



Dátum vydania: 18.12.2013  
Dátum revízie: 30.04.2015

KBÚ

Strana: 1/8  
Revízia č. 1

## DYNAMAX CONTACT SPRAY

Sprej na kontakty

### Karta bezpečnostných údajov

(podľa Nariadenia EP a Rady 1907/2006EC REACH)

#### 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY (PRÍPRAVKU) A SPOLOČNOSTI (PODNIKU)

##### 1.1 Identifikácia nebezpečnej chemickej látky

Chemický názov/Synonymá:			
Obchodný názov:	<b>DYNAMAX CONTACT SPRAY</b>		
CAS:		EINECS:	
		ELINCS:	

##### 1.2 Doporučené použitie

Použitie:	Prípravok určený na elektrické kontakty
-----------	---

##### 1.3 Identifikácia výrobcu, dovozcu alebo dodávateľa

1.3.1 Názov firmy:	EURO-VAT spol. s r.o.
1.3.2 Adresa:	Alekšince 231 951 22 Alekšince Slovensko
Telefón, e-mail:	037/ 7822 326      eurovat@eurovat.sk
Fax:	037/ 7822 179

##### 1.4 Núdzové telefónne číslo (názov a adresa organizácie poskytujúcej informácie v núdzových prípadoch)

Horúca linka:	NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM (NTIC) Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, FNŠP akad. L.Dérera Limbova 5 833 05 Bratislava Tel. 00421-2- 5477 4166
E-mail:	<a href="mailto:ntic@ntic.sk">ntic@ntic.sk</a> www.ntic.sk

#### 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTIEV

##### 2.1 Klasifikácia látky (zmesi)

2.1.1 Podľa chemického zákona č. 67/2010, podľa Smernice 67/548/EHS alebo 1999/45/ES - R12, R66, R67

R12 – Mimoriadne horľavý

R66 – Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky

R67 – Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat

F+



Mimoriadne horľavý



S2      Uchovávať mimo dosahu detí

S16      Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.

S23      Nevdychujte aerosóly

S26      V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich vymyť s veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc

**DYNAMAX CONTACT SPRAY**
**Sprej na kontakty**

	<p>S29/56 Nevyprázdňujte do kanalizácie, zneškodnite tento materiál a jeho obal v mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu</p> <p>S46 V prípade požitia, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie</p> <p>S51 Používajte len na dobre vetranom mieste</p>
	<p><b>2.1.2 Klasifikácia zmesi podľa Nariadenie Európskeho Parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008</b></p> <p><b>Kategória nebezpečenstva:</b>                  Flam. Aerosol 1 H222-H229                  Eye Irrit. 2 H319</p> <p><b>Výstražné slovo:</b>                  Nebezpečenstvo</p> <p><b>Piktogramy :</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p><b>Výstražné upozornenia:</b>                  H222-H229 Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.                  H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.                  EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.</p> <p><b>Bezpečnostné upozornenia:</b>                  P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.                  P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.                  P103 Pred použitím si prečítajte etiketu. P260f Nevdychujte aerosóly.                  P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.                  P251 Nádoba je pod tlakom: neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.                  P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.                  P410+P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.                  P501a Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi.</p> <p>Obsahuje: alifatické uhl'ovodíky viac ako 30%</p>
<b>2.2 Nepriaznivé účinky na zdravie človeka</b>	Pri opakovanom a dlhotrvajúcom kontakte s pokožkou môže dráždiť pokožku a oči. Výpary môžu vo veľkej koncentrácii pôsobiť omamujúco.
<b>2.3 Nepriaznivé účinky na životné prostredie</b>	Môže pôsobiť nepriaznivo na vodnú zložku životného prostredia.
<b>2.4 Fyzikálno-chemické nebezpečie</b>	Horľavina I. triedy nebezpečnosti

**3. ZLOŽENIE/ INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH**



Dátum vydania: 18.12.2013

Dátum revízie: 30.04.2015

KBÚ

Strana: 3/ 8

Revízia č. 1

**DYNAMAX CONTACT SPRAY****Sprej na kontakty**

Komponent	CAS	EC	Symbole	R-vety	Koncentrácia [%] (m/m)	Registr. číslo REACH	GHS klasifikácia	
ťažký benzín (ropný), hydrogennačne rafinovaný, ťažký	64742-48-9	918-481-9	Xn GHS08	65-66	20 - 25	01- 2119457273- 39-xxxx	Asp. Tox. 1	H304
propán	74-98-6	200-827-9	F+ GHS02	12	12,5 - 20	01- 2119486944- 21-xxxx	Flam. Gas 1 Press.Gas C	H220 H280
propán-2-ol	67-63-0	200-661-7	Xi,F GHS02,07	36-11-67	12,5 - 20	01- 2119457558- 25-xxxx	Flam. Liq.2 Eye Irrit.2 STOT SE 3	H225 H319 H336
bután	106-97-8	203-448-7	F+ GHS02	12	12,5 - 20	01- 2119474691- 32-xxxx	Flam. Gas 1 Press.Gas C	H220 H280
izobután	75-28-5	200-857-2	F+ GHS02	12	12,5 - 20	01- 2119485395- 27-xxxx	Flam. Gas 1 Press.Gas C	H220 H280
destiláty (ropné), hydrogennačne rafinované, ľahké; petrolej	64742-47-8	265-149-8	Xn GHS08	65-66	2,5 - 5	01- 2119484819- 18-xxxx	Asp.Tox.1	H304

**4. OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI**

<b>4.1 Všeobecné pokyny</b>	Prvé príznaky otravy sú bolesti hlavy, pocit horúčky, pocit tlaku v ušiach, únava a veľmi výrazná ospalosť. Pri objavení týchto príznakov treba okamžite opustiť pracovný priestor a vyhľadať lekára.
<b>4.2 Pri nadýchaní</b>	Preniesť postihnutého na čerstvý vzduch, zaistiť teplo, telesný kľud a nenechať ho chodiť. Pri pretrvávajúčich ťažkostiach vyhľadať lekársku pomoc.
<b>4.3 Pri zasiahnutí očí</b>	Príznaky: pálenie očí. Vyplachovať miernym prúdom vody aspoň 15 minút. Ak ťažkosti pretrvávajú, vyhľadajte lekára.
<b>4.4 Pri styku s pokožkou</b>	Vo všeobecnosti výrobok nemá dráždiaci účinok na pokožku
<b>4.5 Pri požití</b>	Po požití ústa vypláchnuť vodou. Dať vypiť väčšie množstvo vody. Nevyvolávať zvracanie. Vyhľadať lekársku pomoc. Ak postihnutý vracia, uložiť ho do stabilizovanej polohy, aby nevdychoval zvratky.
<b>4.6 Ďalšie údaje</b>	

**5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA**

<b>5.1 Vhodné hasiace prostriedky</b>	oxid uhličitý, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.
<b>5.2 Nevhodné hasiace prostriedky</b>	Vodný lúč
<b>5.3 Osobitné nebezpečenstvo expozície</b>	Nie sú k dispozícii žiadne relevantné informácie.
<b>5.4 Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov</b>	Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

**6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ**

<b>6.1 Osobné opatrenia</b>	Zabezpečte dostatočné vetranie. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Zákaz fajčiť.
<b>6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné</b>	Zabráňte preniknutiu do povrchových a spodných vôd. Pri prieniku informujte jej užívateľa.



Dátum vydania: 18.12.2013  
Dátum revízie: 30.04.2015

KBÚ

Strana: 4/ 8  
Revízia č. 1

## DYNAMAX CONTACT SPRAY

### Sprej na kontakty

<b>prostredie</b>	
<b>6.3 Spôsoby čistenia</b>	Vytečený materiál odčerpať zariadením pre I.stupeň požiarnej nebezpečnosti do nádob, zvyšky odsat' vhodným absorbčným činidlom. Materiál podľa stupňa znečistenia spáliť vo vhodnej spaľovni.

## 7. MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE

<b>7.1 Manipulácia</b>	Zariadenia, ktoré sú používané pri manipulácii musia byť dobre utesnené. Uzavreté priestory musia byť zabezpečené vetracím zariadením. Zakazuje sa manipulovať s otvoreným ohňom. Pri používaní prípravku nejedzte, nepite a nefajčite. Dodržujte bežné hygienické opatrenia.
<b>7.2 Skladovanie</b>	Skladujte na chladnom mieste. Chráňte pred priamym slnečným žiarením. Riad'te sa úradnými predpismi pre tlakové plynové nádoby.
<b>7.3 Osobitné použitia</b>	Neuvádzajú sa

## 8. KONTROLY EXPOZÍCIE / OSOBNÁ OCHRANA

<b>8.1 Technické opatrenie</b>	Vetrание resp. odsávanie pracovných priestorov. Na pracovisku nesmú byť ľahko zápalné látky a iné nebezpečné zdroje požiaru.
<b>8.2 Kontroly expozície</b>	Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu zdravia pri práci a najmä na dobré vetranie. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite.
<b>8.2.1 Kontrola expozície na pracovisku</b>	a) Ochrana dýchacích orgánov: nevyžaduje sa b) Ochrana očí: nevyžaduje sa c) Ochrana rúk: ochranné rukavice odolné voči chemikáliám (EN 374) d) Ochrana tela: nevyžaduje sa
<b>8.2.2. Kontrola enviromentálnej expozície</b>	Zamedziť úniku koncentrovanej zmesi do povrchových vôd kanalizácie a pôdy. Zmes uchovávať v tesne uzavretých a označených nádobách.
<b>8.3 NPEL</b>	<u>propán-2-ol:</u> hraničný = 1000 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm priemerný = 500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm

## 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Všeobecné informácie

<b>Fyzikálny stav</b>	aerosól
<b>Farba</b>	bezfarebný
<b>Zápach</b>	charakteristický

### 9.2 Dôležité zdravotné, bezpečnostné a enviromentálne informácie

<b>pH</b>	neuvádza sa
<b>Teplota varu [°C]</b>	nepoužiteľná, ide o aerosól
<b>Teplota topenia [°C]</b>	neuvádza sa
<b>Teplota vzplanutia [°C]</b>	< 0
<b>Horľavosť</b>	-
<b>Teplota samozápalnosti [°C]</b>	240
<b>Dolný limit výbušnosti obj%</b>	0,6
<b>Horný limit výbušnosti obj%</b>	12,0
<b>Oxidačné vlastnosti</b>	neuvádza sa
<b>Tlak pár pri 20°C [hPa]</b>	3 500



Dátum vydania: 18.12.2013  
Dátum revízie: 30.04.2015

KBÚ

Strana: 5/8  
Revízia č. 1

## DYNAMAX CONTACT SPRAY

### Sprej na kontakty

Hustota pri 20°C [g.cm <sup>-3</sup> ]	0,663 +/- 0,010
Rozpustnosť vo vode [g.l <sup>-1</sup> ]	nerozpustný resp. málo rozpustný
Rozpustnosť v rozpúšťadlách [g.l <sup>-1</sup> ]	-
9.3 Ďalšie informácie	
Obsah organických rozpúšťadiel [%] min.	84,3

## 10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Podmienky, ktorých vzniku je treba zabrániť	Nie sú k dispozícii žiadne relevantné informácie.
10.2 Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť	Nie sú k dispozícii žiadne relevantné informácie.
10.3 Nebezpečné produkty rozkladu	Nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Akútna orálna toxicita - LD <sub>50</sub>	<u>ľahký benzín (ropný), hydrogennačne rafinovaný, ľahký:</u> LD50 (potkan) > 15 000 mg/kg <u>propán-2-ol:</u> LD50 (potkan) = 5 045 mg/kg <u>destiláty (ropné), hydrogennačne rafinované, ľahké; petrolej:</u> LD50 (potkan) > 2 000 mg/kg
Akútna dermálna toxicita - LD <sub>50</sub>	<u>ľahký benzín (ropný), hydrogennačne rafinovaný, ľahký:</u> LD50 (potkan) > 3 000 mg/kg <u>propán-2-ol:</u> LD50 (králik) = 12 800 mg/kg <u>destiláty (ropné), hydrogennačne rafinované, ľahké; petrolej:</u> LD50 (zajac) > 2 000 mg/kg
Akútna inhalačná toxicita - LC <sub>50</sub>	<u>ľahký benzín (ropný), hydrogennačne rafinovaný, ľahký:</u> LC50 (potkan) 4 hod. > 4 951 mg/m <sup>3</sup> <u>propán-2-ol:</u> LC50 (potkan) 4 hod. = 30 mg/m <sup>3</sup> <u>bután:</u> LC50 (potkan) 4 hod. = 658 000 mg/m <sup>3</sup>
Chronická toxicita	-
Žieravé vlastnosti	-
Dráždivosť	-
Senzibilizujúce vlastnosti	-
Mutagenita	-
Reprodukčná toxicita	-
Karcinogenita	-



Dátum vydania: 18.12.2013  
Dátum revízie: 30.04.2015

KBÚ

Strana: 6/8  
Revízia č. 1

## DYNAMAX CONTACT SPRAY

### Sprej na kontakty

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Ekotoxická	ťažký benzín (ropný), hydrogennačne rafinovaný, ťažký: LC50 (ryby) 96 hod. > 100 mg/l <u>propán-2-ol:</u> EC50 (daphnia magna) 48 hod. = 13 299 mg/l LC50 (ryby) 96 hod. = 4 200 mg/l
12.2 Mobilita	neuvádza sa
12.3 Stálosť a odbúrateľnosť	neuvádza sa
12.4 Bioakumulačný potenciál	pre zmes nie je stanovený
12.5 Výsledky posúdenia PBT	neuvádza sa
12.6 Ďalšie údaje	Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodné zdroje Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.

## 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

### 13.1 Spôsoby zneškodňovania látky:

Odpad a nepoužitý zvyšky odporúčame zlievať do jednej nádoby a odovzdať oprávnenej osobe podľa zákona č. 386/2009, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch za účelom využitia, alebo zneškodnenia.

Druh odpadu – organické rozpúšťadlá: 20 01 13 – rozpúšťadlá

### 13.2 Spôsoby zneškodňovania kontaminovaného obalu:

Prázdny obal odovzdajte v separovanom zbere v zmysle zákona č. 386/2009, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 223/2001 o odpadoch.

Druh odpadu - obaly: 15 01 04 obaly z kovu

Odporúčaný spôsob zhodnocovania: R9 Využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom  
Odporúčaný spôsob zneškodňovania: D10 Spaľovanie na pevnine. Najvhodnejším spôsobom je jeho prepracovanie.

Nepoužiteľné zvyšky odporúčame zlievať do jednej nádoby a likvidovať spaľovaním vo vhodných spaľovniach priemyselného odpadu.

V žiadnom prípade sa nelikviduje na skládkach, alebo vypustením do kanalizácie, prírodných tokov alebo riek.  
Prázdny obal odovzdajte v separovanom zbere na recykláciu, alebo dajte spáliť vo vhodnej spaľovni v zmysle zákona č. 386/2009, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 223/2001 o odpadoch.

## 14. INFORMÁCIE O PREPRAVE A DOPRAVE

ADR	UN 1950
Trieda	2 5F Plyny
Identifikačné číslo nebezpečnosti	-
Obalová skupina	AEROSÓL
Bezpečnostná značka	2.1

## 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

**DYNAMAX CONTACT SPRAY****Sprej na kontakty****15.1 Súvisiace vnútroštátne normy a právne predpisy:**

Údaje o NPEL (najvyššie prípustné hodnoty vystavenia zamestnancov) zodpovedajú nariadeniu vlády č. 345/2006 v znení nariadenia vlády SR č. 300/2007.

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

Výnos MH SR č.3/2010 na vykonanie zákona č.67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chem. látok a chem. zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).

Zákon NR SR č. 386/2009, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 223/2001 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zmien a doplnkov.

Nariadenie vlády č. 355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom.

Nariadenie vlády č. 356/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénym faktorom.

Vyhláška MŽP SR č. 284/2001, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení zmien a doplnkov.

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

Nariadenie EP a Rady č. 1907/2006 REACH o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií.

Nariadenie EP a Rady č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a 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 (ES) č. 790/2009, ktorým sa na účely prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení a dopĺňa Nariadenie EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí

Nariadenie (ES) č.552/2009, ktorým sa mení a dopĺňa Nariadenie EP a Rady č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH), pokiaľ ide o Prílohu XVII.

Nariadenie komisie č.453/2010, ktorým sa mení a dopĺňa Nariadenie EP a Rady č.1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) – Príloha č.I

**Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** *pre zmes nebolo urobené*

**16. ĎALŠIE INFORMÁCIE****Dôvod revízie:**

**30.04.2015** - Klasifikácia zmesi podľa Nariadenie Európskeho Parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008

**16.1 Znenie R-viet a H označení surovín:**

- R11 Veľmi horľavý
- R12 Mimoriadne horľavý
- R36 Dráždi oči
- R65 Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie plúc
- R66 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky
- R67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat

H220 Mimoriadne horľavý plyn

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary

H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť

H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty

**16.2 Použité skratky:**

LD50 (LC50) – letálna koncentrácia, pri ktorej sa prejaví účinok u 50% testovanej populácie



Dátum vydania: 18.12.2013

Dátum revízie: 30.04.2015

KBÚ

Strana: 8/ 8

Revízia č. 1

## DYNAMAX CONTACT SPRAY

### Sprej na kontakty

NPEL – najvyšší prípustný expozičný limit

Asp. Tox. 1 – aspiračná nebezpečnosť 1. kategórie

Flam. Gas 1 – horľavý plyn 1. kategórie

Press Gas C – plyny pod tlakom

Flam.Liq. 2 – horľavá kvapalina 2. kategórie

Eye Irrit. 2 – podráždenie očí 2. kategórie

STOT SE 3 – toxicita pre špecifický cieľový orgán 3. kategórie a jednorazová expozícia

ADR – Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí

CAS – chemical abstract registry service

EC – EINECS – Európsky zoznam existujúcich komerčných (chemických) látok

Obal výrobku musí pri uvedení do spotrebiteľskej siete splniť tieto požiadavky:

- hmatové upozornenie na nebezpečenstvo

#### 16.3 Iné upozornenia:

Tieto podrobnosti sa vzťahujú na produkt taký, ako je dodaný. Tu uvedené ustanovenia popisujú produkt vzhľadom na potrebné bezpečnostné opatrenia – negarantujú ale konečnú charakteristiku výrobku. Dodávateľ nepreberá zodpovednosť pri nesprávnom použití výrobku vzhľadom na vyššie uvedené bezpečnostné opatrenia.