



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 21.5. 2015

Revízia č.: 0.1

Zo dňa: 31.5.2017

Strana: 1 / 13

Názov produktu: **Real proti prachu**

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Identifikátor produktu: **Real proti prachu**
Ďalšie názvy, synonyma: Nie je
Registračné číslo REACH: Nie je aplikované na zmes

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

Identifikované použitie: čistiaci prostriedok v aerosólových obaloch
Neodporúčané použitie: Nie sú známe.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Meno alebo obchodné meno dodávateľa: **Zenit, spol. s r.o.**
Miesto podnikania alebo sídlo: Pražská 162, Čáslav, 286 01
Telefón: +420 327 304 850
+420 731 548 853
Fax: +420 327 313 688
www: www.zenit-caslav.cz
Meno alebo obchodné meno osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov: **Zenit, spol. s r.o.**
Miesto podnikania alebo sídlo: Pražská 162, Čáslav, 286 01
Telefón/fax: +420 327 304 850
+420 731 548 853
Email: nezbedova@zenit-caslav.cz

1.4. Núdzové telefónne číslo

+421 2 5477 4166 (24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách)
Národné Toxikologické Informačné Centrum (TIC), Limbová 5, 833 05 Bratislava

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia v zmysle nariadenia (ES) č. 1272/2008

Aerosol 1, H222, H229

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle nariadenia (ES) č. 1272/2008

Najvýznamnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky, účinky na zdravie ľudí a na životné prostredie

Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

Úplné znenie klasifikácií a výstražných upozornení je uvedené v oddiele 16.

2.2. Prvky označovania

Označenie v zmysle nariadenia (ES) č. 1272/2008

Identifikátor produktu:	Real proti prachu
Nebezpečné látky:	-
Výstražný piktogram:	
Výstražné slovo:	Nebezpečenstvo
Výstražné upozornenia:	H222 Mimoriadne horľavý aerosól.



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 21.5. 2015	
Revízia č.: 0.1	
Zo dňa: 31.5.2017	Strana: 2 / 13
Názov produktu: Real proti prachu	
Bezpečnostné upozornenia:	H229 Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť. P102 Uchovávať mimo dosahu detí. P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. P251 Nádoba je pod tlakom: neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. P260 Nevdychujte aerosóly. P410+P4112 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.
Doplňujúce informácie na etike:	-

2.3. Iná nebezpečnosť

Nie je známa. Zmes neobsahuje látky vyhodnotené ako PBT alebo vPvB.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Produkt je zmesou viacej látok.

3.2. Zmesi

Zmes alifatických uhlovodíkov, povrchovo aktívnych látok a pomocných látok.

Identifikátor produktu	Koncentrácia / koncentračné rozsahy	Indexové číslo CAS číslo ES číslo	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 *	Špecifický koncentračný limit	Multiplikačný faktor
Isobután (reg č. REACH 01-2119485395-27)	<10%	- 75-28-5 200-857-2	Flam. Gas.1, H220 Press Gas, H280	-	-
Ethanol (reg č. REACH 01-2119457610-43)	<10%	- 64-17-5 200-578-6	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	c>=50%	-
2-butoxyetanol (reg č. REACH 01-2119475108-36)	<5%	- 111-76-2 203-905-0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 3, H331 Skin. Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	-	-
Propán (reg č. REACH 01-2119486944-21)	<2%	- 74-98-6 200-827-9	Flam. Gas. 1, H220 Press Gas, H280	-	-
Dusitan sodný (reg č. REACH 01-2119471836-27)	< 0,5 %	- 7632-00-0 231-555-9	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 3, H301 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400	.	1
Ethan-1,2-diol (reg č. REACH 01-2119456816-28) **	< 0,5 %	- 107-21-1 203-473-3	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373	-	-
Butanón (reg č. REACH 01-2119457290-43) **	< 0,5 %	- 78-93-3 201-159-0	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	-	-



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 21.5. 2015

Revízia č.: 0.1

Zo dňa: 31.5.2017

Strana: 3 / 13

Názov produktu: **Real proti prachu**

Poznámky:

Butanón má z registrácie danú požiadavku na označenie vetou EUH066.

* Úplné znenie tu uvedených H-viet, kódy tried a kategória nebezpečnosti pozri oddiel 16.

Hodnoty expozičných limitov, pokiaľ sú stanovené, sú uvedené v oddiele 8.

** Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity Únie a / alebo vnútroštátne expozičné limity pre pracovné prostredie.

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny: pri zdravotných ťažkostiach alebo v prípade pochybností vyhľadať lekársku pomoc, oboznámiť sa s kartou bezpečnostných údajov, prípadne ju ukázať lekárovi.

<i>Pri inhalácii:</i>	Odviesť postihnutého na čerstvý vzduch.
<i>Kontaktom s pokožkou:</i>	Umyť zasiahnutú pokožku vodou a mydlom.
<i>Kontaktom s očami:</i>	Vypláchnuť oči prúdom čistej vody, pri pretrvávaní ťažkostí zabezpečiť ošetrovanie lekárom.
<i>Pri požití:</i>	Nevyvolávať zvracanie, zabezpečiť ošetrovanie lekárom.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Krátkodobé podráždenie očí pri zasiahnutí

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Okamžitá pomoc lekára je nutná len pri požití veľkého množstva zmesi.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: voda, CO₂, prášok, pena, vodná hmla.

Nevhodné hasiace prostriedky: priamy vodný prúd.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri horení sa môžu uvoľňovať toxické plyny. Teplo požiaru zvyšuje vnútorný tlak v nádobkách a spôsobuje ich explózie obvykle spojené so vznietením horľavého obsahu. Explodujúce nádobky môžu odlietať až do vzdialenosti desiatok metrov.

5.3. Rady pre požiarnikov

Požiarneho ochranného obleku, v nebezpečnej zóne tiež tepelne ochranný oblek a izolačný dýchací prístroj. Zabrániť prieniku hasiacich vôd do životného prostredia.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

6.1.1. Pre pracovníkov mimo pracovníkov zasahujúcich v prípade núdze: Zákaz fajčenia. Odstrániť všetky zdroje zapálenia. Zabezpečiť vhodné vetranie.

a) použiť vhodné ochranné pomôcky (viď. oddiel 8)

6.1.2. Pre pracovníkov zasahujúcich v prípade núdze: Zákaz fajčenia. Odstrániť všetky zdroje zapálenia.

Zabezpečiť vhodné vetranie.

a) použiť vhodné ochranné pomôcky (viď. oddiel 8)

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabrániť prieniku do pôdy a povrchových vôd.



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 21.5. 2015

Revízia č.: 0.1

Zo dňa: 31.5.2017

Strana: 4 / 13

Názov produktu: **Real proti prachu**

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rozliatu náplň nechať vsiaknuť do inertného porézneho materiálu (napr. piliny, piesok, Vapex), umiestniť do uzatvoreného obalu a likvidovať v súlade s platnou legislatívou.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Likvidácia obalov viď. oddiel 13

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Nevdychujte aerosóly. Používajte iba v dobre vetraných priestoroch. Pri používaní chráňte oči pred zasiahnutím. Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť. Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotu presahujúcej 50 ° C. Neprepichujte alebo nespáľujte ani po použití. Nestriekajte do otvoreného ohňa alebo iných zdrojov zapálenia. Pri aplikácii nejedzte, nepite a nefajčite. Nesmie byť použité inak, než je uvedené v návode. Nespotrebovaný produkt likvidujte ako nebezpečný odpad.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte pri teplotách 0°C až 30°C v suchých krytých skladoch. Uchovávajte mimo dosahu detí. Chráňte pred teplom, horúcimi povrchmi, iskrami, otvoreným plameňom a inými zdrojmi zapálenia. Zákaz fajčenia.

7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)

Nie je požadované.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa prílohy č.1 k nariadeniu vlády SR č. 355/2006 Z.z., v znení nesk. predpisov sú uvedené.

Názov látky (zložky)	CAS	NPEL/NPK-P (mg/m ³)	Poznámky	Faktor prepočtu na ppm
Ethanol	64-17-5	1000/3000	-	0,532
2-butoxyethanol	111-76-2	100/200	D, I	0,207
Ethan-1,2-diol	107-21-1	50/100	D	0,394
Butanón	78-93-3	600/900	I	0,339

Pozn.: D - pri expozícii sa významne uplatňuje prenikanie látky kožou

I - dráždi sliznice (oči, dýchacie cesty), resp.

Smerné najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci podľa Smernice Komisie 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU a 2017/164/EU:

Názov látky (zložky)	CAS	TWA / 8 hodin		STEL / krátka doba		Poznámka
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
2-butoxyethanol	111-76-2	98	20	246	50	Pokožka
Ethan-1,2-diol	107-21-1	52	20	104	40	Pokožka
Butanón	78-93-3	600	200	900	300	-

Pozn.: Pokožka označuje možnosť vážneho preniknutia pokožkou

Limitné hodnoty ukazovateľov biologických expozičných testov v moči podľa prílohy č. 2 k nariadeniu vlády SR č. 355/2006 Z.z. v znení nesk. predpisov

Názov látky (zložky)	Ukazovateľ	Limitné hodnoty		Doba odberu
2-butoxyethanol	Butoxyoctová kyselina (po hydrolýze)	200 mg/g kreatinínu	0,17 mmol/mol kreatinínu	koniec smeny na konci pracovného týždňa



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 21.5. 2015

Revízia č.: 0.1

Zo dňa: 31.5.2017

Strana: 5 / 13

Názov produktu: **Real proti prachu**

Hodnoty DNEL a PNEC:

DNEL a PNEC látok v zmesi (bezpečnostný list dodávateľa, Informácie z databázy ECHA):

Ethanol

DNEL:

Zamestnanci: Dlhodobá expozícia - systémové účinky, Inhalačne: 950 mg / m³

Zamestnanci: Krátkodobá expozícia - lokálne účinky, Inhalačne: 1900 mg / m³

Zamestnanci: Dlhodobá expozícia - systémové účinky, Dermálne: 343 mg / kg tel. hmotn. / deň

Široká verejnosť: Dlhodobá expozícia - systémové účinky, Inhalačne: 114 mg / m³

Široká verejnosť: Krátkodobá expozícia - lokálne účinky, Inhalačne: 950 mg / m³

Široká verejnosť: Dlhodobá expozícia - systémové účinky, Dermálne: 206 mg / kg tel. hmotn. / deň

Široká verejnosť: Dlhodobá expozícia - systémové účinky, Orálne: 87 mg / kg tel. hmotn. / deň

PNEC:

Nebezpečenstvo pre vodné organizmy: Pitná voda: 0,96 mg / l, Morská voda: 0,79 mg / l, Voda - sporadické úniky: 2,75 mg / l, Čistiareň odpadových vôd: 580 mg / l, Sediment (pitná voda): 3,6 mg / kg sušiny sedimentu, Sediment (morská voda): 2,9 mg / kg sušiny sedimentu

Nebezpečenstvo pre suchozemské organizmy: Pôda: 0,63 mg / kg sušiny pôdy

Nebezpečenstvo pre dravca: Sekundárna otrava, Orálne: 0,72 g / kg potravy

2-butoxyetanol

DNEL:

Zamestnanci: Dlhodobá expozícia - systémové účinky, Inhalačne: 98 mg / m³

Zamestnanci: Krátkodobá expozícia - systémové účinky, Inhalačne: 1091 mg / m³

Zamestnanci: Krátkodobá expozícia - lokálne účinky, Inhalačne: 246 mg / m³

Zamestnanci: Dlhodobá expozícia - systémové účinky, Dermálne: 125 mg / kg tel. hmotn. / deň

Zamestnanci: Krátkodobá expozícia - systémové účinky, Dermálne: 89 mg / kg tel. hmotn. / deň

Široká verejnosť: Dlhodobá expozícia - systémové účinky, Inhalačne: 59 mg / m³

Široká verejnosť: Krátkodobá expozícia - systémové účinky, Inhalačne: 426 mg / m³

Široká verejnosť: Krátkodobá expozícia - lokálne účinky, Inhalačne: 147 mg / m³

Široká verejnosť: Dlhodobá expozícia - systémové účinky, Dermálne: 75 mg / kg tel. hmotn. / deň

Široká verejnosť: Krátkodobá expozícia - systémové účinky, Dermálne: 89 mg/kg tel. hmotn./den

Široká verejnosť: Dlhodobá expozícia - systémové účinky, Orálne: 6,3 mg/kg tel. hmotn./den

Široká verejnosť: Krátkodobá expozícia - systémové účinky, Orálne: 26,7 mg/kg tel. hmotn./den

PNEC:

Nebezpečenstvo pre vodné organizmy: Pitná voda: 8,8 mg / l, Morská voda: 0,88 mg / l, Voda - sporadické úniky: 9,1 mg / l, Čistiareň odpadových vôd: 463 mg / l, Sediment (pitná voda): 34,6 mg / kg sušiny sedimentu, Sediment (morská voda): 3,46 mg / kg sušiny sedimentu

Nebezpečenstvo pre suchozemské organizmy: Pôda: 2,33 mg / kg sušiny pôdy

Nebezpečenstvo pre dravca: Sekundárna otrava, Orálne: 20 mg / kg potravy

Dusitan sodný

DNEL:

Zamestnanci: Dlhodobá i krátkodobá expozícia - systémové účinky, Inhalačne: 2 mg/m³

PNEC:

Nebezpečenstvo pre vodné organizmy: Pitná voda: 0,0054 mg/l, Morská voda: 0,00616 mg/l, Voda - sporadické úniky: 0,0054 mg/l, Čistiareň odpadových vôd: 21 mg/l, Sediment (pitná voda): 0,0195 mg/kg sušiny sedimentu, Sediment (morská voda): 0,0223 mg/kg sušiny sedimentu

Nebezpečenstvo pre suchozemské organizmy: Pôda: 0,000733 mg/kg sušiny pôdy

Ethan-1,2-diol

DNEL

Zamestnanci: Dlhodobá expozícia - lokálne účinky, Inhalačne: 35 mg/m³

Zamestnanci: Dlhodobá expozícia - systémové účinky, Dermálne: 106 mg/kg tel. hmotn./den

Široká verejnosť: Dlhodobá expozícia - lokálne účinky, Inhalačne: 7 mg/m³

Široká verejnosť: Dlhodobá expozícia - systémové účinky, Dermálne: 53 mg/kg tel. hmotn./den

PNEC



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 21.5. 2015

Revízia č.: 0.1

Zo dňa: 31.5.2017

Strana: 6 / 13

Názov produktu: **Real proti prachu**

Nebezpečenstvo pre vodné organizmy: Pitná voda: 10 mg/l, Morská voda: 1 mg/l, Voda - sporadické úniky: 10 mg/l, Čistiareň odpadových vôd: 199,5 mg/l, Sediment (pitná voda): 37 mg/kg sušiny sedimentu, Sediment (morská voda): 3,7 mg/kg sušiny sedimentu

Nebezpečenstvo pre suchozemské organizmy: Pôda: 1,53 mg/kg sušiny pôdy

Butanón

DNEL

Zamestnanci: Dlhodobá expozícia - systémové účinky, Inhalačne: 600 mg/m³

Zamestnanci: Dlhodobá expozícia - systémové účinky, Dermálne: 1161 mg/kg tel. hmotn./den

Široká verejnosť: Dlhodobá expozícia - systémové účinky, Inhalačne: 106 mg/m³

Široká verejnosť: Dlhodobá expozícia - systémové účinky, Dermálne: 412 mg/kg tel. hmotn./den

Široká verejnosť: Dlhodobá expozícia - systémové účinky, Orálne: 31 mg/kg tel. hmotn./den

PNEC

Nebezpečenstvo pre vodné organizmy: Pitná voda a morská voda, voda - sporadické úniky: 55,8 mg/l, Čistiareň odpadových vôd: 709 mg/l, Sediment (pitná a morská voda): 284,7 mg/kg sušiny sedimentu

Nebezpečenstvo pre suchozemské organizmy: Pôda: 22,5 mg/kg sušiny pôdy

Nebezpečenstvo pre dravca: Sekundárna otrava, Orálne: 1000 mg/kg potravy

8.2. Kontroly expozície

8.2.1. Primerané technické zabezpečenie

Zabezpečiť dostatočné vetranie. Zabezpečiť, aby s produktom pracovali osoby používajúce osobné ochranné prostriedky. Na pracovisku zabezpečiť zariadenie na výplach očí (očná sprecha).

8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Nariadenie vlády č. 35/2008 Z.z. zavádza smernicu Rady 89/686/EHS, preto všetky používané osobné ochranné pracovné prostriedky musia byť v súlade s týmto nariadením.

Ochrana očí/tváre:	Pri bežnom spôsobe použitia a manipulácie nie je potrebná.
Ochrana rúk:	Pri bežnom spôsobe použitia a manipulácie nie je potrebná.
Ochrana dýchacích ciest:	Pri bežnom spôsobe použitia a manipulácie nie je potrebná.
Teplná nebezpečnosť:	Pri bežnej manipulácii žiadna.

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Zabrániť úniku koncentrovaného prostriedku do životného prostredia, vôd a kanalizácie.

Zákon č. 137/2010 Z.z., o ovzduší ; zákon č. 364/2004 Z.z., o vodách (vodný zákon).

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad:	skupenstvo (pri 20°C): rovnovážny systém kvapalina - para v uzavretej tlakovej nádobke, farba: biela
Zápach:	špecifický po použitom rozpúšťadle a parfumu
Prahová hodnota zápachu:	nestanovuje sa
pH (konc. produkt):	8,5 – 10,5
Teplota topenia/tuhnutia:	nie je možné stanoviť
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	nie je možné stanoviť
Teplota vzplanutia (isobutan-propan-butan):	cca -80 °C
Rýchlosť odparovania:	nestanovuje sa
Horľavosť:	extrémne horľavý
Horné/dolné limity výbušnosti (isobutan-propan-butan):	horná medz 11,2% obj.; dolná medz 1,4% obj.



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 21.5. 2015

Revízia č.: 0.1

Zo dňa: 31.5.2017

Strana: 7 / 13

Názov produktu: **Real proti prachu**

Tlak pár pri 20°C:	0,4MPa
Relatívna hustota pár (isobutan-propanbutan) (vzduch = 1):	1,79-1,94
Relatívna hustota pri 20°C:	920-960
Rozpustnosť:	vo vode: rozpustný, v tukoch (olej): čiastočne rozpustný
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	Log P (o / w) = -0,3 (Ethanol pri 25°C a pH 7), 0,81 (2-butoxyethanol pri 25°C a pH 7), -3,7 (Dusitan sodný pri 25°C a pH 7,2); -1,93 (Ethan-1,2-diol pri 25°C a pH 7); 0,3 (Butanón pri 40°C a pH 7)
Teplota samovznietenia (isobutan-propanbutan):	cca 365°C
Teplota rozkladu:	nestanovuje sa
Viskozita:	nemožno stanoviť
Výbušné vlastnosti:	nemá
Oxidačné vlastnosti:	nemá

9.2. Iné informácie

	(izobután-propán-bután) teplotná trieda: T 2, skupina výbušnosti: II A, výhrevnosť: 46 MJ / kg
--	--

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Nie je reaktívny.

10.2. Chemická stabilita

Za teploty okolia stabilný.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

I krátkodobé teploty nad 50 °C.

10.5. Nekompatibilné materiály

Silné žieraviny, silné oxidačné činidlá, alkalické kovy.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálnych podmienok sa zmes nerozkladá, pri termickom rozklade sa môžu uvoľňovať oxidy uhlíka a dusíka.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Pre zmes nie sú k dispozícii.

Pre nebezpečné látky obsiahnuté vo výrobku (zdroj):

Ethanol (informácie z databázy ECHA)

Akútna toxicita

- LD ₅₀ ,orálne, potkan (mg.kg ⁻¹):	7060
- LD ₅₀ ,dermálne, potkan alebo králik (mg.kg ⁻¹):	17100
- LC ₅₀ ,inhalačne, potkan (mg.l ⁻¹):	53 (6 hod)

Poleptanie kože/podráždenie kože

Nie je žieravý, mierne dráždi kožu.



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 21.5. 2015

Revízia č.: 0.1

Zo dňa: 31.5.2017

Strana: 8 / 13

Názov produktu: **Real proti prachu**

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Nespôsobuje vážne poškodenie očí / dráždi oči.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Nie je senzibilizujúci pre dýchacie cesty, kožu.

Mutagenita zárodočných buniek

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná nebezpečnosť

Nie je nebezpečný pri vdýchnutí.

2-butoxyethanol (informácie z databázy ECHA)

Akútna toxicita

- LD ₅₀ , orálne, potkan (mg.kg ⁻¹):	615
- LD ₅₀ , dermálne, potkan alebo králik (mg.kg ⁻¹):	405
- LC ₅₀ , inhalačne, potkan (mg.l ⁻¹):	2,2 (4 hod.)

Poleptanie kože/podráždenie kože

Nie je žieravý, dráždi kožu.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Nespôsobuje vážne poškodenie očí / dráždi oči.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Nie je senzibilizujúci pre dýchacie cesty, kožu.

Mutagenita zárodočných buniek

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná nebezpečnosť

Nie je nebezpečný pri vdýchnutí.

Dusitan sodný (informácie z databázy ECHA)

Akútna toxicita

- LD ₅₀ , orálne, potkan (mg.kg ⁻¹):	180
- LD ₅₀ , dermálne, potkan alebo králik (mg.kg ⁻¹):	Dáta nie sú k dispozícii
- LC ₅₀ , inhalačne, potkan (mg.l ⁻¹):	Dáta nie sú k dispozícii

Poleptanie kože/podráždenie kože

Nie je žieravý, nie je dráždivý.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Nespôsobuje vážne poškodenie očí / dráždi oči.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Nie je senzibilizujúci pre dýchacie cesty, kožu.

Mutagenita zárodočných buniek

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 21.5. 2015

Revízia č.: 0.1

Zo dňa: 31.5.2017

Strana: 9 / 13

Názov produktu: **Real proti prachu**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná nebezpečnosť

Nie je nebezpečný pri vdýchnutí.

11.2. Informácie o pravdepodobných cestách expozície požití, vdýchnutí, styk s očami, pokožkou

11.2.1. Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami:

- pri požití (veľkého množstva): nevoľnosť, vracanie
- vdychovanie (veľkého množstva): malátnosť (hnací plyn), bolesť hlavy, podráždenie dýchacích ciest
- styk s očami: môže spôsobiť krátkodobé podráždenie
- styk s pokožkou: pri dlhodobej expozícii môže dráždiť

11.2.2 Oneskorené a okamžité účinky a chronické účinky krátkodobej a dlhodobej expozície: nie sú známe

11.2.3. Interaktívne účinky: nie sú známe

11.2.4. Neexistencia konkrétnych údajov: nie je známa

Zmesi: zmes nebola testovaná z hľadiska ich účinkov na zdravie ako celok

11.2.5. Informácie o zmesiach verzus informácie o látkach: u zmesi sa nepredpokladajú horšie účinky na zdravie ako u nebezpečných zložiek.

11.2.6. Ďalšie informácie: žiadne

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Akútna toxicita pre vodné organizmy: pre zmes nestanovená (pre látky informácie z databázy ECHA a kariet bezpečnostných údajov od dodávateľov).

	Ethanol	2-butoxyethanol	Dusitan sodný
- LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	13000	1474	0,54 – 26,3
- EC ₅₀ , 48 hod., dafnie (mg.l ⁻¹):	>10000	881	15,4
- EC ₅₀ , 72 hod., riasy (mg.l ⁻¹):	275	911	>100
- NOEC, 24 dní, ryby (mg.l ⁻¹):	>1	-	-
- NOEC, 21 dní, ryby (mg.l ⁻¹):	-	>100	-
- NOEC, 29 dní, ryby (mg.l ⁻¹):	-	-	1,05 - 21
- NOEC, 21 dní, dafnie (mg.l ⁻¹):	>10	100	-
- NOEC, 80 dní, dafnie (mg.l ⁻¹):	-	-	2 – 9,86

Účinky na baktérie aktivovaného kalu: nesledované

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Perzistencia: etanol a 2-butoxyethanol sú ľahko biologicky rozložiteľné

Schopnosť látok rozkladať sa v čističkách odpadových vôd: nestanovená

Degradovateľnosť: produkt je ľahko biologicky rozložiteľný

12.3. Bioakumulačný potenciál



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 21.5. 2015

Revízia č.: 0.1

Zo dňa: 31.5.2017

Strana: 10 / 13

Názov produktu: **Real proti prachu**

Na základe hodnôt log P (o/w) sa nepredpokladá významný bioakumulačný potenciál.

12.4. Mobilita v pôde

Dáta nie sú k dispozícii.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Látky v zmesi nie sú posudzované ako PBT alebo vPvB.

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Špecifikácia obalu: kovová nádobka

Vhodné metódy zneškodňovania látky alebo zmesi a znečisteného obalu: Odpad má odstrániť v súlade s platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva, odovzdať v zbernom mieste nebezpečných obalov alebo odovzdať oprávnenej osobe. Obal znečistený výrobkom je nebezpečným odpadom (kat.č. 150110*).

Fyzikálne / chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvniť spôsob nakladania s odpadmi: zmes je extrémne horľavá

Zamedzenie odstránenie odpadov prostredníctvom kanalizácie: netreba

Osobitné bezpečnostné opatrenia pre odporúčané spracovanie odpadu (iba pre likvidáciu veľkého množstva zmesi): Vzhľadom k horľavosti zmesi, je nutné ju zlikvidovať v dobre vetranom priestore mimo dosahu zdrojov zapálenia. Zákaz fajčenia.

Právne predpisy o odpadoch

Zákon č. 223/2001 Z.z., o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Keď sa výrobok a jeho obal stanú odpadom, musí im držiteľ odpadu priradiť kód odpadu podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z., v znení neskorších predpisov (Katalóg odpadov). Zákon č. 119/2010 Z.z., o obaloch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN	1950
14.2. Správne expedičné označenie OSN	ARD/RID: AEROSÓLY, horľavé IACO/IATA: AEROSÓLY, horľavé IMDG: AEROSÓLY
14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu	ARD/RID: 2 Klasifikačný kód F5 IACO/IATA: 2.1 Nálepky nebezpečnosti: Horľavé plyny IMDG: 2 Veďľajšie riziká: nie sú
14.4. Obalová skupina	ARD/RID: nie je určená Obmedzené množstvo: 1L Kód obmedzenia prejazdu tunelom: D IACO/IATA: nie je určená IMDG: nie je určená Obmedzené množstvo: 1L
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie	ARD/RID: Nie je IMDG: Látka znečisťujúca more: nie je EMS: F-D, S-U
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Žiadna
14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC	Výrobok nie je určený na dopravu ako hromadný náklad.



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 21.5. 2015

Revízia č.: 0.1

Zo dňa: 31.5.2017

Strana: 11 / 13

Názov produktu: **Real proti prachu**

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. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP)

Smernica Rady 75/324 / EHS v znení neskorších právnych predpisov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentoch

Zákon č. 67/2010 Z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh (chemický zákon) vrátane vykonávacích predpisov

Zákon č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, v znení neskorších predpisov

Zákon č. 311/2001 Z.z., zákonník práce, v znení neskorších predpisov

Zákon č. 137/2010 Z.z., o ovzduší

Zákon č. 364/2004 Z.z., o vodách (vodný zákon), v znení neskorších predpisov

Zákon č. 124/2006 Z.z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, v znení neskorších predpisov

Nariadenie vlády č. 355/2006 Z.z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie

Zmeny karty bezpečnostných údajov

História revízií:

Verzia	Dátum	Zmeny
0	21.5.2015	Prvé vydanie podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008
0.1	31.5.2017	Aktualizácia podľa Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830

Legenda k skratkám a akronymom

ADR Európska dohoda o medzinárodnej sliniční preprave nebezpečných vecí (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

ECHA Európska chemická agentúra (European Chemicals Agency)

EMS Systém environmentálneho manažmentu (Environmental Management System)

IATA Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov (International Air Transport Association)

ICAO Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo: Technické pokyny pre bezpečnú leteckú prepravu nebezpečného tovaru (International Civil Aviation Organization: Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air)

IMDG Medzinárodný kódex námornej prepravy nebezpečných vecí (International Maritime Dangerous goods)

IUCLID Medzinárodná jednotná chemická databáza (International Uniform Chemical Information Database)

DNEL Derived No Effect Level (odvodená hladina látky, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom)

LD₅₀ hodnota označuje dávku, ktorá spôsobí smrť 50 % zvierat po jej podaní

LC₅₀ hodnota označuje koncentráciu, ktorá spôsobí smrť 50 % zvierat po jej podaní

EC₅₀ koncentrácia látky, pri ktorej dochádza u 50 % zvierat k efektívnemu pôsobeniu na organizmus

IC₅₀ polovica maximálnej inhibičnej koncentrácie, pri ktorej dochádza k pôsobeniu na organizmus

LQ: obmedzené množstvo (Limited Quantity)

NOEC koncentrácia bez pozorovaného účinku (No observed Effect Concentration)

NOEL úroveň bez pozorovaného účinku (No observed Effect Level)



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 21.5. 2015

Revízia č.: 0.1

Zo dňa: 31.5.2017

Strana: 12 / 13

Názov produktu: **Real proti prachu**

NOERL	rýchlosť dávkovania bez pozorovaného účinku (No observed Effect Loading Rate)
NPK-P	najvyššia prípustná koncentrácia v pracovnom ovzduší (Maximal Permissible Concentration in Working Climate)
PNEC	predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom na životné prostredie (Predicted No Effect Concentration)
RID	poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
SDS	karta bezpečnostných údajov (Safety Data Sheet)
STEL	krátkodobý expozičný limit (Short Term Exposure Limit)
TWA	časovo vážený priemer (Time – Weighted Average)
CAS	Chemical Abstract Service (číselný identifikátor chemických látok - viac na www.cas.org)
ES	číselný identifikátor chemických látok pre zoznamy EINECS, ELINCS a NLP
PBT	látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické
vPvB	látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
NPEL	najvyšší prípustný expozičný limit

Flam. Gas 1	Horľavý plyn, kategória nebezpečnosti 1
Aerosol 1	Aerosól, kategória nebezpečnosti 1
Flam. Liq. 2	Horľavá kvapalina, kategória nebezpečnosti 2
Ox. Sol. 2	Oxidujúci tuhá látka, kategória nebezpečnosti 2
Press. Gas	Plyn pod tlakom, skvapalnený plyn
Acute Tox. 3	Akútna toxicita (orálna), kategória nebezpečnosti 3
Acute Tox. 4	Akútna toxicita (orálna), kategória nebezpečnosti 4
Acute Tox. 4	Akútna toxicita (dermálna), kategória nebezpečnosti 4
Skin. Irrit. 2	Dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2
Eye Irrit. 2	Vážne podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2
Acute Tox. 3	Akútna toxicita (inhalačná), kategória nebezpečnosti 3
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozície, kategória nebezpečnosti 3, narkotické účinky
STOT RE 2	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozície, kategória nebezpečnosti 2,
Aquatic Acute 1	Nebezpečné pre vodné prostredie – akútne nebezpečenstvo, kategória 1

Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov

Informácie tu uvedené vychádzajú z našich najlepších znalostí a súčasnej legislatívy. Karta bezpečnostných údajov bola ďalej spracovaná na základe originálu karty bezpečnostných údajov poskytnutej výrobcom. Zmes bola hodnotená a klasifikovaná na základe Konvenčnej výpočtovej metódy podľa smernice č. 1999/45/ES. Zmes bola hodnotená a klasifikovaná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 pomocou výpočtovej metódy (nebezpečnosť pre zdravie a životné prostredie) a na základe údajov zo skúšok (v prípade fyzikálnej nebezpečnosti).

Metóda hodnotenia informácií uvedených v článku 9 nariadenia (ES) č. 1272/2008 použitá na účely klasifikácie:

Klasifikácia bola vykonaná metódou výpočtu.

Zoznam relevantných výstražných upozornení, bezpečnostných viet a/alebo bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

- H220 Mimoriadne horľavý plyn.
- H222 Mimoriadne horľavý aerosól.
- H229 Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
- H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
- H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
- H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
- H301 Toxický po požití.
- H302 Škodlivý po požití.
- H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
- H315 Dráždi kožu.



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Dátum vydania: 21.5. 2015

Revízia č.: 0.1

Zo dňa: 31.5.2017

Strana: 13 / 13

Názov produktu: **Real proti prachu**

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H331 Toxický pri vdýchnutí.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia.

Nefajčite.

P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.

P251 Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.

P260 Nevdychujte aerosóly.

P410 + P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 ° C.

Pokyny pre školenie

Osoby, ktoré nakladajú s produktom, musia byť poučené o rizikách pri manipulácii a o požiadavkách na ochranu zdravia a životného prostredia. Pozri zákonník práce zákon č. 311/2001 Z.z., v znení neskorších predpisov.

Prístup k informáciám:

Každý zamestnávateľ musí podľa článku 35 nariadenia Európskeho Parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 umožniť prístup k informáciám z karty bezpečnostných údajov všetkým pracovníkom, ktorí tento produkt používajú, alebo sú počas svojej práce vystavení jeho účinkom, a tiež zástupcom týchto pracovníkov.

Iné informácie

Údaje uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sa týkajú len uvedeného výrobku a zodpovedajú stavu poznania a skúseností k dátumu jeho vyhotovenia. Údaje sa aktualizujú podľa potreby. Táto karta nie je špecifikáciou výrobku ani návodom na použitie, ten je uvedený na etikete obalu každého výrobku. Výrobca neberie zodpovednosť za iné ako odporúčané použitie. Za zaobchádzanie podľa existujúcich právnych a technických predpisov zodpovedá užívateľ. Zdroje dát: karty bezpečnostných údajov látok obsiahnutých v zmesi, informácie o látkach v IUCLID Datasets, ECHA.