita (Escherichia coli - skúška reverznej mutácie)  
Výsledok: negatívny

: Typ testu: In Vitro mammalian Cell Gene Mutation Test  
Metabolická aktivácia: s alebo bez aktivácie metabolizmu  
Výsledok: negatívny

Genotoxicita in vivo : Typ testu: experiment in vivo  
Druh: Potkan  
Výsledok: negatívny

Mutagenita zárodočných buniek- Hodnotenie : Pri pokusoch na zvieratách sa nepozorovali žiadne mutagénne účinky.

**Karcinogenita****Produkt:**

Karcinogenita - Hodnotenie : Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

**Zložka:****citric acid:**

Karcinogenita - Hodnotenie : Pri pokusoch na zvieratách sa nepozorovali žiadne karcinogénne účinky.

**Reprodukčná toxicita****Produkt:**

Reprodukčná toxicita - Hodnotenie : Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

**Zložka:****citric acid:**

Reprodukčná toxicita - Hodnotenie : Netoxický pre reprodukčnú schopnosť  
Žiadne účinky na laktáciu alebo prostredníctvom laktácie

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia****Produkt:**

**X-CHANGE**

Verzia 1.2	Dátum revízie: 22.03.2016	Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných údajov): 400000002339	Krajina: SK Jazyk: SK
---------------	------------------------------	---	--------------------------

---

Hodnotenie: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**Zložka:****ammonium propionate:**

Hodnotenie: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia****Produkt:**

Hodnotenie: Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

**Zložka:****citric acid:**

Spôsoby expozície: Orálne

Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako škodlivina špecifická pre cieľové orgány, opakovaná expozícia.

**Ďalšie informácie****Produkt:**

Poznámky: Údaje sú nedostupné

---

**ODDIEL 12: Ekologické informácie****12.1 Toxicita****Produkt:**

Toxicita pre ryby : Poznámky: Údaje sú nedostupné

**Zložka:****2,2'-oxydiethanol:**

Toxicita pre ryby : LC50 (Ryba): 75,200 mg/l  
Expozičný čas: 96 h

LC50 (Ryba): 75,200 mg/l  
Expozičný čas: 96 h

LC50 (Ryba): 75,200 mg/l  
Expozičný čas: 96 h

LC50 (Ryba): > 32,000 mg/l  
Expozičný čas: 96 h

LC50 (Ryba): > 32,000 mg/l  
Expozičný čas: 96 h

LC50 (Ryba): > 32,000 mg/l  
Expozičný čas: 96 h

**X-CHANGE**

Verzia	Dátum revízie:	Číslo MKBÚ	Krajina: SK
1.2	22.03.2016	(materiálovej karty bezpečnostných údajov):	Jazyk: SK
		400000002339	

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): > 84,770 mg/l  
Expozičný čas: 48 h

EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): > 84,770 mg/l  
Expozičný čas: 48 h

EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): > 84,770 mg/l  
Expozičný čas: 48 h

**citric acid:**

Toxicita pre ryby : LC50 (Lepomis machrochirus (Bluegill)): 1,516 mg/l  
Expozičný čas: 96 h

LC50 (Leuciscus idus (Jalec zlatý)): 440 - 760 mg/l  
Expozičný čas: 96 h

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 85 - 1,535 mg/l  
Expozičný čas: 24 h

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť****Produkt:**

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Ľahko biologicky odbúrateľný.

**Zložka:****citric acid:**

Biologická odbúrateľnosť : Inokulum: aktivovaný kal  
Výsledok: Ľahko biologicky odbúrateľný.  
Biodegradácia: 85 %  
Expozičný čas: 1 d

**12.3 Bioakumulačný potenciál****Produkt:**

Bioakumulácia : Poznámky: Nedá sa očakávať žiadna biologická akumulácia (log Pow <= 4).

**Zložka:****2,2'-oxydiethanol:**

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: -2  
Metóda: odhadnuté

**citric acid:**

Bioakumulácia : Druh: Ryba  
Biokoncentračný faktor (BCF): 0.01

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: -1.7

**X-CHANGE**

Verzia	Dátum revízie:	Číslo MKBÚ	Krajina: SK
1.2	22.03.2016	(materiálovej karty bezpečnostných údajov):	Jazyk: SK
		400000002339	

---

**12.4 Mobilita v pôde****Produkt:**

Mobilita : Poznámky: Po uvoľnení sa adsorbuje na pôde.

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB****Produkt:**

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom..

**12.6 Iné nepriaznivé účinky****Produkt:**

Doplnkové ekologické informácie : Nie je možné vylúčiť ohrozenie životného prostredia pri neodborne vykonávanej manipulácii alebo likvidácii. Tento výrobok nemá žiadne ekotoxické účinky.

---

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní****13.1 Metódy spracovania odpadu**

Produkt : Zneškodnenie odpadov na schválenej skládke odpadov. Produkt sa nesmie dostať do kanalizácie, vodných tokov alebo do pôdy. V súlade s miestnymi a národnými predpismi. Nezneškodňujte odpady vypúšťaním do kanalizácie. Neznečisťujte vodné nádrže, toky alebo priekopy chemikáliami alebo použitými nádobami.

Znečistené obaly : Zneškodnite ako nepoužitý výrobok. Prázdne obaly znovu nepoužívajte.

---

**ODDIEL 14: Informácie o doprave****14.1 Číslo OSN**

Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

**14.2 Správne expedičné označenie OSN**

Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

**14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu**

Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

**14.4 Obalová skupina**

Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

**X-CHANGE**

Verzia	Dátum revízie:	Číslo MKBÚ	Krajina: SK
1.2	22.03.2016	(materiálovej karty bezpečnostných údajov):	Jazyk: SK
		400000002339	

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie**

Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Nepoužiteľné

**14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC**

Nie je aplikovateľné na dodané produkty.

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

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií : Nepoužiteľné

REACH - Zoznam kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy, ktoré podliehajú autorizácii (článok 59). : Nepoužiteľné

Nariadenie (ES) č. 2037 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu : Nepoužiteľné

Nariadenie (ES) č. 850/2004 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach : Nepoužiteľné

Seveso III: Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečností závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok.  
Nepoužiteľné

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Nie sú dostupné žiadne údaje.

**ODDIEL 16: Iné informácie****Plný text H-prehlásení**

H302 : Škodlivý po požití.  
H315 : Dráždi kožu.  
H319 : Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
H331 : Toxický pri vdýchnutí.  
H335 : Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**Plný text iných skratiek**

Acute Tox. : Akútna toxicita  
Eye Irrit. : Podráždenie očí  
Skin Irrit. : Dráždivosť kože  
STOT SE : Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia

(Q)SAR - (Kvantitatívny) Vzťah štruktúrnej aktivity; ADN - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými vodnými tokmi; ADR - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými cestnými trasami; ASTM - Americká Spoločnosť pre Testovanie Materiálov; bw - Telesná hmotnosť; CLP - Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení látok; Nariadenie (EK) 1272/2008; DIN - Štandard Nemeckého

**X-CHANGE**

Verzia	Dátum revízie:	Číslo MKBÚ	Krajina: SK
1.2	22.03.2016	(materiálovej karty bezpečnostných údajov):	Jazyk: SK
		400000002339	

Inštitútu pre Štandardizáciu; ECHA - Európska agentúra pre chemikálie; EC-Number - Číslo Európskeho Spoločenstva; ECx - Koncentrácia spojená s x % reakciou; ELx - Rýchlosť zmeny zaťaženia spojená s x % reakciou; EmS - Núdzový plán; ErCx - Koncentrácia spojená s x % rýchlosťou rastu; GHS - Globálny harmonizovaný systém; IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny; IATA - Medzinárodná spoločnosť pre leteckú prepravu; IBC - Medzinárodný kód pre konštruovanie a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovica maximálnej koncentrácie inhibítora; ICAO - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo; IMDG - Medzinárodná námorná preprava nebezpečných látok; IMO - Medzinárodná námorná organizácia; ISO - Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu; LC50 - Letálna koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; LD50 - Letálna dávka pre 50 % testovanej populácie (stredná letálna dávka); MARPOL - Medzinárodná dohoda pre prevenciu znečisťovania z lodí; n.o.s. - Nie je inak špecifikované; NO(A)EC - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok koncentrácie; NO(A)EL - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok hodnoty; NOELR - Nebol pozorovaný žiadny vplyv na rýchlosť zmeny zaťaženia; OECD - Organizácia pre Ekonomickú Spoluprácu a Rozvoj; OPPTS - Úrad Chemickej Bezpečnosti a Prevencie Pred Znečistením; PBT - Odolná, bioakumulatívna a jedovatá látka; REACH - Nariadenie (EK) 1907/2006 Európskeho Parlamentu a Rady o Registrácií, Vyhodnotení, Schvaľovaní a Obmedzení Chemických látok; RID - Nariadenia o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok železničnou prepravou; SADT - Teplota urýchľujúca samovoľný rozklad; SDS - Karta bezpečnostných údajov; TRGS - Technické pravidlá pre nebezpečné látky; UN - Organizácia Spojených Národov; vPvB - Veľmi odolné a veľmi bioakumulatívne; DSL - Národný zoznam chemických látok (Kanada); KECl - Kórejský zoznam existujúcich chemikálií; TSCA - Zákon o kontrole jedovatých látok (Spojené Štáty Americké); AICS - Austrálsky zoznam chemických látok; IECSC - Zoznam existujúcich chemických látok v Číne; ENCS - Existujúce a nové chemické látky (Japonsko); ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (Japonsko); PICCS - Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok; NZIoC - Novozélandský zoznam chemických látok; TCSI - Tchajwanský zoznam chemických látok; CMR - Karcinogénna látka, mutagénna látka alebo látka toxická pre reprodukciu; GLP - Dobrá laboratórna praktika

**Ďalšie informácie**

Údaj v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedá naším najlepším vedomostiam, informáciám a presvedčeniu v okamžiku vydania. Uvedený údaj slúži len ako návod na bezpečnú manipuláciu, spracovanie, skladovanie, prepravu, zneškodnenie a uvoľnenie do predaja

SK / SK

**Carechem24 International Worldwide Coverage****Núdzové telefónne číslo**

<u>Európa:</u>	All European Countries	+44 (0) 1235 239 670
<u>Asia Pacific:</u>	East / South East Asia – Regional Number	+65 3158 1074
	Austrália	+61 2801 44558
	Nový Zéland	+64 9929 1483
	Čína	+86 532 8388 9090
	Čína Tajvan	+86 10 5100 3039

**X-CHANGE**

Verzia 1.2      Dátum revízie: 22.03.2016      Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných údajov): 400000002339      Krajina: SK      Jazyk: SK

	Japonsko	+81 345 789 341
	Indonézia	00780 3011 0293
	Malajzia	+60 3 6207 4347
	Thajsko	001800 1 2066 6751
	Kórea	+65 3158 1285 +82 (0)234 798 401
	Vietnam	+65 3158 1255
	India	+65 3158 1198 0800 100 7479
	Pakistán	+65 3158 1329
	Filipíny	+65 31581203
	Sri Lanka	+65 3158 1195
	Núdzové telefónne číslo	+65 3158 1200
<u>Middle East / Africa:</u>	Arabic speaking countries	+44 (0) 1235 239 671
	Južná Afrika	+27 21 300 2732
	All other countries	+44 (0) 1235 239 670
<u>America</u>	USA a Kanada	+1866 928 0789 +1 215 207 0061
<u>Latin America:</u>	Brazília	+55 11 3197 5891
	Mexiko	+52 555 004 8763
	Čile	+56 225 829 336
	All other countries	+44 (0) 1235 239 670