

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

{ Podľa § NR SR č.67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH)  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) A Nariadenia Komisie EU 453/2010 }

**REZON<sup>®</sup>**

Dátum vydania: 01.10.2001

Dátum revízie: 10.06.2018

Strana 1

Vypracoval: Ing. Jaroslav Zemánek

## 1. IDENTIFIKÁCIA PRÍPRAVKU A SPOLOČNOSTI

- 1.1. *Obchodný názov prípravku:* **REZON<sup>®</sup>**  
1.2. *Použitie prípravku:* *rezný olej v spreji*  
1.3. *Identifikácia spoločnosti:* *NOVATO SK, spol. s r.o.*  
*Dr.G.Schaefflera 4*  
*909 01 Skalica*  
*IČO: 36234214*  
*DIČ: SK2020185629*  
*Tel./fax:034 6647697*
- 1.4. *Núdzové telefónne číslo:* *02 54774166(Toxikologické informačné centrum,*  
*Limbová 5, 833 05 Bratislava – Kramáre )*

## 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTIEV

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:

Výrobek je klasifikovaný ako nebezpečná zmes.

Klasifikácia v súlade s Nariadením (ES) č. 1272/2008: Kategórie nebezpečenstva:

Horľavosť: **Flam. Aerosól 1**

Poleptanie kože / podráždenie kože: -

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí: -

Aspiračná nebezpečnosť: - Zmes uvedená na trh vo forme aerosólu.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia: -

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia: -

Nebezpečné pre vodné prostredie: **Aquatic Chronic 3**

Údaje o nebezpečnosti:

**H222** Mimoriadne horľavý aerosól.

**H229** Nádobka je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

**H412** Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**EUH066** Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie kože.

Najzávažnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky:

Zmes je extrémne horľavá. Nádobka je pod tlakom: chrániť pred slnečným žiarením a teplotami nad 50 ° C. Ani vyprázdnenú nádobku neprerážajte a nevhazujte do ohňa. Nestriekajte do otvoreného ohňa alebo na žeravé predmety. Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia. Uchovávajte mimo dosahu detí.

Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie:

Vdychovanie aerosólu alebo výparov môže spôsobiť bolesti hlavy, únavu. Nevdychujte aerosól ani výpary. Vniknutie tekutiny do dýchacieho ústrojenstva pri požití alebo aspirácie zvratkov pri následnom zvracaní môže vyvolať bronchopneumóniu alebo edém pľúc. Výnimočne môže

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

{ Podľa § NR SR č.67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH)  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) A Nariadenia Komisie EU 453/2010 }

**REZON<sup>®</sup>**

Dátum vydania: 01.10.2001

Dátum revízie: 10.06.2018

Strana 2

vykazovať dráždivé účinky na oči (slzenie, pálenie, svrbenie). Častý alebo dlhodobý kontakt s pokožkou spôsobuje vysušenie alebo popraskanie kože až dermatitídu.

Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie:

Zmes je škodlivá pre životné prostredie. Dodržiavajte pokyny pre používanie, aby ste sa vyvarovali rizík pre človeka a životné prostredie. Kvapalina je ľahší ako voda a môže pokryť vodnú hladinu. Zabráňte úniku do pôdy, podzemnej alebo povrchovej vody alebo kanalizácie. Prázdny obal vhodte do špeciálneho kontajnera pre nebezpečný odpad.

Úplné znenie klasifikácie a H a P viet je uvedené v odd. 16 tohto bezpečnostného listu.

## 2.2 Prvky označovania

Zmes je klasifikovaná a označená podľa nariadenia CLP.

Označenie podľa Nariadenia ES č.1272/2008:

Signálne slovo: Nebezpečenstvo



Piktogramy: GHS02

Nebezpečné komponenty na etikete: pentán (CAS 109-66-0) (max. 10%)

2-Etylhexyl dithiofosfát zinku (CAS 4259-15-8) (max. 1%)

Výstražné upozornenia:

**H222** Mimoriadne horľavý aerosól.

**H229** Nádobu je pod tlakom: pri zahrievaní sa môže roztrhnúť.

**H412** škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Pokyny pre bezpečné zaobchádzanie:

P210 Chráňte pred teplom / iskier / otvoreného ohňa / horúcich povrchov. - Zákaz fajčenia. P211

Nestriekajte do otvoreného ohňa alebo iných zdrojov zapálenia.

P251 Tlakový obal: neprepichujte alebo nespáľujte ani po použití.

P261 Zabráňte vdychovaniu aerosólu.

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P280 Noste ochranné rukavice / ochranný odev / ochranné okuliare.

P305 + P351 + P338: PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou.

Vyberte kontaktné šošovky, ak sú nasadené a pokiaľ je možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P302 + P352 Pri styku s pokožkou: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

P410 + P412 Chráňte pred slnečným žiarením.

Nevystavujte teplote presahujúcej 50 ° C / 122 F.

P501 Odstráňte obsah a obal podľa miestnych predpisov. Doplňujúce informácie na etikete:

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

{ Podľa § NR SR č.67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH)  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) A Nariadenia Komisie EU 453/2010 }

## REZOŇ<sup>®</sup>

Dátum vydania: 01.10.2001

Dátum revízie: 10.06.2018

Strana 3

Doplňujúce informácie na etike:te:

EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie kože.

Identifikátor výrobku: REZOŇ<sup>®</sup> Rezný olej v spreji

Dodávateľ zmesi: NOVATO SK spol. s r.o., Dr. G. Schaefflera 4, 909 01 Skalica

Obsahuje: Pentán (CAS 109-66-0) (max. 10%)

2-Etylhexyl dithiofosfát zinku (CAS 4259-15-8) (max. 1%)

2.3 Iná nebezpečnosť

Obsiahnuté látky nespĺňajú kritériá pre zaradenie medzi PBT a vPvB látky.

### 3. INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH - ZLOŽENIE

#### 3.1. Zloženie zmesi

chem.názov	obsah (% obj.)	č. CAS	č.ES	Indexové číslo
2-Ethylhexyl-dithiofosfát zinku	0,1-1	4259-15-8	224-235-5	nie je
Pentán	5-10	109-66-0	203-692-4	601-006-00-1
Propán	5-10	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5
Bután	5 -10	106-97-8	203-448-7	601-004-00-0
Isobután	5 -10	75-28-5	200-857-2	601-004-00-0

#### Klasifikácia podľa CLP

chem.názov	Výstražný symbol nebezpečnosti	Klasifikácia	Špecifické a obecné koncentračné limity
2-Ethylhexyl-dithiofosfát zinku x	GHS05, GHS09	Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2, H411	Aquatic Chronic 2, H411: c ≥ 25 % Eye Dam.1, H318: c ≥ 3 % Eye Irrit. 2, H319: 1 % ≤ c < 3 %

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

{ Podľa § NR SR č.67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH)  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) A Nariadenia Komisie EU 453/2010 }

<b>REZON<sup>®</sup></b>			
Dátum vydania:		01.10.2001	
Dátum revízie::		10.06.2018	Strana 4
Pentán	GHS02, GHS07, GHS08 GHS09 EUH066	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 2, H411	STOT SE 3; H336: c ≥ 20 % Aquatic Chronic 2, H411: c ≥ 25 %
Propán	GHS02, GHS04	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas	
Bután	GHS02, GHS04	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas	
Isobután	GHS02, GHS04	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas	

*x Látka nie je klasifikovaná v zozname harmonizovanej klasifikácie. Dáta použité pre klasifikáciu pochádzajú z inej databáze a BL.*

### Klasifikácia podľa REACH

chem.názov	Výstražný symbol	R vety	S vety	Koncentračné limity
2-Ethylhexyl-dithiofosfát zinku	N,Xi	41-51/53	61	Xi; R41: c ≥ 10 % Xi; R36: 5 % ≤ c < 10 % N; R51/53: c ≥ 25 % R52/53: 2,5 % ≤ c < 25 %
Pentán	F+,Xn,N	12-51/53- 65-66-67	2-)9-16-29- 33-61-62	N; R51/53: c ≥ 25 % R52/53: 2,5 % ≤ c < 25 %
Propán	F+	12	(2-)9-16	
Bután	F+	12	(2-)9-16	
Isobután	F+	12	(2-)9-16	

*x Látka nie je klasifikovaná v zozname harmonizovanej klasifikácie. Dáta použité pre klasifikáciu pochádzajú z inej databáze a BL.*

## 4. POKYNY PRE PRVÚ POMOC

### 4.1 Opis prvej pomoci:

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

{ Podľa § NR SR č.67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH)  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) A Nariadenia Komisie EU 453/2010 }

**REZON<sup>®</sup>**

Dátum vydania: 01.10.2001

Dátum revízie: 10.06.2018

Strana 5

Pri obvyklom používaní a dodržiavaní pokynov z návodu na použitie nevzniká ohrozenie zdravia, a preto nie je lekárska pomoc nutná. Pri prejavoch zdravotných ťažkostí alebo v prípade pochybností vyhľadajte lekára a poskytnite mu informácie z tohto bezpečnostného listu. V prípade život ohrozujúcich stavov vykonajte resuscitáciu. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a nepodávajte nič ústami. Zabráňte prechladnutiu. Nevyvolávajte vracanie. Pri spontánnom zvracaní zabráňte vdýchnutiu zvratkov.

Pri vdýchnutí:

Opustite priestor kontaminovaný výparmi, vypláchnite ústnu dutinu vodou, nadýchajte sa čerstvého vzduchu. Ak sa objaví podráždenie dýchacích ciest, vyhľadajte lekársku pomoc.

V prípade potreby (zastavenie dýchania alebo nepravidelné dýchanie) vykonajte umelé dýchanie.

Pri kontakte s pokožkou:

Dokladne umyte vlažnou vodou, mydlom a ošetríte regeneračným krémom. Pri kontaminácii odevu odstráňte odev. Ak sa objaví a pretrvávajú ak príznaky podráždenia, vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri zasiahnutí očí:

Pokud má postihnutý kontaktné šošovky, vyberte ich. Doširoka otvorené oči vyplachujte od vnútorného kútika oka smerom k vonkajšiemu, tiež priestor pod viečkami veľkým množstvom čistej vlažnej vody. Vyhľadajte lekárske ošetrenie.

Pri požití:

V prípade aerosólového výrobku je požitie veľmi nepravdepodobné. Nevyvolávajte zvracanie, vypláchnite ústa vodou. Okamžite vyhľadajte lekárske ošetrenie, predložte tento bezpečnostný list. Nebezpečenstvo pri vdýchnutí!

### 4.2 Najdôležitejšie akútne a oneskorené príznaky a účinky

Vdychovanie môže spôsobiť bolesti hlavy, závraty, malátnosť, únavu a celkovú slabosť. V prípade priameho kontaktu s očami môže spôsobiť podráždenie očí (začervenanie, pálenie v očiach, slzenie). Častý alebo dlhodobý kontakt s pokožkou môže spôsobiť vysušenie, popraskanie až ochorenie kože. Vniknutie tekutiny do dýchacieho ústrojenstva pri požití alebo aspirácie zvratkov pri následnom zvracaní môže vyvolať bronchopneumóniu alebo edém pľúc. Požitie kvapaliny môže spôsobiť podráždenie tráviaceho traktu, bolesti brucha a nevoľnosť. Môže sa objaviť vracanie a hnačka.

### 4.3 Údaj o akejkoľvek okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Pri obvyklom použití zmesi nie je okamžitá lekárska pomoc nutná. Požaduje sa len v prípade, dosiahnu ak príznaky určitého stupňa, podľa údajov v odsekoch 4.1 a 4.2; je symptomatická.

## 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: Pena, viacúčelové prášky, CO<sub>2</sub>, vodná hmla, vodné lúče

Nevhodné hasiace prostriedky: Plný prúd vody. Trieštenie vodu možno použiť na ochladzovanie obalov v blízkosti požiaru.

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi:

Extrémne horľavá zmes. Nedokonalým spaľovaním alebo tepelným rozkladom môžu vzniknúť toxické plyny (CO, CO<sub>2</sub>, uhl'ovodíky a pod.). Nevdychujte rozkladné produkty. Pary rozpušťať môžu v zmesi so vzduchom vytvárať výbušnú zmes.

Pri zvýšených teplotách môže dôjsť k pretlakovaniu tlakového obalu a jeho roztrhnutia.

### 5.3 Rady pre požiarnikov:

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

{ Podľa § NR SR č.67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH)  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) A Nariadenia Komisie EU 453/2010 }

**REZON<sup>®</sup>**

Dátum vydania: 01.10.2001

Dátum revízie: 10.06.2018

Strana 6

Izolačný dýchací prístroj a nehorľavý zásahový oblek. Používajte neiskriace nástroje.

5.4 Ďalšie údaje:

Odstráňte obaly z dosahu požiaru, ak tak môžete urobiť bez rizika. Obaly v blízkosti požiaru chladte rozprášenou vodou alebo pokryte penou. Zvyšky po horení aj voda po zásahu by mali byť likvidované ako nebezpečný odpad.

### 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLENÍ

6.1 Opatrenia na ochranu osôb, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Zabráňte vstupu nepovolaných osôb, zaistíte priestor úniku. Zaistíte dostatočné vetranie, nevdychujte aerosól ani výpary. Odstráňte možné zdroje zapálenia, nefajčite, nevystavujte priamemu slnečnému žiareniu. Používajte neiskriace nástroje, zabráňte vzniku elektrostatického náboja. Zabráňte styku s pokožkou a očami - používajte osobné ochranné prostriedky.

6.2 Opatrenia na ochranu životného prostredia

Zaistíte priestor úniku, zabráňte úniku do kanalizácie, pôdy, povrchových a podzemných vôd. V prípade veľkého úniku kvapaliny monitorujte koncentrácie NPK resp.TLV a informujte príslušné orgány štátnej správy a správcu toku alebo kanalizácie.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

V prípade rozsiahleho úniku kvapalnej frakcie zmes odčerpajte. Aerosól sa vyparuje, zaistíte dostatočné vetranie. Zamedzte úniku kvapalnej frakcie, pokryte nehorľavým sorbentom (piesok, zemina a pod.), Použitý sorbent uložte do uzatvárateľnej nádoby na odpad a zlikvidujte ako nebezpečný odpad. Kontaminovaný priestor umyte vodou.

6.4 Odkaz na iné oddiely:

Doporučené osobné ochranné pomôcky pozri odd. 8. Nespotrebovanú zmes zlikvidujte podľa odd. 13.

### 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1. opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

Zaistíte dostatočné vetranie pracovného priestoru. Zabráňte styku s otvoreným ohňom a inými zápalnými zdrojmi. Chráňte pred priamym slnečným žiarením. Používajte neiskriace nástroje. Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny. Zabráňte tvorbe plynov a pár v zápalných alebo výbušných koncentráciách a koncentráciách nad limitné koncentrácie (NPK-P) pre pracovné ovzdušie.

Chráňte oči a pokožku, nevdychujte aerosól ani výpary, používajte osobné ochranné pomôcky podľa odd. 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia. Dodržiavajte zásady hygieny práce s chemikáliami, pri práci nejedzte, nepite, nefajčite. Pred prestávkou, jedlom a po práci si umyte ruky teplou vodou s mydlom.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie látok a zmesí vrátane nezlúčiteľných látok a zmesí:

Skladujte v originálnych obaloch pri teplote do 50 ° C, na suchých dobre vetraných miestach.

Skladujte mimo dosahu zdrojov tepla, chráňte pred priamym slnečným žiarením, nefajčite.

Skladujte mimo potravín, nápojov a krmív. Skladujte oddelene ako horľaviny.

Dodržiavajte všeobecné predpisy o skladovaní tlakových obalov. Dodržiavajte pokyny uvedené na etikete.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

{ Podľa § NR SR č.67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH)  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) A Nariadenia Komisie EU 453/2010 }

**REZON<sup>®</sup>**

Dátum vydania: 01.10.2001

Dátum revízie: 10.06.2018

Strana 7



Obsah: 400 ml

Druh obalu: Aerosolová dóza

Materiál obalu: FE (40), oceľ (kovy)

Množstevné limity pri daných skladovacích podmienkach: neuvedené

7.3 Špecifické konečné použitie: Nie je

## 8. KONTROLY EXPOZÍCIE A OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1. Kontrolné parametre

Medzné hodnoty expozície podľa Nariadenia vlády 471/2011 Z.z. Príloha číslo 1. : Najvyššie prípustné expozičné limity plynom, parám, aerosólom s prevažne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší (NPEL):

Chemický názov	PEL[mg / m3]	NPK-P [mg / m3]	Pozn.
Pentán	3000	4500	

Biologické medzné hodnoty (BMH) podľa Prílohy č. 2 k Nariadeniu vlády č. 355/2006 Z.z., v znení neskorších predpisov pre látku nie sú.

### 8.2 Kontrola expozície:

Zaistite dostatočné vetranie, príp. odsávanie pracovného priestoru. V prípade prekročenia NPK-P, používajte vhodnú ochranu dýchacieho ústrojenstva. Zabráňte styku s pokožkou a očami, nevdychujte aerosól. Dodržujte hygienické opatrenia pre prácu s chemikáliami. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Pred prestávkou, obedom a po práci si umyte ruky vlažnou vodou s mydlom. Osobné ochranné pomôcky prispôbte charakteru práce.

- Ochrana dýchania:

V prípade nedostatočného vetrania a pri prekročení medzných limitov používajte masku s filtrom proti organickým parám a aerosólom, typ A.

- Ochrana očí:

Není nutná. Zabráňte vniknutiu do očí.

- Ochrana rúk:

V prípade rizika opakovaného zasiahnutia kože ochranné rukavice.

- Ochrana kože:

Není nutná. V prípade nebezpečenstva zasiahnutia kože ochranný pracovný odev. Znečistený odev zoblečte, pred ďalším použitím vyperte.

Obmedzovanie expozície životného prostredia

Pri dodržaní podmienok manipulácie nie je nutné. Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, zabráňte úniku do kanalizácie a vodných zdrojov.

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

{ Podľa § NR SR č.67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH)  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) A Nariadenia Komisie EU 453/2010 }

**REZON<sup>®</sup>**

Dátum vydania: 01.10.2001

Dátum revízie: 10.06.2018

Strana 8

### 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

#### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo (20 ° C): Kvapalina vo forme aerosólu

Farba: nažltnutá

Zápach: Charakteristický po uhľovodíkoch

Hodnota pH: Neurčené

Teplota varu: Neurčená

Teplota vzplanutia: <0 ° C

Zápalná teplota: 285 ° C

Rýchlosť odparovania : neurčená

Horľavosť: Horľavina I. triedy nebezpečnosti

Medze výbušnosti (kvapalina): Horná medza (% obj.):10,9

Dolná hranica (% obj.): 1,7

Tlak pár (pri 20 ° C): 4 500 hPa

Hustota pary (pri 20 ° C): neurčená

Rozpustnosť: Vo vode - nerozpustný

V tukoch : neurčené

Viskozita: nestanovená

9.2 Ďalšie informácie: Obsah organických rozpúšťadiel -40%

Obsah prchavých látok 40%.

### 10. STÁLOSŤ A REAKTIVITA

#### 10.1 Reaktivita:

Za normálnych podmienok nevykazuje nebezpečné reakcie.

#### 10.2 Chemická stabilita:

Zmes je stabilná v bežných podmienkach prostredia, skladovania aj manipulácia.

#### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:

Nie sú známe nebezpečné reakcie. Pri vystavení vysokým teplotám hrozí riziko explózie tlakovej nádoby. Pary rozpúšťadiel môžu v zmesi so vzduchom vytvárať výbušnú zmes.

#### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

Teplotám nad 50 ° C, pri kontakte s otvoreným ohňom, možnými zdrojmi zapálenia a horúcimi povrchmi, iskrami, statickou elektrinou. Zabráňte vystavenie priamemu slnečnému žiareniu. Zabráňte vytvorenie koncentrácie v medziach výbušnosti.

#### 10.5 Nekompatibilné materiály:

Horľavé materiály, silné oxidačné činidlá, silné kyseliny a zásady.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Za normálnych podmienok sa zmes nerozkladá. Nedokonalým spaľovaním alebo tepelným rozkladom vznikajú toxické produkty horenia: COx, uhľovodíky, hustý dym a sadze).

#### 10.7 Ďalšie údaje: Neuvedené

### 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

{ Podľa § NR SR č.67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH)  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) A Nariadenia Komisie EU 453/2010 }

### REZON<sup>®</sup>

Dátum vydania: 01.10.2001

Dátum revízie: 10.06.2018

Strana 9

#### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Toxikologické účinky vlastnej zmesi neboli hodnotené.

Akútna toxicita zložiek zmesi:

chem.názov	Skúška toxicity	Hodnota	Druh
2-Ethylhexyl- dithiofosfát zinku	LD50, orálne	3 100 mg/kg	potkan
	LD50, dermálne	> 5 000 mg/kg	králik
	LC50, inhalačne 4hod.	nie je	potkan plyny a pary
Pentán	LD50, orálne	16000 mg/kg	potkan
	LD50, inhalačne 4 hod.	> 100 mg/m <sup>3</sup>	potkan plyny a pary
	LD50, dermálne	3 000 mg/kg	králik
Propán, Bután, Isobután	LC50 inhalačne 4 hod.	658 mg/l	potkan plyny a pary

Akútna toxicita:

Zmes nie je klasifikovaná ako akútne toxická

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Zmes nie je klasifikovaná ako dráždivá pre kožu.

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí:

V prípade priameho kontaktu s očami môže vykazovať dráždivé účinky na oči.

Respiračná / kožná senzibilizácia: Nie je pravdepodobná

Mutagenita zárodočných buniek: Nie je pravdepodobná

Karcinogenita: Nie je pravdepodobná

Toxicita pre reprodukciu: Nie

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia:

Pri dlhodobej expozícii môže výnimočne spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia:

Dlhodobý alebo opakovaný kontakt s pokožkou môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie kože až dermatitídu.

Aspiračná nebezpečnosť: Nie je

Další údaje: Skúsenosti u človeka:

Pri priamom kontakte s očami môže podráždiť oči, môže spôsobiť sčervenanie, slzenie, svrbenie.

Častý alebo opakovaný kontakt s pokožkou môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie kože až dermatitídu. Vdychovanie výnimočne môže spôsobiť bolesti hlavy, závraty, malátnosť, únavu a celkovú slabosť. Vniknutie tekutiny do dýchacieho ústrojenstva pri požití alebo následnom zvracaní môže vyvolať bronchopneumóniu alebo edém pľúc. Požitie kvapalnej frakcie môže spôsobiť nevoľnosť.

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

{ Podľa § NR SR č.67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH)  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) A Nariadenia Komisie EU 453/2010 }

### REZON<sup>®</sup>

Dátum vydania: 01.10.2001

Dátum revízie: 10.06.2018

Strana 10

Pri dodržaní návodu na použitie nevykazuje nepriaznivý vplyv na zdravie človeka.  
Testy na zvieratách neboli realizované.

## 12. EKOLOGICKE INFORMÁCIE

Ekologické účinky vlastnej zmesi neboli hodnotené.  
Zabráňte úniku kvapaliny do kanalizácie a podzemných či povrchových vôd.  
12.1. Toxicita komponentov zmesi

chem.názov	Skúška toxicity	Hodnota	Druh
2-Ethylhexyl- dithiofosfát zinku	LC50,96 hod.	10 - 35 mg/l	Ryby (Pimephales promelas)
	EC50,48 hod.	1 - 1,5 mg/l	Bezobratlí (Daphnia magna)
	EC,96 hod.	1 - 5 mg/l	Riasy
Pentán	EC50, 48 hod.	9,74 mg/l	Bezobratlí Daphnia magna
	LC50, 24 hod.	11,9 mg/l	Bezobratlí Artemia salina
	EC50,8 hod.	1 mg/l	Riasy

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť Neurčené

12.3 Bioakumulačný potenciál neurčené, bioakumulácia nie je pravdepodobná.

12.4 Mobilita v pôde Prchavá zmes -nie je mobilná, prchavá zmes, olejov frakcia zostáva na hladine.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB Nebolo vykonané.

12.6 Iné nepriaznivé účinky:

Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnom prostredí.

Nesmie sa dostať do kanalizácie, pôdy, podzemné alebo povrchové vody.

## 13. INFORMÁCIE O ZNEŠKODŇOVANÍ

*Spôsoby zneškodňovania prípravku: podľa zákona o odpadoch č. 79/2015 Z.z.*

*Spôsoby zneškodňovania kontaminovaného obalu: podľa zákona o odpadoch č. 79/2015 Z.z.*

*Dalšie údaje: neurčené*

Možné katalógové číslo odpadu: nespotrebovaná zmes 14 06 03

Možné katalógové číslo znečisteného obalu sa zvyškami obsahu Natlakovaná dóza 15 01 11

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

{ Podľa § NR SR č.67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH)  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) A Nariadenia Komisie EU 453/2010 }

**REZON<sup>®</sup>**

Dátum vydania: 01.10.2001

Dátum revízie: 10.06.2018

Strana 11

Znečistená dóza bez hnacieho plynu napr.prerazená 15 01 10

### 14. INFORMÁCIE O PREPRAVE A DOPRAVE

Preventívne opatrenia pre prepravu: Prevážajte v obaloch odpovedajúcich vlastnostiam zmesi.  
Dodržujte predpísané označenie pre náklad.

14.1 Číslo OSN (UN číslo) 1950

14.2 Správne expedičné označenie OSN UN 1950, AEROSOLY, horľavé

14.3 Trieda / triedy nebezpečnosti pre dopravu 2

Klasifikačný kód 5F

Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemlerov kód) -

Bezpečnostná značka 2.1

14.4 Obalová skupina -

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie Nie

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Varovanie: Plyny

EMS-skupina F-D, S-U

Oslobodené množstvá E0

Prepravná kategória 2

Kód obmedzenie vjazdu do tunela D

Obmedzené množstvo (LQ) 1L

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

Nemožno použiť

Vnútrozemská vodná preprava - ADN / ADNR Neurčené

Námorná preprava - IMDG

Trieda 2.1

Obalová skupina -

Bezpečnostná značka 2.1

Vlastné prepravné označenie AEROSOLS, flammable

EMS-skupina F-D, S-U

Látka znečisťujúca more Nie

Železničná preprava RID

Letecká preprava - ICAO / IATA

Trieda 2.1

Obalová skupina -

Vlastné prepravné označenie AEROSOLS, flammable

### 15. INFORMÁCIE O PREDPISOCH

15.1. Informácie o bezpečnosti, zdravia a životného prostredia / právne predpisy špecifické  
sa látky alebo zmesi:

Právne predpisy:

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

{ Podľa § NR SR č.67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH)  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) A Nariadenia Komisie EU 453/2010 }

**REZON<sup>®</sup>**

Dátum vydania: 01.10.2001

Dátum revízie: 10.06.2018

Strana 12

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

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady(ES)č907/2006 z 18.decembra o registrácii, hodnotení, autorizácii ao bmedzovaní chemikálií(REACH).

Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (ES)č.1272/2008 z 16.decembra 2008 o klasifikácii, označovania balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006

Nariadenie Komisie (EÚ) č. 453/2010 z 20. mája 2010, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

Smernica Európskeho parlamentu a Rady1999/45/ES z 31.mája1999 o aproximácii zákonov, iných právnych predpisov a správnych opatrení členských štátov o klasifikácii, balení a označovaní nebezpečných prípravkov.

Smernica Rady 67/548/EHS z 27.júna1967 o aproximácii zákonov, iných právnych predpisov a správnych opatrení týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných látok.

Smernica Komisie 2000/39/ES z 8. júna 2000, ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na vykonanie smernice rady 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.

Smernica Komisie 2006/15/ES zo 7. februára 2006, ktorou sa ustanovuje druhý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na implementáciu smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 91/322/EHS a 2000/39/ES

Smernica Komisie 2009/161/EÚ, ktorou sa ustanovuje tretí zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci.

Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (ES) č . 648/2004 z 31. marca 2004 o detergentoch.

Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č.309/2007 Z.z., zákona č. 140/2008 Z. z., zákona č. 132/2010 Z. z. a zákona č. 136/2010 Z. z..

Zákon NR SR č.355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vznení neskorších predpisov.

Nariadenie vlády SR 471/2011 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, Príloha č.1.

Zákon č.223/2001 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov z 15.mája2001,v znení neskorších predpisov(773/2004Z.z.).

Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č.284/2001 Z.z. z 11.júna 2001, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Výnos MH SR č.3/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu,označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí.

Vyhláška MV SR č.96/2004Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady proti požiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

Zákon č.137/2010 Z.z. o ovzduší.

Vyhláška MŽP SR č.410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší.

Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č.358/2010 Z.z., ktorou sa ustanovujú emisné limity, technické požiadavky a všeobecné

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

{ Podľa § NR SR č.67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH)  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) A Nariadenia Komisie EU 453/2010 }

**REZON<sup>®</sup>**

Dátum vydania: 01.10.2001

Dátum revízie: 10.06.2018

Strana 13

podmienky prevádzkovania zdrojov a ich zariadení, v ktorých sa používajú organické rozpúšťadlá, a monitorovanie ich emisií.

Smernica Rady 1999/13/ES z 11.marca 1999 o obmedzení emisií prchavých organických zlúčenín unikajúcich pripoužívaní organických rozpúšťadiel pri určitých činnostiach a v určitých zariadeniach.

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 46/2009 z 28. januára 2009, ktorým sa stanovujú požiadavky na aerosólové rozprašovače.

### 16. ĎALŠIE INFORMÁCIE

Zoznam R- viet obsiahnutých v bezpečnostnom liste

R 12- Mimoriadne horľavý.

R 36- Dráždi oči.

R 41 - Riziko vážneho poškodenia očí.

R 51/53-Jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnom prostredí.

R 52 / 53- Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnom prostredí.

R 65 - Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc.

R 66 - Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky

R 67 - Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.

Zoznam S- viet obsiahnutých v bezpečnostnom liste

S 2- Uchovávať mimo dosahu detí.

S 9 - Uchovávať nádobu na dobre vetranom mieste

S 16- Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia

S 23- Nevdychujte pary a aerosóly.

S 24 / 25- Zabráňte styku s pokožkou a očami

S 29- Nevylievajte do kanalizácie.

S 33 - Preveďte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny.

S 51 - Používajte iba v dobre vetraných priestoroch

S 60 - Tento materiál a jeho obal musia byť zlikvidované ako nebezpečný odpad

S 61 - Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Vid' špeciálne pokyny alebo bezpečnostné listy.

S 62 - Pri požití nevyvolávať zvracanie: okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie

Zoznam H viet obsiahnutých v bezpečnostnom liste

H220 - Mimoriadne horľavý plyn.

H222 - Mimoriadne horľavý aerosól.

H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H229 - Nádobu je pod tlakom: pri zahrievaní sa môže roztrhnúť.

H304 - Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť.

H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí

H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

{ Podľa § NR SR č.67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH)  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) A Nariadenia Komisie EU 453/2010 }

**REZON<sup>®</sup>**

Dátum vydania: 01.10.2001

Dátum revízie:: 10.06.2018

Strana 14

H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H411 - Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

H412 - Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

EUH066 - Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie kože.

Zoznam skratiek použitých v bezpečnostnom liste

PBT - perzistentné, bioakumulatívne a toxické

vPvB - veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne

NPK - Najvyšším prípustné koncentráciám

TLV - [prahová limitná hodnota] limitná hodnota povolenej koncentrácie škodliviny PEL - prípustný expozičný limit

LD50 - Smrteľná dávka, 50 percent

Poznámka:

Niektoré zložky zmesi sú na základe pravidiel klasifikácie klasifikované vetou "H304 - Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť." Na základe nebezpečnosti pri vdýchnutí. Zmes je na trh uvedená v aerosólovom rozprašovači, vyššie uvedené účinky sú nepravdepodobné a zmes nie je potrebné označovať ako GHS08 s vetou H304 (bod 2 c)

Zmes by nemala byť použitá pre žiadny iný účel než pre ktorý je určená (viď. Bod 1.2). Pretože špecifické podmienky použitia zmesi sa vymykajú kontrole dodávateľa, je zodpovednosťou užívateľa, aby prispôsobil predpísané upozornenia miestnym zákonom a nariadeniam. Bezpečnostné informácie popisujú výrobok z hľadiska bezpečnostného a nemôžu byť považované za technické informácie o výrobku.

Zdroje najdôležitejších informácií

Údaje výrobcu a toxikologické databázy.

Kontaktné miesto pre poskytovanie technických informácií pozri bod 1.3 tohto bezpečnostného listu.

Zmeny oproti predchádzajúcemu vydanie

Zmena formátu podľa Nariadenia EÚ č. 1272/2008, v znení Nariadenie EÚ č. 453/2010.

Prehlásenie: Bezpečnostný list obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi, popisujú prípravok s ohľadom na nebezpečnosť a nemôžu byť pokladané za garantované hodnoty. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu. Za zaobchádzanie podľa existujúcich zákonov a nariadení zodpovedá užívateľ.