



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Obchodný názov alebo označenie zmesi	Marine Rust Preventative Coating
Kód výrobku	99708
Číslo KBÚ	6652
Registračné číslo	-
Synonymá	Žiadne.
Dátum prvého vydania	23-november-2011
Verzia číslo	2,2
Dátum revízie	17-marec-2013
Dátum zrušenia	06-január-2012

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

Identifikované použitia	Nie je k dispozícii
Použitia, ktoré sa neodporúčajú	Žiadne nie sú známe.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Bel-Ray Europe S.A.
Avenue Louise, 304
Bruxelles-Brussel, B-1050
Belgicko
+32 (0) 2 540 84 52
Európa: +32 (0) 2 201 18 87
Europe Emergency: 112
Bel-Ray Company, Inc.
P.O. Box 526
Farmingdale, NJ 07727
USA
+1 732 938 2421
Centrum pre núdzovú prepravu chemických látok (CHEMTREC - Chemical Transportation Emergency Center): 800-424-9300 (USA)
Centrum pre núdzovú prepravu chemických látok (CHEMTREC - Chemical Transportation Emergency Center): +1 703-527-3887 (outside USA - call collect)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Zmes bola posudzovaná a/alebo testovaná z hľadiska jej fyzikálnej nebezpečnosti, nebezpečnosti pre zdravie a životné prostredie a platí pre ňu nasledujúca klasifikácia.

Klasifikácia podľa smernice 67/548/EHS alebo 1999/45/ES v znení zmien a doplnení

Klasifikácia Xi;R38, R67, N;R50/53

Úplné znenie všetkých R-viet je uvedené v oddiele 16.

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 v znení zmien a doplnení

Fyzikálna nebezpečnosť

Horľavé aerosóly

Kategória 1

Mimoriadne horľavý aerosól.

Nebezpečnosť pre zdravie

Akútna toxicita, dermálna

Kategória 4

Poleptanie/podráždenie kože

Kategória 2

Dráždi kožu.

Vážne poškodenie očí/dráždenie očí

Kategória 2

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Špecifická toxicita cieľového orgánu po jednorazovej expozícii

Kategória 3 Narkotické účinky

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Nebezpečnosť pre životné prostredie

Nebezpečný pre vodné prostredie, Akútne nebezpečenstvo vody Kategória 1

Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Nebezpečný pre vodné prostredie, long-term aquatic hazard Kategória 1

Súhrnné informácie o nebezpečnosti

Fyzikálna nebezpečnosť	Nie je klasifikovaná z hľadiska fyzikálnej nebezpečnosti.
Nebezpečnosť pre zdravie	Dráždi pokožku. Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat. Expozícia látke alebo zmesi na pracovisku môže spôsobiť nežiaduce účinky na zdravie.
Nebezpečnosť pre životné prostredie	Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
Osobitné riziká	Môže spôsobiť účinky na centrálny nervový systém.
Hlavné symptómy	Podráždenie očí a slizníc.

2.2. Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 v znení zmien a doplnení

Obsahuje: 2-Butoxyetanol, Bután, Heptán, Izobután, Propán, Solvent Naphtha, Ropa, Medium Aliphatic

Piktogramy nebezpečnosť



Výstražné slovo Nebezpečenstvo

Výstražných upozornení Mimoriadne horľavý aerosól. Škodlivý po požití. Dráždi kožu. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Veľmi toxický pre vodné organizmy. Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

Prevenca

Uchovávať mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. Nádoba je pod tlakom: neprepichujte alebo nespálujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Zabráňte vdychovaniu plynu. Po manipulácii si dôkladne umyte. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Použite ochranu očí a tváre. Používajte ochranné rukavice.

Odozva

PO POŽITÍ: ak máte zdravotné problémy, okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára. PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Omývajte veľkým množstvom vody a mydlom. PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak sa používajú kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Pri zdravotných problémoch, volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára. Špecifická úprava (viď na tomto štítku). Vypláchnite ústa. Pokiaľ pretrváva podráždenie kůže: Vyžádejte si radu/ošetrovanie lekárom. Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Zozbierajte uniknutý produkt.

Uchovávanie

Uchovávať na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávať tesne uzavretú. Uchovávať uzamknuté. Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.

Zneškodňovanie

Obsah/nádobu likvidujte v súlade s miestnou/regionálnou/národnou/medzinárodnou legislatívou.

Doplňujúce informácie na označení

Nepoužiteľné.

2.3. Iná nebezpečnosť

Nepripravené.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Všeobecné informácie

Chemický názov	%	Číslo CAS /číslo ES	Registračné číslo REACH	Indexové číslo	Poznámky
Heptán	30 - < 40	142-82-5 205-563-8	-	601-008-00-2	#
Klasifikácia:	DSD: F;R11, Xi;R38, R67, N;R50/53				
	CLP: Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410				

Chemický názov	%	Číslo CAS / číslo ES	Registračné číslo REACH	Indexové číslo	Poznámky
Propán	10 - < 20	74-98-6 292-456-4	-	601-003-00-5	
Klasifikácia:		DSD: F+;R12			
		CLP: Flam. Gas 1;H220, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336			
Solvent Naphtha, Ropa, Medium Aliphatic	10 - < 20	64742-88-7 265-191-7	-	649-405-00-X	
Klasifikácia:		DSD: Xn;R65, R52-53			
		CLP: Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, Aquatic Chronic 4;H413			
Bután	5 - < 10	106-97-8 292-456-4	-	-	
Klasifikácia:		DSD: Xi;R36, R67			
		CLP: Flam. Gas 1;H220, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336			
Izobután	5 - < 10	75-28-5 292-456-4	-	-	
Klasifikácia:		DSD: Xi;R36, R67			
		CLP: Flam. Gas 1;H220, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336			
2-Butoxyetanol	1 - < 3	111-76-2 203-905-0	-	603-014-00-0	#
Klasifikácia:		DSD: Xn;R20/21/22, Xi;R36/38			
		CLP: Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 4;H312, Skin Irrit. 2;H315, Eye Irrit. 2;H319, Acute Tox. 4;H332			

Ostatné zložky pod úrovňami podliehajúcimi nahlasovaniu 10 - < 20
 CLP: Nariadenie (ES) č. 1272/2008.
 Smernica o nebezpečných látkach: Smernica 67/548/EHS.
 #: Tejto látke boli pridelené limity expozície pri práci platné v rámci Spoločenstva.
 PBT: perzistentná, bioakumulatívna a toxická látka.
 vPvB: veľmi perzistentná a veľmi bioakumulatívna látka.

Poznámky k zloženiu Úplné znenie všetkých R-viet a H-viet je uvedené v oddiele 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

Všeobecné informácie Zabezpečte, aby bol zdravotnícky personál informovaný o použitých materiáloch a aby prijal opatrenia na vlastnú ochranu. Pri úraze alebo keď pocítíte nevoľnosť, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (kde je možné ukážete etiketu). Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte.

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Inhalácia Vyvedte na čerstvý vzduch. Pri zdravotných problémoch, volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

Kontakt s kožou Odstráňte kontaminovaný odev. Omývajte mydlom a veľkým množstvom vody. Pokud pretrváva podráždení kůže : Vyžádejte si radu/ošetření lékařem.

Kontakt s očami Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak sú na očiach kontaktné šošovky, vyberte ich, ak je to ľahko možné. Pokračujte v oplachovaní. Privolajte lekársku pomoc, ak dôjde k pretrvávajúcemu podráždeniu.

Požitie PO POŽITÍ: ak máte zdravotné problémy, okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ CENTRUM alebo lekára. Vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie. Postihnutej osobe v bezvedomí nikdy nepodávajte tekutiny.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené Podráždenie očí a slizníc. Dráždivé účinky.

4.3. Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania V prípade dýchacích potiaží podajte kyslík. Udržujte postihnutého v teple. Symptómy môžu byť oneskorené.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

Hlavné riziká požiaru	Mimoriadne horľavý aerosól.
5.1. Hasiace prostriedky	
Vhodné hasiace prostriedky	Oxid uhličitý (CO ₂). Pena odolná voči alkoholu. Prášok.
Nevhodné hasiace prostriedky	Vody. Nepoužívajte prúd vody ako hasiaci prostriedok, oheň by sa tým rozšíril.
5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi	Nie je k dispozícii
5.3. Rady pre požiarnikov	
Osobitné ochranné vybavenie pre požiarnikov	Požiarnici musia používať štandardné ochranné prostriedky pozostávajúce z plášt'a odolného voči plameňom, prilby s ochranným tvárovým štítom, rukavíc, gumových číziem, a v uzavretých priestoroch aj samostatný dýchací prístroj so stlačeným vzduchom SCBA.
Osobitné protipožiarne postupy	Odstráňte nádoby z miesta požiaru, pokiaľ sa to dá urobiť bez rizika. Nádoby by mali byť chladené vodou, aby sa zabránilo zvyšovaniu tlaku výparov. Pokiaľ je to možné, v prípade rozsiahleho požiaru v nákladovom priestore používajte držiaky hadíc bez obsluhy alebo diaľkovo riadené dýzy. Pokiaľ nie, opustite priestor a požiar nechajte dohoriť. Odtokové vody môžu spôsobiť zamorenie životného prostredia.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy	
Pre iný ako pohotovostný personál	Zabráňte vstupu nepovolovaných osôb. Ak nie je možné zastaviť značný únik materiálu, mali by byť informované miestne úrady. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Udržiavajte osoby mimo dosahu smeru vetra a miesta vyliatia/úniku. Držte sa v závetrí. Pred vstupom do uzavretých priestorov tieto najprv vyvetrajte. V prípade úniku dávajte pozor na klzké podlahy a povrchy.
Pre pohotovostný personál	Zabráňte vstupu nepovolovaných osôb. Používajte osobnú ochranu odporúčanú v oddiele 8 KBÚ.
6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie	Keď je to možné bezpečne urobiť, zabráňte ďalšiemu presakovaniu alebo rozliatiu. Neznečist'ujte vodu. V prípade úniku do kanalizácie/vodného prostredia kontaktujte miestne orgány. Zabráňte vypúšťaniu do kanalizácie, vodných tokov alebo do pôdy.
6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie	Vyhľadajte v priložených kartách bezpečnostných údajov a/alebo návodov na použitie. ODSTRÁŇTE všetky zápalné zdroje (zákaz fajčenia, používania žiaričov a otvoreného ohňa a žiadne iskry v bezprostrednej blízkosti). Uchovávajte horľavé materiály (drevo, papier, olej atď.) mimo dosah uniknutého materiálu. Tento produkt je miešateľný s vodou. Zastavte únik, pokiaľ sa to dá urobiť bez rizika. Ak únik nemožno odstrániť, fľašu premiestnite do bezpečného a otvoreného priestoru. Zozbierajte uniknutý produkt. Zabráňte prenikaniu do vodných tokov, kanalizácie, suterénnych alebo uzavretých priestorov. Zotríte adsorbujúcim materiálom (napr. látka, ovčie rúno).
6.4. Odkaz na iné oddiely	Ohľadne prostriedkov osobnej ochrany pozri oddiel 8. Ohľadne likvidácie odpadu pozri oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie	Nádoba je pod tlakom: neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Nestriekajte do plameňov ani na iný žeravý materiál. Nefajčite pri použití a kým nastriekaný povrch nebude úplne suchý. Nádoby nerežte, nezvárajte, nespájkujte, neprevrtávajte, nebrúste a nevystavujte pôsobeniu tepla, plameňa, iskier ani iných zdrojov vznietenia. Všetko zariadenie použité na manipuláciu s materiálom musí byť uzemnené. Pri preprave materiálu uzemnite a prepojte prepravné nádoby. Nepoužívajte, ak chýba tlačidlo spreja alebo ak je poškodené. Prázdne obaly znovu nepoužívajte. Zabráňte kontaktu tohto materiálu s pokožkou. Neochotnávajte a nepožívajte. Zabráňte kontaktu s očami. Používajte iba v dobre vetraných priestoroch. Zabráňte dlhodobej expozícii. Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite. Po manipulácii si dôkladne umyte ruky. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Nevypúšťať do kanalizačnej siete.
7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility	Aerosól úrovne 1. Nádoba je pod tlakom. Nevystavujte slnečnému žiareniu a teplotám nad 50 °C. Nevystavujte teplu, ani neskladujte pri teplote nad 49 °C, pretože nádoba môže vybuchnúť. Neprepichujte, nespáľujte, ani nestláčajte. Materiál neuskladňujte a nemanipulujte s ním v blízkosti otvoreného ohňa, tepla ani iných zdrojov vznietenia. V tomto materiáli sa môže hromadiť statický náboj, ktorý môže vyvolať iskru a môže sa stať zdrojom vznietenia. Zabráňte dlhodobému vystaveniu slnečnému žiareniu. Odporúča sa chladenie. Uchovávajte mimo dosahu detí.
7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)	Nie je k dispozícii

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Expozičné limity v pracovnom prostredí

Austria. MAK List, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Zložky	Typ	Hodnota	
2-Butoxyetanol (111-76-2)	MAK	98 mg/m3 20 ppm	
	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	200 mg/m3 40 ppm	
Bután (106-97-8)	MAK	1900 mg/m3 800 ppm	
	Strop	3800 mg/m3 1600 ppm	
Heptán (142-82-5)	MAK	2000 mg/m3 500 ppm	
	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	8000 mg/m3 2000 ppm	
Izobután (75-28-5)	MAK	1900 mg/m3 800 ppm	
	Strop	3800 mg/m3 1600 ppm	
Propán (74-98-6)	MAK	1800 mg/m3 1000 ppm	
	Strop	3600 mg/m3 2000 ppm	

Belgium. Exposure Limit Values.

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
2-Butoxyetanol (111-76-2)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	246 mg/m3	
	TWA (časovo vážený priemer)	50 ppm 98 mg/m3	
	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	20 ppm 10 mg/m3	Aerosól.
Destiláty (ropné), odparafinované rozpúšťadl om, ťažké parafínové (64741-88-4)	TWA (časovo vážený priemer)	5 mg/m3	Aerosól.
	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	2085 mg/m3	
Heptán (142-82-5)	TWA (časovo vážený priemer)	500 ppm 1664 mg/m3	
	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	400 ppm 10 mg/m3	Aerosól.
Petrolatum (8009-03-8)	TWA (časovo vážený priemer)	5 mg/m3	Aerosól.
	TWA (časovo vážený priemer)	10 mg/m3	

Bulgaria. OELs. Regulation No 13 on protection of workers against risks of exposure to chemical agents at work

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
2-Butoxyetanol (111-76-2)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	246 mg/m3	
	TWA (časovo vážený priemer)	98 mg/m3	

Bulgaria. OELs. Regulation No 13 on protection of workers against risks of exposure to chemical agents at work

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Bután (106-97-8)	TWA (časovo vážený priemer)	1800 mg/m ³	
Destiláty (ropné), odparafinované rozpúšťadlom, ťažké parafínové (64741-88-4)	TWA (časovo vážený priemer)	5 mg/m ³	
Heptán (142-82-5)	TWA (časovo vážený priemer)	1600 mg/m ³	
Petrolatum (8009-03-8)	TWA (časovo vážený priemer)	5 mg/m ³	
Propán (74-98-6)	TWA (časovo vážený priemer)	1800 mg/m ³	
VÁPENEK (471-34-1)	TWA (časovo vážený priemer)	1 fibers/cm ³	Respirovateľná frakcia.
		10 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.
		10 mg/m ³	

Cyprus. OELs. Control of factory atmosphere and dangerous substances in factories regulation, PI 311/73, as amended.

Zložky	Typ	Hodnota	
VÁPENEK (471-34-1)	TWA (časovo vážený priemer)	10 mg/m ³	

Czech Republic. OELs. Government Decree 361

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
2-Butoxyetanol (111-76-2)	Strop TWA (časovo vážený priemer)	200 mg/m ³ 100 mg/m ³	
Heptán (142-82-5)	Strop TWA (časovo vážený priemer)	2000 mg/m ³ 1000 mg/m ³	
Petrolatum (8009-03-8)	Strop TWA (časovo vážený priemer)	10 mg/m ³ 5 mg/m ³	Aerosól. Aerosól.

Denmark. Exposure Limit Values

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
2-Butoxyetanol (111-76-2)	TLV	98 mg/m ³ 20 ppm	
Bután (106-97-8)	TLV	1200 mg/m ³ 500 ppm	
Destiláty (ropné), odparafinované rozpúšťadlom, ťažké parafínové (64741-88-4)	TLV	1 mg/m ³	Aerosól.
Heptán (142-82-5)	TLV	820 mg/m ³ 200 ppm	
Petrolatum (8009-03-8)	TLV	1 mg/m ³	Aerosól.
Propán (74-98-6)	TLV	1800 mg/m ³ 1000 ppm	

Estonia. OELs. Occupational Exposure Limits of Hazardous Substances. (Annex of Regulation No. 293 of 18 September 2001)

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
2-Butoxyetanol (111-76-2)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	246 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	50 ppm 98 mg/m ³	
Bután (106-97-8)	TWA (časovo vážený priemer)	20 ppm 1500 mg/m ³	
Heptán (142-82-5)	TWA (časovo vážený priemer)	800 ppm 2085 mg/m ³	
		500 ppm	

Estonia. OELs. Occupational Exposure Limits of Hazardous Substances. (Annex of Regulation No. 293 of 18 September 2001)

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Izobután (75-28-5)	TWA (časovo vážený priemer)	1900 mg/m ³	
Propán (74-98-6)	TWA (časovo vážený priemer)	800 ppm 1800 mg/m ³	
VÁPENEC (471-34-1)	TWA (časovo vážený priemer)	1000 ppm 5 mg/m ³ 10 mg/m ³	Vdýchnuteľný prach.

Finland. Workplace Exposure Limits

Zložky	Typ	Hodnota
2-Butoxyetanol (111-76-2)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	250 mg/m ³
	TWA (časovo vážený priemer)	50 ppm 98 mg/m ³
Bután (106-97-8)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	20 ppm 2400 mg/m ³
	TWA (časovo vážený priemer)	1000 ppm 1900 mg/m ³
Heptán (142-82-5)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	800 ppm 2100 mg/m ³
	TWA (časovo vážený priemer)	500 ppm 1200 mg/m ³
Izobután (75-28-5)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	300 ppm 2400 mg/m ³
	TWA (časovo vážený priemer)	1000 ppm 1900 mg/m ³
Propán (74-98-6)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	800 ppm 2000 mg/m ³
	TWA (časovo vážený priemer)	1100 ppm 1500 mg/m ³ 800 ppm

France. Threshold Limit Values (VLEP) for Occupational Exposure to Chemicals in France, INRS ED 984

Zložky	Typ	Hodnota
2-Butoxyetanol (111-76-2)	VLE	246 mg/m ³ 50 ppm
	VME	49 mg/m ³ 10 ppm
Bután (106-97-8)	VME	1900 mg/m ³ 800 ppm
Heptán (142-82-5)	VLE	2085 mg/m ³ 500 ppm
	VME	1668 mg/m ³ 400 ppm
VÁPENEC (471-34-1)	VME	10 mg/m ³

Germany. DFG MAK List (advisory OELs). Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area (DFG)

Zložky	Typ	Hodnota
2-Butoxyetanol (111-76-2)	TWA (časovo vážený priemer)	49 mg/m ³ 10 ppm
Bután (106-97-8)	TWA (časovo vážený priemer)	2400 mg/m ³ 1000 ppm
Heptán (142-82-5)	TWA (časovo vážený priemer)	2100 mg/m ³ 500 ppm
Izobután (75-28-5)	TWA (časovo vážený priemer)	2400 mg/m ³ 1000 ppm
Propán (74-98-6)	TWA (časovo vážený priemer)	1800 mg/m ³ 1000 ppm

Germany. TRGS 900, Limit Values in the Ambient Air at the Workplace

Zložky	Typ	Hodnota
2-Butoxyetanol (111-76-2)	AGW	49 mg/m ³ 10 ppm
Bután (106-97-8)	AGW	2400 mg/m ³ 1000 ppm
Izobután (75-28-5)	AGW	2400 mg/m ³ 1000 ppm
Propán (74-98-6)	AGW	1800 mg/m ³ 1000 ppm

Greece. OELs (Decree No. 90/1999, as amended)

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
2-Butoxyetanol (111-76-2)	TWA (časovo vážený priemer)	120 mg/m ³ 25 ppm	
Bután (106-97-8)	TWA (časovo vážený priemer)	2350 mg/m ³ 1000 ppm	
Destiláty (ropné), odparafínované rozpúšťadlom, ťažké parafínové (64741-88-4)	TWA (časovo vážený priemer)	5 mg/m ³	Aerosól.
Heptán (142-82-5)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	2000 mg/m ³ 500 ppm	
	TWA (časovo vážený priemer)	2000 mg/m ³ 500 ppm	
Petrolatum (8009-03-8)	TWA (časovo vážený priemer)	5 mg/m ³	Aerosól.
Propán (74-98-6)	TWA (časovo vážený priemer)	1800 mg/m ³ 1000 ppm	
VÁPENEC (471-34-1)	TWA (časovo vážený priemer)	5 mg/m ³	Respirable.
		10 mg/m ³	inhalovateľný

Hungary. OELs. Joint Decree on Chemical Safety of Workplaces

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
2-Butoxyetanol (111-76-2)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	246 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	98 mg/m ³	
Bután (106-97-8)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	9400 mg/m ³	

Hungary. OELs. Joint Decree on Chemical Safety of Workplaces

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Destiláty (ropné), odparafinované rozpúšťadl om, ťažké parafínové (64741-88-4) Heptán (142-82-5)	TWA (časovo vážený priemer)	2350 mg/m3	
	Strop	5 mg/m3	Aerosól.
Petrolatum (8009-03-8) VÁPENEC (471-34-1)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	8000 mg/m3	
	TWA (časovo vážený priemer)	2000 mg/m3	
	Strop	5 mg/m3	Aerosól.
	TWA (časovo vážený priemer)	10 mg/m3	

Iceland. OELs. Regulation 154/1999 on occupational exposure limits

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
2-Butoxyetanol (111-76-2)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	246 mg/m3	
	TWA (časovo vážený priemer)	50 ppm 100 mg/m3	
Bután (106-97-8)	TWA (časovo vážený priemer)	20 ppm 1200 mg/m3	
	TWA (časovo vážený priemer)	500 ppm 1 mg/m3	Aerosól.
Destiláty (ropné), odparafinované rozpúšťadl om, ťažké parafínové (64741-88-4) Heptán (142-82-5)	TWA (časovo vážený priemer)	820 mg/m3	
	TWA (časovo vážený priemer)	200 ppm 1 mg/m3	Aerosól.
Propán (74-98-6)	TWA (časovo vážený priemer)	1800 mg/m3 1000 ppm	

Ireland. Occupational Exposure Limits

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
2-Butoxyetanol (111-76-2)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	246 mg/m3	
	TWA (časovo vážený priemer)	50 ppm 98 mg/m3	
Bután (106-97-8)	TWA (časovo vážený priemer)	20 ppm 1000 ppm	
	TWA (časovo vážený priemer)	0,2 mg/m3	Vdýchnuteľná frakcia.
Destiláty (ropné), odparafinované rozpúšťadl om, ťažké parafínové (64741-88-4) Heptán (142-82-5)	TWA (časovo vážený priemer)	2085 mg/m3	
	TWA (časovo vážený priemer)	500 ppm 0,2 mg/m3	Vdýchnuteľná frakcia.
Propán (74-98-6)	TWA (časovo vážený priemer)	1000 ppm	
	TWA (časovo vážený priemer)	4 mg/m3	Vdýchnuteľný prach.
VÁPENEC (471-34-1)	TWA (časovo vážený priemer)	10 mg/m3	Total inhalable dust.

Italy. Occupational Exposure Limits

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
2-Butoxyetanol (111-76-2)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	246 mg/m ³	
		50 ppm	
	TWA (časovo vážený priemer)	98 mg/m ³	
Bután (106-97-8)	TWA (časovo vážený priemer)	20 ppm	
		1000 ppm	
Destiláty (ropné), odparafinované rozpúšťadlom, ťažké parafínové (64741-88-4)	TWA (časovo vážený priemer)	5 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.
Heptán (142-82-5)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	500 ppm	
	TWA (časovo vážený priemer)	2085 mg/m ³	
Izobután (75-28-5)	TWA (časovo vážený priemer)	500 ppm	
		1000 ppm	
Petrolatum (8009-03-8)	TWA (časovo vážený priemer)	5 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.
Propán (74-98-6)	TWA (časovo vážený priemer)	1000 ppm	

Latvia. OELs. Occupational exposure limit values of chemical substances in work environment

Zložky	Typ	Hodnota	
2-Butoxyetanol (111-76-2)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	246 mg/m ³	
		50 ppm	
	TWA (časovo vážený priemer)	98 mg/m ³	
Bután (106-97-8)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	20 ppm	
		300 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	300 mg/m ³	
Heptán (142-82-5)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	2085 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	500 ppm 350 mg/m ³	
Izobután (75-28-5)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	85 ppm	
		300 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	100 mg/m ³	
Petrolatum (8009-03-8)	TWA (časovo vážený priemer)	5 mg/m ³	
Propán (74-98-6)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	300 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	100 mg/m ³	
VÁPENEC (471-34-1)	TWA (časovo vážený priemer)	6 mg/m ³	

Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
2-Butoxyetanol (111-76-2)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	100 mg/m ³	

Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Destiláty (ropné), odparafinované rozpúšťadl om, ťažké parafínové (64741-88-4)	TWA (časovo vážený priemer)	20 ppm 50 mg/m ³	
	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	10 ppm 3 mg/m ³	Fume and mist.
Heptán (142-82-5)	TWA (časovo vážený priemer)	1 mg/m ³	Fume and mist.
	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	3128 mg/m ³	
Petrolatum (8009-03-8)	TWA (časovo vážený priemer)	750 ppm 2085 mg/m ³	
	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	500 ppm 3 mg/m ³	Fume and mist.
	TWA (časovo vážený priemer)	1 mg/m ³	Fume and mist.

Luxembourg. Binding Occupational exposure limit values (Annex I), Memorial A

Zložky	Typ	Hodnota
2-Butoxyetanol (111-76-2)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	246 mg/m ³
	TWA (časovo vážený priemer)	50 ppm 98 mg/m ³
Heptán (142-82-5)	TWA (časovo vážený priemer)	20 ppm 2085 mg/m ³
		500 ppm

Malta. OELs. Occupational Exposure Limit Values (L.N. 227. of Occupational Health and Safety Authority Act (CAP. 424), Schedules I and V)

Zložky	Typ	Hodnota
2-Butoxyetanol (111-76-2)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	246 mg/m ³
	TWA (časovo vážený priemer)	50 ppm 98 mg/m ³
Heptán (142-82-5)	TWA (časovo vážený priemer)	20 ppm 2085 mg/m ³
		500 ppm

Netherlands. OELs (binding)

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
2-Butoxyetanol (111-76-2)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	246 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	100 mg/m ³	
Destiláty (ropné), odparafinované rozpúšťadl om, ťažké parafínové (64741-88-4)	TWA (časovo vážený priemer)	5 mg/m ³	Aerosól.
Heptán (142-82-5)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	1600 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	1200 mg/m ³	

Netherlands. OELs (binding)

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Petrolatum (8009-03-8)	TWA (časovo vážený priemer)	5 mg/m ³	Aerosól.

Norway. Administrative Norms for Contaminants in the Workplace

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
2-Butoxyetanol (111-76-2)	TLV	50 mg/m ³ 10 ppm	
Bután (106-97-8)	TLV	600 mg/m ³ 250 ppm	
Destiláty (ropné), odparafinované rozpúšťadlom, ťažké parafínové (64741-88-4)	TLV	1 mg/m ³	Aerosól.
Heptán (142-82-5)	TLV	800 mg/m ³ 200 ppm	
Petrolatum (8009-03-8)	TLV	1 mg/m ³	Aerosól.
Propán (74-98-6)	TLV	900 mg/m ³ 500 ppm	

Poland. MACs. Minister of Labour and Social Policy Regarding Maximum Allowable Concentrations and Intensities in Working Environment

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
2-Butoxyetanol (111-76-2)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	200 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	98 mg/m ³	
Bután (106-97-8)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	3000 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	1900 mg/m ³	
Destiláty (ropné), odparafinované rozpúšťadlom, ťažké parafínové (64741-88-4)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	10 mg/m ³	Aerosól.
	TWA (časovo vážený priemer)	5 mg/m ³	Aerosól.
Heptán (142-82-5)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	2000 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	1200 mg/m ³	
Petrolatum (8009-03-8)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	10 mg/m ³	Aerosól.
	TWA (časovo vážený priemer)	5 mg/m ³	Aerosól.
Propán (74-98-6)	TWA (časovo vážený priemer)	1800 mg/m ³	
VÁPENEC (471-34-1)	TWA (časovo vážený priemer)	10 mg/m ³	Prach.

Portugal. OELs. Decree-Law n. 290/2001 (Journal of the Republic - 1 Series A, n.266)

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
2-Butoxyetanol (111-76-2)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	246 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	50 ppm 98 mg/m ³	
Heptán (142-82-5)	TWA (časovo vážený priemer)	20 ppm 2085 mg/m ³ 500 ppm	

Portugal. VLEs. Norm on occupational exposure to chemical agents (NP 1796)

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Bután (106-97-8)	TWA (časovo vážený priemer)	1000 ppm	
Destiláty (ropné), odparafínované rozpúšťadlom, ťažké parafínové (64741-88-4)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	10 mg/m ³	Aerosól.
Heptán (142-82-5)	TWA (časovo vážený priemer) Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	5 mg/m ³ 500 ppm	Aerosól.
Izobután (75-28-5)	TWA (časovo vážený priemer)	1000 ppm	
Petrolatum (8009-03-8)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	10 mg/m ³	Aerosól.
	TWA (časovo vážený priemer)	5 mg/m ³	Aerosól.
Propán (74-98-6)	TWA (časovo vážený priemer)	2500 ppm	
VÁPENEC (471-34-1)	TWA (časovo vážený priemer)	10 mg/m ³	

Romania. OELs. Protection of workers from exposure to chemical agents at the workplace

Zložky	Typ	Hodnota	
2-Butoxyetanol (111-76-2)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	246 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	50 ppm 150 mg/m ³	
Bután (106-97-8)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	20 ppm 1500 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	1200 mg/m ³	
Destiláty (ropné), odparafínované rozpúšťadlom, ťažké parafínové (64741-88-4)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	10 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	5 mg/m ³	
Heptán (142-82-5)	TWA (časovo vážený priemer)	2085 mg/m ³	
		500 ppm	
Izobután (75-28-5)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	1500 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	1200 mg/m ³	
Petrolatum (8009-03-8)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	10 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	5 mg/m ³	
Propán (74-98-6)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	1800 mg/m ³	
		1000 ppm	
	TWA (časovo vážený priemer)	1400 mg/m ³	
		778 ppm	

Slovakia. OELs. Regulation No. 300/2007 concerning protection of health in work with chemical agents

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
2-Butoxyetanol (111-76-2)	TWA (časovo vážený priemer)	98 mg/m ³ 20 ppm	
Heptán (142-82-5)	TWA (časovo vážený priemer)	2085 mg/m ³ 500 ppm	
Petrolatum (8009-03-8)	TWA (časovo vážený priemer)	1 mg/m ³	Fume and mist.
VÁPENEC (471-34-1)	TWA (časovo vážený priemer)	5 ppm 10 mg/m ³	Fume and mist.

Slovenia. OELs. Regulations concerning protection of workers against risks due to exposure to chemicals while working (Official Gazette of the Republic of Slovenia)

Zložky	Typ	Hodnota	
2-Butoxyetanol (111-76-2)	TWA (časovo vážený priemer)	98 mg/m ³	
Bután (106-97-8)	TWA (časovo vážený priemer)	20 ppm 2400 mg/m ³	
Heptán (142-82-5)	TWA (časovo vážený priemer)	1000 ppm 2085 mg/m ³	
Izobután (75-28-5)	TWA (časovo vážený priemer)	500 ppm 2400 mg/m ³	
Propán (74-98-6)	TWA (časovo vážený priemer)	1000 ppm 1800 mg/m ³	
		1000 ppm	

Spain. Occupational Exposure Limits

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
2-Butoxyetanol (111-76-2)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	245 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	50 ppm 98 mg/m ³	
Bután (106-97-8)	TWA (časovo vážený priemer)	20 ppm 1000 ppm	
Destiláty (ropné), odparafinované rozpúšťadlom, ťažké parafínové (64741-88-4)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	10 mg/m ³	Aerosól.
	TWA (časovo vážený priemer)	5 mg/m ³	Aerosól.
Heptán (142-82-5)	TWA (časovo vážený priemer)	2085 mg/m ³ 500 ppm	
Izobután (75-28-5)	TWA (časovo vážený priemer)	1000 ppm	
Petrolatum (8009-03-8)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	10 mg/m ³	Aerosól.
	TWA (časovo vážený priemer)	5 mg/m ³	Aerosól.
Propán (74-98-6)	TWA (časovo vážený priemer)	1000 ppm	

Sweden. Occupational Exposure Limit Values

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
2-Butoxyetanol (111-76-2)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	100 mg/m ³	
		20 ppm	

Sweden. Occupational Exposure Limit Values

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Destiláty (ropné), odparafinované rozpúšťadl om, ťažké parafínové (64741-88-4)	TWA (časovo vážený priemer)	50 mg/m ³	
	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	10 ppm 3 mg/m ³	Aerosól.
	TWA (časovo vážený priemer)	1 mg/m ³	Aerosól.
Heptán (142-82-5)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	1200 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	300 ppm 800 mg/m ³	
Petrolatum (8009-03-8)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	200 ppm 3 mg/m ³	Aerosól.
	TWA (časovo vážený priemer)	1 mg/m ³	Aerosól.

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
2-Butoxyetanol (111-76-2)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	98 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	20 ppm 49 mg/m ³	
Bután (106-97-8)	TWA (časovo vážený priemer)	10 ppm 1900 mg/m ³	
	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	800 ppm 1600 mg/m ³	
Heptán (142-82-5)	TWA (časovo vážený priemer)	400 ppm 1600 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	400 ppm 1900 mg/m ³	
Izobután (75-28-5)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	800 ppm 7200 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	4000 ppm 1800 mg/m ³	
VÁPENEC (471-34-1)	TWA (časovo vážený priemer)	1000 ppm 3 mg/m ³	Vdýchnuteľný prach.

UK. EH40 Workplace Exposure Limits (WELs)

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
2-Butoxyetanol (111-76-2)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	246 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	50 ppm 123 mg/m ³	
Bután (106-97-8)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	25 ppm 1810 mg/m ³	
	TWA (časovo vážený priemer)	750 ppm	

UK. EH40 Workplace Exposure Limits (WELs)

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
	TWA (časovo vážený priemer)	1450 mg/m ³	
Heptán (142-82-5)	TWA (časovo vážený priemer)	600 ppm 2085 mg/m ³	
VÁPENEC (471-34-1)	TWA (časovo vážený priemer)	500 ppm 4 mg/m ³	Respirable.
		4 mg/m ³ 10 mg/m ³ 10 mg/m ³	Vdýchnuteľný prach. inhalovateľný Vdýchnuteľný prach.

EU. Indicative Exposure Limit Values in Directives 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU

Zložky	Typ	Hodnota
2-Butoxyetanol (111-76-2)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	246 mg/m ³
		50 ppm 98 mg/m ³
Heptán (142-82-5)	TWA (časovo vážený priemer)	20 ppm 2085 mg/m ³ 500 ppm

Biologické medzné hodnoty**Germany. TRGS 903, BAT List (Biological Limit Values)**

Zložky	Hodnota	Determinant	Skúšobná vzorka	Čas odberu vzoriek
2-Butoxyetanol (111-76-2)	100 mg/l	Butoxyessigsäur	Moč	Čas odberu vzoriek: End of work week.

Hungary. Chemical Safety at Workplace Ordinance Joint Decree No. 25/2000 (Annex 2): Permissible limit values of biological exposure (effect) indices

Zložky	Hodnota	Determinant	Skúšobná vzorka	Čas odberu vzoriek
2-Butoxyetanol (111-76-2)	25 %	red blood cell or total blood acetylcholineste activity (EC. 3.1.1.7.)	Reduction from individual baseline activity in red blood cells	Čas odberu vzoriek: Not critical.

Spain. Biological Limit Values (VLBs), Occupational Exposure Limits for Chemical Agents, Table 4

Zložky	Hodnota	Determinant	Skúšobná vzorka	Čas odberu vzoriek
2-Butoxyetanol (111-76-2)	200 mg/g	Ácido butoxiacético, con hidrólisis	Creatinine in urine	Čas odberu vzoriek: End of shift.

Switzerland. BAT-Werte (Biological Limit Values in the Workplace as per SUVA)

Zložky	Hodnota	Skúšobná vzorka	Čas odberu vzoriek
2-Butoxyetanol (111-76-2)	200 mg/m ³	Moč	Čas odberu vzoriek: Long term exposure after several (4-5) work shifts.
	100 mg/m ³	Moč	Čas odberu vzoriek: c) Long term exposure after several (4-5) work shifts. b) End of exposure / end of sh

UK. EH40 Biological Monitoring Guidance Values (BMGVs)

Zložky	Hodnota	Determinant	Skúšobná vzorka	Čas odberu vzoriek
2-Butoxyetanol (111-76-2)	240 mmol/mol	Butoxyacetic acid	Creatinine in urine	Čas odberu vzoriek: End of shift.

Odporúčané monitorovacie postupy Dodržujte štandardné monitorovacie postupy.

8.2. Kontroly expozície**Primerané technické zabezpečenie**

Malo by sa používať dôkladné celkové vetranie (zvyčajne s úplnou výmenou vzduchu 10 krát za hodinu). Intenzita vetrania by mala byť prispôbená podmienkam. Pokiaľ je to vhodné, používajte uzavreté pracovné priestory, miestne vetranie s odsávaním alebo iné druhy mechanickej regulácie na udržanie koncentrácií vo vzduchu pod odporúčanými medznými hodnotami expozície. Pokiaľ medzné hodnoty expozície nie sú stanovené, udržiavajte koncentrácie vo vzduchu na prijateľnej úrovni. Zabezpečte primeranú celkovú a miestnu ventiláciu s odsávaním.

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky**Všeobecné informácie**

Vzťahuje sa len na priemyselné prostredie: Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Odporúča sa použitie očnej sprchy.

Ochrana očí/tváre

Použite ochranu očí a tváre.

Ochrana kože**- Ochrana rúk**

Používajte ochranné rukavice.

- Iné

Používajte vhodný ochranný odev. Používajte ochranné rukavice. Prostriedky osobnej ochrany by sa mali voliť v súlade s platnými normami CEN a na základe konzultácie s dodávateľom prostriedkov osobnej ochrany.

Ochrana dýchacích ciest

Ak sa prekročia povolené úrovne, používajte mechanický filter alebo filter na organické výpary schválený ústavom NIOSH alebo dýchací prístroj s vlastným zdrojom vzduchu. Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám nad expozičný limit, musia použiť vhodné schválené respirátory.

Tepelná nebezpečnosť

Nie je k dispozícii

Hygienické opatrenia

Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite. Zabráňte kontaktu s očami. Zabráňte kontaktu s pokožkou. Po manipulácii a pred jedením si umyte ruky. Dodržujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce.

Kontroly environmentálnej expozície

Zachyťte uniknutý materiál a zabráňte únikom a dodržujte národné predpisy o emisiách. Vedúci pracovník úradu pre ochranu životného prostredia musí byť informovaný o všetkých väčších únikoch.

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

Vzhľad	Olejovitý.
Vzhľad	
Fyzikálne skupenstvo	Plyn.
Forma	Aerosól. Aerosól.
Farba	Svetlohnedý. Svetlohnedý.
Zápach	Ropa
Prahová hodnota zápachu	Nie je k dispozícii
pH	Nepoužiteľné.
Teplota topenia/tuhnutia	-187,6 °C (-305,7 °F) odhadnuté
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	-42 °C (-43,6 °F) odhadnuté
Teplota vzplanutia	-104,00 °C (-155,20 °F) Pensky-Martensov uzavretý kelímok
Teplota samovznietenia	238 °C (460,4 °F) odhadnuté
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Nepoužiteľné.
Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach	
Limit horľavosti - horný (%)	1,8 % odhadnuté
Limit horľavosti - dolný (%)	9,5 % odhadnuté
Oxidačné vlastnosti	Nie je k dispozícii

Výbušné vlastnosti	Nie je k dispozícii
Tlak pár	60,435069384 hPa odhadnuté
Hustota	687,50 kg/m ³
Hustota pár	Nepoužiteľné.
Rýchlosť odparovania	Nepoužiteľné.
Relatívna hustota	Nie je k dispozícii
Rozpustnosť (rozpustnosti)	Zanedbateľný
Rozpustnosť (iná)	Olej
Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda)	Nie je k dispozícii
Teplota rozkladu	Nie je k dispozícii
Viskozita	Nepoužiteľné.
VOC (prchavé organické zlúčeniny) (hmotnostné %)	80 %
Percento prchavých	1,5 % odhadnuté
Ďalšie údaje	
Trieda horľavosti	Flammable IA odhadnuté
Merná hmotnosť	0,71145941 odhadnuté
9.2. Iné informácie	Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita	Nie sú známe. Silné oxidačné činidlá.
10.2. Chemická stabilita	Materiál je stály za normálnych podmienok.
10.3. Možnosť nebezpečných reakcií	Nie je k dispozícii
10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	Vyhýbajte sa teplotám presahujúcim teplotu vzplanutia.
10.5. Nekompatibilné materiály	Silné oxidačné činidlá. Fluór Chlór Dusičnany.
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Dráždivé. Pri teplotách tepelného rozkladu, oxid uhľnatý a oxid uhličitý.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Všeobecné informácie Nie je k dispozícii

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície

Požitie	Škodlivý po požití.
Inhalácia	Nie je k dispozícii.
Kontakt s kožou	Dráždi kožu.

2-Butoxyetanol sa môže absorbovať pokožkou v toxických množstvách pri opakovanom a dlhodobom kontakte. Takéto účinky neboli pozorované u človeka.

Kontakt s očami Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Symptómy Dráždivé účinky.

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita Škodlivý po požití.

Výrobok	Druh	Výsledky testu
Marine Rust Preventative Coating (Zmesi)		
Akútny		
<i>Dermálny</i>		
LD50	Králík	13892,2158 mg/kg, odhadnuté
<i>Iné</i>		
LD50	Králík	9333,333 mg/kg, odhadnuté
	Myš	567,9292 mg/kg, odhadnuté
	Potkan	11333,333 mg/kg, odhadnuté

Výrobok	Druh	Výsledky testu
<i>Inhalácia</i> LC50	Myš	46666,668 ppm, odhadnuté 629,894 mg/l, odhadnuté
	Potkan	249,1987 mg/l, odhadnuté
LD50	Myš	194,8052 mg/l, odhadnuté
<i>Orálna</i> LD50	Králík	10,6667 g/kg, odhadnuté
	Morča	40 g/kg, odhadnuté
	Myš	40981,9297 mg/kg, odhadnuté 40 g/kg, odhadnuté
	Potkan	24982,5488 mg/kg, odhadnuté 49,3333 g/kg, odhadnuté
Zložky	Druh	Výsledky testu
2-Butoxyetanol (111-76-2)		
Akútny		
<i>Dermálny</i>		
LD50	Králík	400 mg/kg
<i>Iné</i>		
LD50	Králík	280 mg/kg
	Myš	1130 mg/kg
	Potkan	340 mg/kg
<i>Inhalácia</i>		
LC50	Myš	700 mg/l, 7 Hodiny
	Potkan	450 mg/l, 4 Hodiny
<i>Orálna</i>		
LD50	Králík	0,32 g/kg
	Morča	1,2 g/kg
	Myš	1519 mg/kg 1,2 g/kg
	Potkan	560 mg/kg 1,48 g/kg
Bután (106-97-8)		
Akútny		
<i>Inhalácia</i>		
LC50	Myš	680 mg/l, 2 Hodiny
	Potkan	658 mg/l, 4 Hodiny
Heptán (142-82-5)		
Akútny		
<i>Iné</i>		
LD50	Myš	222 mg/kg
<i>Inhalácia</i>		
LC50	Potkan	103 mg/l, 4 Hodiny
LD50	Myš	75 mg/l, 2 Hodiny
Izobután (75-28-5)		
Akútny		
<i>Inhalácia</i>		
LC50	Myš	52 mg/l, 1 Hodiny

Zložky	Druh	Výsledky testu
Propán (74-98-6)		
Akútny		
<i>Inhalácia</i>		
LC50	Potkan	> 1442,847 mg/l, 15 minút

* Odhady pre daný produkt sa môžu zakladať na dodatočných údajoch o komponentoch, ktoré nie sú zobrazené.

Poleptanie/podráždenie kože	Dráždi kožu.
Vážne poškodenie/podráždenie očí	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Respiračná senzibilizácia	Nie je k dispozícii.
Senzibilizácia pokožky	2-Butoxyetanol sa môže absorbovať pokožkou v toxických množstvách pri opakovanom a dlhodobom kontakte. Takéto účinky neboli pozorované u človeka.
Mutagenita zárodočných buniek	Nie je k dispozícii.
Karcinogenita	Nie je k dispozícii.
Monografie IARC. Súhrnné hodnotenie karcinogenity	
2-Butoxyetanol (CAS 111-76-2)	3 Neklasifikovateľný z hľadiska karcinogenity pre ľudí.
Reprodukčná toxicita	Nie je k dispozícii.
Špecifická toxicita cieľového orgánu po jednorazovej expozícii	Môže spôsobiť podráždenie dýchacej sústavy. Narkotické účinky.
Špecifická toxicita cieľového orgánu po opakovanej expozícii	Nie je k dispozícii.
Nebezpečenstvo aspirácie	Nie je k dispozícii.
Informácie o zmesiach verus informácie o látkach	Nie je k dispozícii
Iné informácie	Nie je k dispozícii

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita Očakáva sa hromadenie vo vodných organizmoch. Veľmi toxický pre vodné organizmy. Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Výrobok	Druh	Výsledky testu
Marine Rust Preventative Coating (Zmesi)		
Ryby	LC50	Ryby
		6047,8003 mg/l, 96 Hodiny, odhadnuté

Zložky	Druh	Výsledky testu
2-Butoxyetanol (111-76-2)		
Vodný		
Ryby	LC50	Menidia beryllina
		1250 mg/l, 96 Hodiny
Heptán (142-82-5)		
Vodný		
Ryby	LC50	Mozambique tilapia (Tilapia mossambica)
		375 mg/l, 96 Hodiny

* Odhady pre daný produkt sa môžu zakladať na dodatočných údajoch o komponentoch, ktoré nie sú zobrazené.

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť Neexistujú údaje o odbúrateľnosti tohto výrobku.

12.3. Bioakumulačný potenciál Nie je k dispozícii

Rozdeľovací koeficient, n-oktanol/voda (log Kow)

2-Butoxyetanol	0,83
Propán	2,36
Izobután	2,76
Bután	2,89
Heptán	4,66

Biokoncentračný faktor (BCF)	Nie je k dispozícii
12.4. Mobilita v pôde	Nie je k dispozícii
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB	Nie je to PBT alebo vPvB látka alebo zmes.
12.6. Iné nepriaznivé účinky	Nie je k dispozícii

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Reziduálny odpad	Zneškodnite v súlade s miestnymi predpismi. V prázdnych nádobách alebo výstelkách môžu ostávať zvyšky produktu. Tento materiál a príslušná nádoba sa musia zlikvidovať bezpečným spôsobom (pozrite pokyny na likvidáciu).
Kontaminované balenie	Prázdne nádoby by sa mali odovzdať firme s oprávnením manipulovať s odpadmi na recykláciu alebo zneškodnenie. Nakoľko v prázdnych nádobách môžu zostať zvyšky výrobku, dodržujte upozornenia na etikete aj po vyprázdnení nádoby. Prázdne obaly znovu nepoužívajte.
Dátum prvého vydania	Kód odpadu by sa mal pridať po prejednaní medzi užívateľom, výrobcom a spoločnosťou zneškodňujúcou odpady.
Metódy zneškodňovania/informácie o zneškodňovaní	Zozbierajte a regenerujte alebo zlikvidujte v uzavretých nádobách na povolenej skládke odpadu. Obsah pod tlakom. Neprepichujte, nespálujte, ani nestláčajte. Tento materiál a príslušná nádoba musia byť zlikvidované ako nebezpečný odpad. Zabráňte odtoku produktu do kanalizácie alebo vodných zdrojov. Neznečisťujte vodné nádrže, toky alebo priekopy chemikáliami alebo použitými nádobami. Obsah/nádobu likvidujte v súlade s miestnou/regionálnou/národnou/medzinárodnou legislatívou.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Všeobecné

Látka znečisťujúca more podliehajúca regulácii IMDG.

ADR

14.1. Číslo OSN	UN1950
14.2. Správne expedičné označenie OSN	AEROSÓLY, toxické
14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu	2.1
Podtrieda (podtriedy)	-
14.4. Obalová skupina	Nie je k dispozícii
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie
Kód TRC pre obmedzenia týkajúce sa prepravy určitých nebezpečných tovarov cez tunely	D
Vyžaduje sa označovanie / Označovanie povinné	2.2 +6.1
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Nie je k dispozícii

RID

14.1. Číslo OSN	UN1950
14.2. Správne expedičné označenie OSN	AEROSÓLY, toxické
14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu	2.1
Podtrieda (podtriedy)	-
14.4. Obalová skupina	Nie je k dispozícii
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie
Vyžaduje sa označovanie / Označovanie povinné	2.2+ 6.1
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Nie je k dispozícii

ADN

14.1. Číslo OSN	UN1950
------------------------	--------

14.2. Správne expedičné označenie OSN	AEROSÓLY
14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu	2.1
Podtrieda (podtriedy)	-
14.4. Obalová skupina	Nie je k dispozícii
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie
Vyžaduje sa označovanie / Označovanie povinné	2.2+6.1
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Nie je k dispozícii

IATA

14.1. Číslo OSN	UN1950
14.2. Správne expedičné označenie OSN	Aerosóly, horľavé
14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu	2.1
Podtrieda (podtriedy)	-
14.4. Obalová skupina	Nie je k dispozícii
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie je k dispozícii
Vyžaduje sa označovanie / Označovanie povinné	Nie je k dispozícii
ERG kód	10L
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Nie je k dispozícii

IMDG

14.1. Číslo OSN	UN1950
14.2. Správne expedičné označenie OSN	AEROSÓLY, toxické
14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu	2
Podtrieda (podtriedy)	5T
14.4. Obalová skupina	Nie je k dispozícii
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie	
Látka znečisťujúca morskú vodu	Nie
Vyžaduje sa označovanie / Označovanie povinné	Nie je k dispozícii
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Nie je k dispozícii
14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC	Táto látka/zmes nie je určená na dopravu ako hromadný náklad.

ADN; ADR; IATA; RID



ODDIEL 15: Regulačné informácie

Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenia EÚ

Autorizácie

Obmedzenia použitia

Nariadenie (ES) č. 1907/2006, REACH príloha XVII, Látky podliehajúce obmedzeniam týkajúcim sa uvádzania na trh a používania, v znení zmien a doplnení

Heptán (CAS 142-82-5)

Iné nariadenia EÚ

Smernica Rady 98/24/ES zo 7. apríla 1998 o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci

2-Butoxyetanol (CAS 111-76-2)

Heptán (CAS 142-82-5)

Propán (CAS 74-98-6)

Solvent Naphtha, Ropa, Medium Aliphatic (CAS 64742-88-7)

Iné nariadenia

Výrobok je klasifikovaný a označený v súlade s predpismi EÚ alebo príslušnou národnou legislatívou. Táto karta bezpečnostných údajov spĺňa požiadavky nariadenia (ES) č. 1907/2006.

Vnútroštátne nariadenia

Nie je k dispozícii

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie

Zoznam skratiek

Nie je k dispozícii

Odkazy

Nie je k dispozícii

Informácie o metóde hodnotenia, ktorého výsledkom je klasifikácia zmesi

Nie je k dispozícii

Úplné znenie všetkých upozornení alebo R-viet a výstražných upozornení v oddieloch 2 až 15

R11 Veľmi horľavý.

R12 Mimoriadne horľavý.

R20/21/22 Škodlivý pri vdýchnutí, pri kontakte s pokožkou a po požití.

R36 Dráždi oči.

R36/38 Dráždi oči a pokožku.

R38 Dráždi pokožku.

R50/53 Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

R52 Škodlivý pre vodné organizmy.

R53 Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

R65 Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc.

R67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.

H220 - Mimoriadne horľavý plyn.

H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H302 - Škodlivý po požití.

H304 - Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

H312 - Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

H315 - Dráždi kožu.

H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H332 - Škodlivý pri vdýchnutí.

H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H400 - Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 - Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

H413 - Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

Informácie o revízii

Fyzikálne a chemické vlastnosti: Viaceré vlastnosti

Informácie o vzdelávaní

Nie je k dispozícii

Odmietnutie zodpovednosti

Spoločnosť Bel-Ray Company nemôže predvídať všetky podmienky, za ktorých budú použité tieto informácie a jej produkt alebo produkty iných výrobcov v kombinácii s týmto produktom. Je zodpovednosťou používateľa zabezpečiť bezpečné podmienky na manipuláciu, uskladnenie a likvidáciu produktu a prebrať zodpovednosť za straty, škody a výdavky spôsobené nevhodným použitím produktu.

Dátum vydania

21-december-2011

Dátum revízie

17-marec-2013

Dátum vytlačenia

17-marec-2013

Stav materiálu

Krajina alebo región	Katalógový názov	Na sklade (áno/nie)*
Austrália	Austrálsky inventár chemických látok (AICS)	Áno
Kanada	Zoznam domácich látok (DSL)	Áno
Čína	Zoznam existujúcich chemických látok v Číne (IESC - Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Áno
Európa	Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)	Áno
Japonsko	Zoznam existujúcich a nových chemických látok (ENCS - Inventory of Existing and New Chemical Substances)	Áno
Kórea	Zoznam existujúcich chemických látok (ECL)	Áno
Nový Zéland	Novozélandský inventár	Áno
Filipíny	Filipínsky inventár chemikálií a chemických látok (PICCS)	Áno
Spojené štáty a Portoriko	Inventár toxických látok podľa regulačného predpisu (TSCA)	Áno

*Áno označuje, že všetky zložky tohto produktu spĺňajú inventarizačné požiadavky spravované riadiacou krajinou (krajínami).