



LAKIER TERMICZNY 650° SREBRNY - TEPELNÝ SPREJ 650C

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor produktu:** LAKIER TERMICZNY 650° SREBRNY - TEPELNÝ SPREJ 650C
Ďalšie spôsoby identifikácie:
UFI: FVR0-U937-F002-1PE8
- 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:**
Relevantné použitie: Aerosólový termálny lak.
Použitie, ktoré sa neodporúča: Akékoľvek použitie, ktoré sa neuvádza v tomto paragrafe ani v paragrafe 7.3
- 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:**
BOLL Wojciech Dalewski Spółka Jawna
ul. Chemiczna 3
65-713 Zielona Góra - Polska
Telefónne číslo: 68 451 99 99 - Fax: 68 451 99 00
huszcza@boll.pl
<https://www.boll.pl>
- 1.4 Núdzové telefónne číslo:**

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:**
Nariadenie č. 1272/2008 (CLP):
Klasifikácia tohto produktu bola vykonaná v súlade s Nariadením č.1272/2008 (CLP).
Aerosol 1: Horľavé aerosoly, Kategória 1, H222
Aerosol 1: Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť., H229
Eye Irrit. 2: Podráždenie očí, kategória 2, H319
Skin Irrit. 2: Podráždenie pokožky, kategória 2, H315
STOT RE 2: Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória nebezpečnosti 2, H373
STOT SE 3: Špecifická toxicita s uspávacím účinkom a závratmi (jediné vystavenie), Kategória 3, H336

2.2 Prvky označovania:

Nariadenie č. 1272/2008 (CLP):

Nebezpečenstvo



Výstražné upozornenia:

Aerosol 1: H222 - Mimoriadne horľavý aerosól.
Aerosol 1: H229 - Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
Eye Irrit. 2: H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Skin Irrit. 2: H315 - Dráždi kožu.
STOT RE 2: H373 - Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
STOT SE 3: H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Bezpečnostné upozornenia:

P102: Uchovávať mimo dosahu detí.
P210: Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P211: Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251: Neprepichujte alebo nespálujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P271: Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P333+P313: Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.
P337+P313: Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P410+P412: Chraňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.
P501: Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s platnou normatívou o nebezpečných odpadoch alebo obaloch a odpadoch.

Látky, ktoré sa klasifikujú

acetón; Xylén; Etylbenzén

UFI: FVR0-U937-F002-1PE8

Obal výrobku musí obsahovať: hmatateľnými výstřahami.

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



LAKIER TERMICZNY 650° SREBRNY - TEPELNÝ SPREJ 650C

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI (pokračuje)

2.3 Iná nebezpečnosť:

Produkt nespĺňa kritériá PBT/vPvB

Výrobok nespĺňa kritériá z dôvodu vlastností narušajúcich endokrinný systém.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Látky:

Neaplikovateľné

3.2 Zmesi:

Chemický popis: Zmes chemických výrobkov

Zložky:

V súlade s Dodatkom II Nariadenia (CE) č.1907/2006 (bod 3), výrobok je:

Identifikácia	Chemický názov/klasifikácie		Konzentrácia
CAS: 68476-40-4 EC: 270-681-9 Index: 649-199-00-1 REACH: 01-2119486557-22-XXXX	C3-4-uhľovodíky, < 0.1 % EC 203-450-8⁽¹⁾	Poskytovateľ klasifikácia	<45 %
	Nariadenie 1272/2008	Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Nebezpečenstvo	
CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 Index: 606-001-00-8 REACH: 01-2119471330-49-XXXX	acetón⁽²⁾	ATP CLP00	<27 %
	Nariadenie 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Nebezpečenstvo	
CAS: Neaplikovateľné EC: 905-562-9 Index: Neaplikovateľné REACH: 01-2119555267-33-XXXX	Reakčná zmes etylbenzénu a m-xylénu a p-xylénu⁽²⁾	Poskytovateľ klasifikácia	<16 %
	Nariadenie 1272/2008	Acute Tox. 4: H312+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Pozor	
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	Etylbenzén⁽²⁾	ATP ATP06	<10 %
	Nariadenie 1272/2008	Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Nebezpečenstvo	
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	Xylén⁽²⁾	Poskytovateľ klasifikácia	<8 %
	Nariadenie 1272/2008	Acute Tox. 4: H312+H332; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Nebezpečenstvo	
CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6 Index: 603-004-00-6 REACH: 01-2119484630-38-XXXX	bután-1-ol⁽¹⁾	ATP CLP00	<1 %
	Nariadenie 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Nebezpečenstvo	
CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6 Index: 603-001-00-X REACH: 01-2119433307-44-XXXX	metanol⁽²⁾	ATP CLP00	<0,2 %
	Nariadenie 1272/2008	Acute Tox. 3: H301+H311+H331; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 1: H370 - Nebezpečenstvo	

⁽¹⁾ Látka uvedená dobrovoľne, ktorá nespĺňa žiadne z kritérií stanovených v nariadení (EÚ) č. 2020/878

⁽²⁾ Látka, ktorá predstavuje nebezpečenstvo pre zdravie alebo životné prostredie a ktorá spĺňa kritériá stanovené v nariadení (EÚ) č. 2020/878

Pre rozšírenie informácie o nebezpečenstve látok pozri paragraf 11, 12 a 16.

Iné informácie:

Identifikácia	Špecifický koncentračný limit
metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	% (p/p) >=10: STOT SE 1 - H370 3<= % (p/p) <10: STOT SE 2 - H371

Odhad akútnej toxicity pre látku zahrnuté v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008 alebo určené podľa prílohy I k uvedenému nariadeniu:

Identifikácia	Akútna toxicita		Druh
Xylén CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 orálne	Nerelevantné	Potkan
	LD50 kožné	1100 mg/kg	
	LC50 inhalácia	11 mg/L (ATEi)	

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

LAKIER TERMICZNY 650° SREBRNY - TEPELNÝ SPREJ 650C

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH (pokračuje)

Identifikácia	Akútna toxicita		Druh
metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	LD50 orálne	100 mg/kg	
	LD50 kožné	300 mg/kg	
	LC50 inhalácia	Nerelevantné	
Reakčná zmes etylbenzenu a m-xylénu a p-xylénu CAS: Neaplikovateľné EC: 905-562-9	LD50 orálne	Nerelevantné	
	LD50 kožné	1100 mg/kg	Potkan
	LC50 inhalácia	11 mg/L (ATEI)	
bután-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	LD50 orálne	800 mg/kg	Potkan
	LD50 kožné	Nerelevantné	
	LC50 inhalácia	Nerelevantné	

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci:

Príznaky otravy sa môžu prejaviť až po vystavení, takže v prípade pochybností vyhľadajte po priamom pôsobení chemických výrobkov alebo pri pretrvávajúcej nevoľnosti lekársku pomoc a ukážte KBÚ pre tento výrobok.

Po inhalácii:

Vyvedte pacienta zo zamoreného prostredia na čerstvý vzduch a nechajte ho odpočívať. Vo vážnych prípadoch, ako je zástava srdca, poskytnite umelé dýchanie (dýchanie z úst do úst, masáž srdca, prívod kyslíka, atď.) a okamžite privolajte lekársku pomoc.

Po styku s pokožkou:

Odstráňte zasiahnutý odev a obuv, opláchnite zasiahnutú pokožku, v prípade potreby osprchujte studenou vodou a umyte neutrálnym mydlom. Vo vážnom prípade vyhľadajte lekársku pomoc. Ak zmes spôsobí popáleniny alebo omrzliny, neodstraňujte oblečenie, pretože to môže zhoršiť poranenie. V prípade vznikajúcich pľuzgierov na koži sa snažte zabrániť ich prasknutiu, keďže sa tak zvyšuje riziko infekcie.

Po styku s očami:

Oči vyplachujte vlažnou vodou minimálne 15 minút. Ak postihnutý nosí kontaktné šošovky, vyberte ich, len ak nie sú prilepené k oku, inak môžete spôsobiť ďalšie zranenia. Čo najskôr vyhľadajte lekársku pomoc spolu s KBÚ pre tento výrobok.

Požítím/vdýchnutím:

Nevyvolávajte vracanie, avšak ak postihnutý začne vracať, držte hlavu vzpriamene, aby sa zabránilo vdýchnutiu zvratkov. Nechajte postihnutého odpočívať. Vypláchnite ústa a hrdlo, keďže pravdepodobne tieto miesta boli postihnuté pri požití.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:

Akútne a oneskorené účinky sú uvedené v odsekoch 2 a 11.

4.3 Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:

Neurčené

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky:

Vhodné hasiace prostriedky:

Penový hasiaci prístroj (AB), Suchý chemický práškový hasiaci prístroj (ABC), Snehový hasiaci prístroj (BC)

Nevhodné hasiace prostriedky:

Vodný prúd

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:

V dôsledku spaľovania alebo tepelného rozkladu vznikajú vedľajšie splodiny, ktoré môžu byť vysoko toxické a preto môžu predstavovať zvýšené riziko pre zdravie.

5.3 Rady pre požiarnikov:

V závislosti od veľkosti požiaru môže byť nutné použiť ochranný odev a dýchacie prístroje so stlačeným vzduchom. Musí byť dostupný minimálny počet núdzového vybavenia a príslušenstva (požiarna deka, prenosná lekárnica prvej pomoci ...).

Dodatočné nariadenia:

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



LAKIER TERMICZNY 650° SREBRNY - TEPELNÝ SPREJ 650C

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA (pokračuje)

Postupujte podľa vnútorného havarijného plánu a informačného letáku o postupe pri haváriách a iných mimoriadnych udalostiach. Odstráňte všetky zdroje požiaru. V prípade požiaru ochladzujte kontajnery a cisterny s výrobkami, ktoré sú náchylné na vznietenie, výbuch alebo BLEVE v dôsledku vysokých teplôt. Neodhadzujte výrobky použité na hasenie do vodného prostredia.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:

Pre iný ako pohotovostný personál:

Izolujte praskliny, ak toto nebude predstavovať ďalšiu hrozbu pre osoby vykonávajúce túto činnosť. Evakuujte osoby z postihnutej oblasti a vyveďte nechránené osoby. Vzhľadom na možné vystavenie uniknutému výrobku je nutné použiť prostriedky osobnej ochrany (pozrite bod 8). Predovšetkým zabráňte tvorbe horľavých zmesí výparov a vzduchu, a to buď vetraním alebo aplikáciou inertných činiteľov. Odstráňte všetky zdroje požiaru. Minimalizujte vznik elektrostatického náboja prepojením všetkých vodivých povrchov, na ktorých sa môže tvoriť statická elektrina a zároveň uzemnite toto prepojenie.

Pre pohotovostný personál:

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti. Pozrite bod 8.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Odporúča sa zabrániť vytečeniu výrobku a odhodeniu jeho obalu do životného prostredia.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Odporúča sa:

Vytečenú substanciu absorbujte do piesku alebo inertného absorpčného materiálu a uložte na bezpečnom mieste. Neabsorbujte do pilín alebo iného horľavého absorpčného materiálu. Pre ďalšie informácie o likvidácii pozrite bod 13.

6.4 Odkaz na iné oddiely:

Pozri paragraf 8 a 13.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

A.- Všeobecné ochranné opatrenia

Konajte v súlade s platnými právnymi predpismi v oblasti prevencie pracovných rizík. Obal uchováajte hermeticky uzavretý. Kontrolujte škvrny a zvyšky výrobku, bezpečne ich likvidujte (bod 6). Zabráňte úniku výrobku z nádoby. Na pracovisku, kde sa narába s nebezpečnými výrobkami, udržiavajte poriadok.

B.- Technické odporúčania na prevenciu proti požiaru a výbuchu.

Zabráňte vyparovaniu výrobkov, ktoré obsahujú horľavé látky, pretože sa môžu tvoriť horľavé zmesi výparov a vzduchu v blízkosti zdrojov zapálenia. Kontrolujte zdroje zapálenia (mobilné telefóny, iskry, ...) a manipulujte s výrobkom pri nízkych rýchlostiach, aby sa zabránilo vzniku elektrostatických nábojov. Pozrite bod 10 o podmienkach a materiáloch, ktorým je potrebné vyhnúť sa.

C.- Technické odporúčania na prevenciu ergonomických a toxikologických rizík.

Pri manipulácii s výrobkom nejedzte a nepite, ruky si umyte vhodnými čistiacimi prostriedkami.

D.- Technické odporúčania na prevenciu rizík životného prostredia

Odporúča sa mať k dispozícii v blízkosti absorpčný materiál (pozrite bod 6.3).

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:

A.- Technické opatrenia pre skladovanie

Minimálna teplota: 10 °C

Maximálna teplota: 20 °C

Maximálna doba: 24 mesiacov

B.- Všeobecné podmienky pre skladovanie

Vyhýbajte sa tepelným, radiačným a elektrickým zdrojom ako aj kontaktu s potravinami. Pre ďalšie informácie pozrite bod 10.5., sekciu D.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia:

Mimo už uvedených údajov nie je potrebné nijaké špeciálne odporúčanie na použitie tohoto výrobku.

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

LAKIER TERMICZNY 650° SREBRNY - TEPELNÝ SPREJ 650C

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre:

Látky, ktorých hraničné hodnoty je potrebné kontrolovať v rámci ochrany osôb na pracovisku:

Zbierka zákonov č. 471/2011, 82/2015, 33/2018:

Identifikácia		Hraničné hodnoty prostredia	
acetón CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2		NPEL (priemerný)	500 ppm
		NPEL (hraničný)	1210 mg/m ³
Reakčná zmes etylbenzénu a m-xylénu a p-xylénu CAS: Neaplikovateľné EC: 905-562-9		NPEL (priemerný)	50 ppm
		NPEL (hraničný)	221 mg/m ³
Etylbenzén ⁽¹⁾ CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4		NPEL (priemerný)	100 ppm
		NPEL (hraničný)	442 mg/m ³
Xylén ⁽¹⁾ CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7		NPEL (priemerný)	200 ppm
		NPEL (hraničný)	884 mg/m ³
bután-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6		NPEL (priemerný)	50 ppm
		NPEL (hraničný)	221 mg/m ³
metanol ⁽¹⁾ CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6		NPEL (priemerný)	100 ppm
		NPEL (hraničný)	442 mg/m ³
		NPEL (priemerný)	100 ppm
		NPEL (hraničný)	310 mg/m ³
		NPEL (priemerný)	200 ppm
		NPEL (hraničný)	260 mg/m ³

⁽¹⁾ Pravdepodobnú absorpciu pokožkou

NULL:

Biologická medzná hodnota - BMH (Zbierka zákonov č. 471/2011, 82/2015, 33/2018)

Identifikácia	NULL	NULL	NULL
acetón CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	80 mg/L	Acetón (moč)	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
Reakčná zmes etylbenzénu a m-xylénu a p-xylénu CAS: Neaplikovateľné EC: 905-562-9	2000 mg/L	Suma kyselín 2,3,4-metylhippurových (moč)	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
Etylbenzén CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	1600 mg/L	Kyselina mandľová a kyselina fenylglyoxylová (moč)	Pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách: koniec pracovnej zmeny
Xylén CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	2000 mg/L	Suma kyselín 2,3,4-metylhippurových (moč)	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
bután-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	10 mg/g (NULL)	n-butyl alkohol (moč)	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	30 mg/L	Metanol (moč)	Pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách: koniec pracovnej zmeny

DNEL (Pracovníkov):

Identifikácia		Krátke expozície		Dlhé expozície	
		Sistemicá	Miestne	Sistemicá	Miestne
C3-4-uhľovodíky, < 0.1 % EC 203-450-8 CAS: 68476-40-4 EC: 270-681-9	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Kožné	Nerelevantné	Nerelevantné	23,4 mg/kg	Nerelevantné
	Inhalácia	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
acetón CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Kožné	Nerelevantné	Nerelevantné	186 mg/kg	Nerelevantné
	Inhalácia	Nerelevantné	2420 mg/m ³	1210 mg/m ³	Nerelevantné
Reakčná zmes etylbenzénu a m-xylénu a p-xylénu CAS: Neaplikovateľné EC: 905-562-9	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Kožné	Nerelevantné	Nerelevantné	212 mg/kg	Nerelevantné
	Inhalácia	442 mg/m ³	442 mg/m ³	221 mg/m ³	221 mg/m ³
Etylbenzén CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Kožné	Nerelevantné	Nerelevantné	180 mg/kg	Nerelevantné
	Inhalácia	Nerelevantné	293 mg/m ³	77 mg/m ³	Nerelevantné

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



LAKIER TERMICZNY 650° SREBRNY - TEPELNÝ SPREJ 650C

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA (pokračuje)

Identifikácia		Krátke expozície		Dlhé expozície	
		Sistemicá	Miestne	Sistemicá	Miestne
Xylén CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Kožné	Nerelevantné	Nerelevantné	212 mg/kg	Nerelevantné
	Inhalácia	442 mg/m ³	442 mg/m ³	221 mg/m ³	221 mg/m ³
bután-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Kožné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Inhalácia	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	310 mg/m ³
metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Kožné	20 mg/kg	Nerelevantné	20 mg/kg	Nerelevantné
	Inhalácia	130 mg/m ³	130 mg/m ³	130 mg/m ³	130 mg/m ³

DNEL (Obyvateľstvo):

Identifikácia		Krátke expozície		Dlhé expozície	
		Sistemicá	Miestne	Sistemicá	Miestne
acetón CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	62 mg/kg	Nerelevantné
	Kožné	Nerelevantné	Nerelevantné	62 mg/kg	Nerelevantné
	Inhalácia	Nerelevantné	Nerelevantné	200 mg/m ³	Nerelevantné
Reakčná zmes etylbenzénu a m-xylénu a p-xylénu CAS: Neaplikovateľné EC: 905-562-9	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	12,5 mg/kg	Nerelevantné
	Kožné	Nerelevantné	Nerelevantné	125 mg/kg	Nerelevantné
	Inhalácia	260 mg/m ³	260 mg/m ³	65,3 mg/m ³	65,3 mg/m ³
Etylbenzén CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	1,6 mg/kg	Nerelevantné
	Kožné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Inhalácia	Nerelevantné	Nerelevantné	15 mg/m ³	Nerelevantné
Xylén CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	12,5 mg/kg	Nerelevantné
	Kožné	Nerelevantné	Nerelevantné	125 mg/kg	Nerelevantné
	Inhalácia	260 mg/m ³	260 mg/m ³	65,3 mg/m ³	65,3 mg/m ³
bután-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	1,562 mg/kg	Nerelevantné
	Kožné	Nerelevantné	Nerelevantné	3,125 mg/kg	Nerelevantné
	Inhalácia	Nerelevantné	Nerelevantné	55,357 mg/m ³	155 mg/m ³
metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	Orálne	4 mg/kg	Nerelevantné	4 mg/kg	Nerelevantné
	Kožné	4 mg/kg	Nerelevantné	4 mg/kg	Nerelevantné
	Inhalácia	26 mg/m ³	26 mg/m ³	26 mg/m ³	26 mg/m ³

PNEC:

Identifikácia					
acetón CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	STP	100 mg/L	Sladkej vody	10,6 mg/L	
	Pôdy	29,5 mg/kg	Morská vodná	1,06 mg/L	
	Prerušované	21 mg/L	Usadeniny (Sladkej vody)	30,4 mg/kg	
	Orálne	Nerelevantné	Usadeniny (Morská vodná)	3,04 mg/kg	
Reakčná zmes etylbenzénu a m-xylénu a p-xylénu CAS: Neaplikovateľné EC: 905-562-9	STP	6,58 mg/L	Sladkej vody	0,327 mg/L	
	Pôdy	2,31 mg/kg	Morská vodná	0,327 mg/L	
	Prerušované	0,327 mg/L	Usadeniny (Sladkej vody)	12,46 mg/kg	
	Orálne	Nerelevantné	Usadeniny (Morská vodná)	12,46 mg/kg	
Etylbenzén CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	STP	9,6 mg/L	Sladkej vody	0,1 mg/L	
	Pôdy	2,68 mg/kg	Morská vodná	0,01 mg/L	
	Prerušované	0,1 mg/L	Usadeniny (Sladkej vody)	13,7 mg/kg	
	Orálne	0,02 g/kg	Usadeniny (Morská vodná)	1,37 mg/kg	
Xylén CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	STP	6,58 mg/L	Sladkej vody	0,327 mg/L	
	Pôdy	2,31 mg/kg	Morská vodná	0,327 mg/L	
	Prerušované	0,327 mg/L	Usadeniny (Sladkej vody)	12,46 mg/kg	
	Orálne	Nerelevantné	Usadeniny (Morská vodná)	12,46 mg/kg	

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

LAKIER TERMICZNY 650° SREBRNY - TEPELNÝ SPREJ 650C

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA (pokračuje)

Identifikácia					
bután-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	STP	2476 mg/L	Sladkej vody	0,082 mg/L	
	Pôdy	0,017 mg/kg	Morská vodná	0,008 mg/L	
	Prerušované	2,25 mg/L	Usadeniny (Sladkej vody)	0,324 mg/kg	
	Orálne	Nerelevantné	Usadeniny (Morská vodná)	0,032 mg/kg	
metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	STP	100 mg/L	Sladkej vody	20,8 mg/L	
	Pôdy	100 mg/kg	Morská vodná	2,08 mg/L	
	Prerušované	1540 mg/L	Usadeniny (Sladkej vody)	77 mg/kg	
	Orálne	Nerelevantné	Usadeniny (Morská vodná)	7,7 mg/kg	

8.2 Kontroly expozície:

A.- Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Podľa dôležitosti pri kontrole profesionálneho vystavenia (Smernica 98/24/EC) odporúčame vetrať na pracovnej ploche a používať prostriedky kolektívnej ochrany, aby sa zabránilo prekročeniu limitov profesionálneho vystavenia. Prostriedky osobnej ochrany musia mať označenie "CE" v súlade so Smernicou 2016/425/EC. Ďalšie informácie o prostriedkoch osobnej ochrany (skladovaní, používaní, čistení, údržbe, type ochrany, ...) nájdete v informačnom letáku, ktorý poskytuje výrobca. Pre ďalšie informácie pozrite bod 7.1. Všetky informácie obsiahnuté v tejto KBÚ potrebujú bližšiu špecifikáciu ohľadom prevencie pracovných rizík vzhľadom na to, že nie je známe, či spoločnosť má k dispozícii dodatočné merania.

B.- Ochrana dýchacích ciest.

Symbol	PPE	Označenie	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana dýchacích ciest	Maska s automatickou filtráciou plynov, výparov a častice		EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Nahradte, ak si všimnete zvyšovanie ťažkostí pri dýchaní a/alebo zistíte zápach alebo chuť kontaminantov.

C.- Osobitná ochrana rúk.

Symbol	PPE	Označenie	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana rúk	Rukavice chemickej ochrany (Materiál: Lineárny polyetylén s nízkou hustotou (LLPDE), Penetračný čas: > 480 min, Hrúbka: 0,062 mm)		EN ISO 21420:2020	Nahradte rukavice pri akomkoľvek náznaku poškodenia.

Nakoľko je výrobok zmesou rôznych materiálov, odolnosť materiálu rukavíc sa nedá predpovedať s absolútnou istotou a preto musia byť pred jeho použitím skontrolované

D.- Ochrana očí a tváre

Symbol	PPE	Označenie	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana tváre	Plátno na tvár		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Vyčistite a vydezinfikujte pravidelne každý deň podľa pokynov výrobcu.

E.- Ochrana tela

Symbol	PPE	Označenie	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana tela	Nehorľavý a antistatický ochranný odev pre chemické riziká		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Používať len na pracovné účely. Pravidelne čistite podľa pokynov výrobcu.
 Povinná ochrana nôh	Antistatická a proti tepelná ochranná obuv proti chemickým rizikám		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Vymeňte topánky, ak si všimnete náznak poškodenia.

F.- Dodatočné núdzové opatrenia

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

LAKIER TERMICZNY 650° SREBRNY - TEPELNÝ SPREJ 650C

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA (pokračuje)

Núdzové opatrenie	Normy	Núdzové opatrenie	Normy
 Sprcha v prípade pohotovosti	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Čistenie očí	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Kontroly environmentálnej expozície:

Podľa legislatívy týkajúcej sa ochrany životného prostredia sa odporúča, aby sa zabránilo úniku výrobku a odhodeniu jeho obalu do životného prostredia. Pre ďalšie informácie pozrite bod 7.1., sekciu D.

Prchavé organické látky:

Podľa Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší tento výrobok má nasledovné vlastnosti:

V.O.C. (Dodávka):	59,09 % Hmotnosti
Koncentrácia V.O.C. pri 20 °C:	680 kg/m ³ (680 g/L)
Priemerné množstvo uhlíka:	5,78
Priemerná molekulárna hmotnosť:	84,96 g/mol

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

Na doplnenie informácie pozri technický záznam/záznam o vlastnostiach výrobku.

Fyzický vzhľad:

Fyzický stav pri 20 °C:	Aerosol
Vzhľad:	Tekuté
Farba:	V súlade so značkami na obale
Zápach:	Chrakteristická
Prahová hodnota zápachu:	Neurčené *

Prchavosť:

Teplota varu pri atmosférickom tlaku:	-42 °C (Propellant)
Tlak pary pri 20 °C:	Neurčené *
Tlak pary pri 50 °C:	<300000 Pa (300 kPa)
Hodnota vyparovania pri 20 °C:	Neurčené *

Charakteristika výrobku :

Hustota pri 20 °C:	730 - 760 kg/m ³
Relatívna hustota pri 20 °C:	0,73 - 0,76
Dynamická viskozita pri 20 °C:	Neurčené *
Kinematická viskozita pri 20 °C:	Neurčené *
Kinematická viskozita pri 40 °C:	<20,5 mm ² /s
Koncentrácia:	Neurčené *
pH:	Neurčené *
Hustota pary pri 20 °C:	Neurčené *
Koeficient rozdelenia n-oktanolu/vody pri 20 °C:	Neurčené *
Rozpustnosť vo vode pri 20 °C:	Neurčené *
Vlastnosti rozpustnosti :	Ner rozpustné vo vode
Teplota rozkladu:	Neurčené *
Bod topenia/mrznutia:	Neurčené *
Tlak balenia:	Neurčené *

*Neurčené z dôvodu charaktristik výrobku, nepodáva sa informácia o nebezpečenstve.

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



LAKIER TERMICZNY 650° SREBRNY - TEPELNÝ SPREJ 650C

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračuje)

Horľavosť:

Bod vzplanutia:	<-60 °C (Propellant)
Horľavosť (tuhá látka, plyn):	Neurčené *
Teplota samovznietenia:	>287 °C (Propellant)
Spodná hranica horľavosti:	1,9 % Objemu
Horná hranica horľavosti:	9,6 % Objemu

Vlastnosti častíc:

Medián ekvivalentného priemeru:	Neaplikovateľné
---------------------------------	-----------------

9.2 Dodatočná informácia:

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti:

Výbušné vlastnosti:	Neurčené *
Oxidačné vlastnosti:	Neurčené *
Látky s korozívnym účinkom na kovy:	Neurčené *
Spalné teplo:	Neurčené *
Aerosóly-celkový (hmotnostný) percentuálny podiel horľavých zložiek:	Neurčené *

Ostatné bezpečnostné charakteristiky:

Povrchové napätie pri 20 °C:	Neurčené *
Index lomivosti :	Neurčené *

*Neurčené z dôvodu charakteristik výrobku, nepodáva sa informácia o nebezpečenstve.

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita:

Neočakávajú sa nebezpečné reakcie, ak sa budú dodržiavať technické pokyny pre skladovanie chemických výrobkov. Pozri paragraf 7 záznamu o bezpečnosti.

10.2 Chemická stabilita:

Chemicky stabilné pri dodržaní podmienok pre skladovanie, narábanie a používanie.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:

Za uvedených podmienok sa neočakávajú nebezpečné reakcie, ktoré by mohli spôsobiť nadmerný tlak alebo teplotu.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

Možno použiť pre manipuláciu a skladovanie pri izbovej teplote:

Zrážka a trenie	Kontakt so vzduchom	Ohrev	Slnčné svetlo	Vlhkosť
N/A	N/A	Riziko vznietenia	Obmedziť priamy vplyv	N/A

10.5 Nekompatibilné materiály:

Kyseliny	Voda	Horľavý materiál	Pohonné látky	Iné
Vyhýbajte sa silným kyselinám	N/A	Obmedziť priamy vplyv	N/A	Vyhýbajte sa alkalickým látkam alebo silným podkladom.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Pozri paragraf 10.3, 10.4 a 10.5 s informáciou o rozklade látok. V závislosti od podmienok rozkladu sa môžu uvoľniť komplexné zmesi chemických látok: oxid uhličitý (CO₂), oxid uhoľnatý a iné organické zložky.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008:

Experimentálne údaje o toxikologických vlastnostiach samotnej zmesi nie sú k dispozícii

Nebezpečné účinky pre zdravie :

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



LAKIER TERMICZNY 650° SREBRNY - TEPELNÝ SPREJ 650C

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE (pokračuje)

V prípade, že sa zamestnanci vystavia opakovaným, predĺženým alebo koncentrovaným hraničným hodnotám, môže byť ohrozené ich zdravie v závislosti od spôsobu vystavenia sa:

A- Prehltnutie (akútny účinok):

- Akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, avšak obsahuje látky klasifikované ako nebezpečné pri požití. Pre viac informácií pozrite bod 3.
- Korozivnosť/dráždivosť: Požitie veľkej dávky môže spôsobiť podráždenie hrdla, bolesti brucha, nevoľnosť a vracanie.

B- Inhalácia (akútny účinok):

- Akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, avšak obsahuje látky klasifikované ako nebezpečné pri inhalácii. Pre viac informácií pozrite bod 3.
- Korozivnosť/dráždivosť: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, avšak obsahuje látky klasifikované ako nebezpečné pri inhalácii. Pre viac informácií pozrite bod 3.

C- Kontakt s pokožkou a s očami (akútny účinok):

- Kontakt s pokožkou: Spôsobuje zapálenie pokožky.
- Kontakt s očami: Pri kontakte spôsobuje poškodenie očí.

D- Účinky CMR (karcinogenosť, mutagenocita a účinky toxicity na reprodukciu):

- Karcinogenosť: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože nebola preukázaná prítomnosť látok klasifikovaných ako nebezpečné s opísanými účinkami. Pre viac informácií pozrite bod 3.
IARC: Xylén (3); Etylbenzén (2B); Reakčná zmes etylbenzénu a m-xylénu a p-xylénu (3)
- Spôsobuje génové mutácie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.
- Toxicita pre reprodukčný systém: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.

E- Účinky na senzibilizáciu:

- Respiračná: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože nebola preukázaná prítomnosť látok klasifikovaných ako nebezpečné, spôsobujúce precitlivosť. Pre viac informácií pozrite bod 3.
- Kožná: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.

F- Špecifická toxicita v určitých orgánoch (STOT)-jediné vystavenie:

Vystavenie vysokým koncentráciám môže spôsobiť zlyhanie centrálného nervového systému, čo má za následok bolesti hlavy, závraty, nevoľnosť, vracanie, zmätenosť, vo vážnom prípade stratu koncentrácie.

G- Špecifická toxicita v určitých orgánoch (STOT)-opakované vystavenie:

- Špecifická toxicita v určitých orgánoch (STOT)-opakované vystavenie: Vystavenie vysokokonzentrovanému výrobku môže spôsobiť zlyhanie centrálného nervového systému, čo má za následok bolesti hlavy, závraty, nevoľnosť, vracanie, zmätenosť, vo vážnom prípade stratu koncentrácie.
- Pokožka: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, avšak obsahuje látky klasifikované ako nebezpečné pri opakovanom vystavení. Pre viac informácií pozrite bod 3.

H- Nebezpečenstvo z dôvodu aspirácie:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, avšak obsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.

Iné informácie:

Nerelevantné

Špecifická toxikologická informácia o látkach :

Identifikácia	Akútna toxicita		Druh
acetón CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	LD50 orálne	5800 mg/kg	Potkan
	LD50 kožné	7426 mg/kg	Zajac
	LC50 inhalácia	76 mg/L (4 h)	Potkan
Xylén CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 orálne	2100 mg/kg	Potkan
	LD50 kožné	1100 mg/kg (ATEi)	Potkan
	LC50 inhalácia	11 mg/L (ATEi)	
C3-4-uhlíkovodíky, < 0.1 % EC 203-450-8 CAS: 68476-40-4 EC: 270-681-9	LD50 orálne	>2000 mg/kg	
	LD50 kožné	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalácia	>5 mg/L	

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

LAKIER TERMICZNY 650° SREBRNY - TEPELNÝ SPREJ 650C

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE (pokračuje)

Identifikácia	Akútna toxicita		Druh
Etylbenzén CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LD50 orálne	3500 mg/kg	Potkan
	LD50 kožné	15354 mg/kg	Zajac
	LC50 inhalácia	17,2 mg/L (4 h)	Potkan
metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	LD50 orálne	100 mg/kg (ATEi)	
	LD50 kožné	300 mg/kg (ATEi)	
	LC50 inhalácia	3 mg/L (4 h)	Potkan
Reakčná zmes etylbenzenu a m-xylénu a p-xylénu CAS: Neaplikovateľné EC: 905-562-9	LD50 orálne	5627 mg/kg	Myš
	LD50 kožné	1100 mg/kg (ATEi)	Potkan
	LC50 inhalácia	11 mg/L (ATEi)	
bután-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	LD50 orálne	800 mg/kg	Potkan
	LD50 kožné	3430 mg/kg	Zajac
	LC50 inhalácia	24,66 mg/L (4 h)	Potkan

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti:

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Výrobok nespĺňa kritériá z dôvodu vlastností narušajúcich endokrinný systém.

Dodatočná informácia

Nerelevantné

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Nie sú k dispozícii výsledky výskumu zmesi v súvislosti s ekotoxikologickým vlastnosťami

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, avšak obsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom.
Pre viac informácií pozrite bod 3.

12.1 Toxicita:

Akútna toxicita:

Identifikácia	Koncentrácia		Typ	Druh
acetón CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	LC50	5540 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Ryba
	EC50	8800 mg/L (48 h)	Daphnia pulex	Kôrovec
	EC50	3400 mg/L (48 h)	Chlorella pyrenoidosa	Riasa
Etylbenzén CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LC50	42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Kôrovec
	EC50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Riasa
Xylén CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LC50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Kôrovec
	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Riasa
bután-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	LC50	1740 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	1983 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Kôrovec
	EC50	500 mg/L (96 h)	Scenedesmus subspicatus	Riasa
metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	LC50	15400 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Ryba
	EC50	12000 mg/L (96 h)	Nitrocras spinipes	Kôrovec
	EC50	530 mg/L (168 h)	Microcystis aeruginosa	Riasa

Dlhodobá toxicita:

Identifikácia	Koncentrácia		Typ	Druh
acetón CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	NOEC	Nerelevantné		
	NOEC	2212 mg/L	Daphnia magna	Kôrovec
Reakčná zmes etylbenzenu a m-xylénu a p-xylénu CAS: Neaplikovateľné EC: 905-562-9	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Ryba
	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Kôrovec
Etylbenzén CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	NOEC	Nerelevantné		
	NOEC	0,96 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Kôrovec

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

LAKIER TERMICZNY 650° SREBRNY - TEPELNÝ SPREJ 650C

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE (pokračuje)

Identifikácia	Koncentrácia		Typ	Druh
Xylén	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Ryba
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Kôrovec
bután-1-ol	NOEC	Nerelevantné		
CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	NOEC	4,1 mg/L	Daphnia magna	Kôrovec
metanol	NOEC	15800 mg/L	Oryzias latipes	Ryba
CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	NOEC	122 mg/L	Daphnia magna	Kôrovec

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:

Špecifické Informácie o látkach:

Identifikácia	Rozložiteľnosť		Biologická rozložiteľnosť	
acetón	BOD5	Nerelevantné	Koncentrácia	100 mg/L
CAS: 67-64-1	COD	Nerelevantné	Obdobje	28 dní
EC: 200-662-2	BOD5/COD	Nerelevantné	Biologicky rozložené %	96 %
Etylbenzén	BOD5	Nerelevantné	Koncentrácia	100 mg/L
CAS: 100-41-4	COD	Nerelevantné	Obdobje	14 dní
EC: 202-849-4	BOD5/COD	Nerelevantné	Biologicky rozložené %	90 %
Xylén	BOD5	Nerelevantné	Koncentrácia	Nerelevantné
CAS: 1330-20-7	COD	Nerelevantné	Obdobje	28 dní
EC: 215-535-7	BOD5/COD	Nerelevantné	Biologicky rozložené %	88 %
bután-1-ol	BOD5	1,71 g O ₂ /g	Koncentrácia	Nerelevantné
CAS: 71-36-3	COD	2,46 g O ₂ /g	Obdobje	19 dní
EC: 200-751-6	BOD5/COD	0,7	Biologicky rozložené %	98 %
metanol	BOD5	Nerelevantné	Koncentrácia	100 mg/L
CAS: 67-56-1	COD	1,42 g O ₂ /g	Obdobje	14 dní
EC: 200-659-6	BOD5/COD	Nerelevantné	Biologicky rozložené %	92 %

12.3 Bioakumulačný potenciál:

Špecifické Informácie o látkach:

Identifikácia	Potenciál biologickej akumulácie	
acetón	BCF	1
CAS: 67-64-1	Log POW	-0,24
EC: 200-662-2	Potenciál	Nízka
Reakčná zmes etylbenzénu a m-xylénu a p-xylénu	BCF	9
CAS: Neaplikovateľné	Log POW	2,77
EC: 905-562-9	Potenciál	Nízka
Etylbenzén	BCF	1
CAS: 100-41-4	Log POW	3,15
EC: 202-849-4	Potenciál	Nízka
Xylén	BCF	9
CAS: 1330-20-7	Log POW	2,77
EC: 215-535-7	Potenciál	Nízka
bután-1-ol	BCF	1
CAS: 71-36-3	Log POW	0,88
EC: 200-751-6	Potenciál	Nízka
metanol	BCF	3
CAS: 67-56-1	Log POW	-0,77
EC: 200-659-6	Potenciál	Nízka

12.4 Mobilita v pôde:

Identifikácia	Absorpcie/desorpcie		Prchavosť	
acetón	Koc	1	Henry	2,93 Pa·m ³ /mol
CAS: 67-64-1	Záver	Veľmi vysoká	Suché pôdy	Áno
EC: 200-662-2	Povrchové napätie	2,304E-2 N/m (25 °C)	Vlhké pôdy	Áno

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



LAKIER TERMICZNY 650° SREBRNY - TEPELNÝ SPREJ 650C

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE (pokračuje)

Identifikácia	Absorpcie/desorpcie		Prchavosť	
Etylbenzén CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Koc	520	Henry	798,44 Pa·m ³ /mol
	Záver	Stredná	Suché pôdy	Áno
	Povrchové napätie	2,859E-2 N/m (25 °C)	Vlhké pôdy	Áno
Xylén CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Koc	202	Henry	524,86 Pa·m ³ /mol
	Záver	Stredná	Suché pôdy	Áno
	Povrchové napätie	Nerelevantné	Vlhké pôdy	Áno
bután-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Koc	2,44	Henry	5,39E-2 Pa·m ³ /mol
	Záver	Veľmi vysoká	Suché pôdy	Áno
	Povrchové napätie	2,567E-2 N/m (25 °C)	Vlhké pôdy	Áno
metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	Koc	Nerelevantné	Henry	Nerelevantné
	Záver	Nerelevantné	Suché pôdy	Nerelevantné
	Povrchové napätie	2,355E-2 N/m (25 °C)	Vlhké pôdy	Nerelevantné

Nerozpustné vo vode

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Produkt nespĺňa kritériá PBT/vPvB

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):

Výrobok nespĺňa kritériá z dôvodu vlastností narušajúcich endokrinný systém.

12.7 Iné nepriaznivé účinky:

Neopísané

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu:

Kód	Opis	Typ reziduálnej stopy (Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1357/2014)
16 05 04*	plyny v tlakových nádobách (vrátane halónov) obsahujúce nebezpečné látky	Nebezpečné

Typ odpadu (Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1357/2014):

HP3 Horľavý, HP5 Toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický, HP6 Akútna toxicita, HP4 Dráždivý - spôsobujúci podráždenie kože a poškodenie oka

Riadenie reziduálnych stôp (odstránenie a valorizácia):

Poradíte sa s firmou oprávnenou na využitie a likvidáciu odpadu v súlade s prílohami 1 a 2 (smernica 2008/98/ES). Podľa pokynov z 15.januára (2014/955/EÚ), ak bolo balenie v priamom kontakte s výrobkom, bude ním zaobchádzať rovnakým spôsobom ako so samotným produktom, inak bude považovaný za nebezpečný odpad. Neodporúča sa vypúšťanie do vodných tokov. Pozrite časť 6.2.

Právne nariadenia o manipulácii s reziduálnymi stopami:

V súlade s Dodatkom II Nariadenia (CE) č. 1907/2006 (REACH) sa uvádzajú európske alebo národné nariadenia súvisiace s manipuláciou reziduálnych stôp.

Európska legislatíva: Smernica 2008/98/CE, 2014/955/EÚ, Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1357/2014

Slovenská republika legislatíva: Zákon č. 79/2015 Z. z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

Cestná preprava nebezpečného tovaru:

S aplikovaním ADR 2023 a RID 2023:

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

LAKIER TERMICZNY 650° SREBRNY - TEPELNÝ SPREJ 650C

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE (pokračuje)



- 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo:** UN1950
- 14.2 Správne expedičné označenie OSN:** AEROSOLS
- 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:** 2
- Etikety:** 2.1
- 14.4 Obalová skupina:** N/A
- 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:** Nie
- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**
- Špeciálne nariadenia: 190, 327, 344, 625
- Kód pre obmedzenia v tuneloch: D
- Fyzikálno chemické vlastnosti: pozri oddiel 9
- LQ: 1 L
- 14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:** Nerelevantné

Národná preprava nebezpečného tovaru:

Podľa IMDG 41-22:



- 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo:** UN1950
- 14.2 Správne expedičné označenie OSN:** AEROSOLS
- 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:** 2
- Etikety:** 2.1
- 14.4 Obalová skupina:** N/A
- 14.5 Zneškodňujúca moria:** Nie
- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**
- Špeciálne nariadenia: 63, 959, 190, 277, 327, 344
- Kódy EmS: F-D, S-U
- Fyzikálno chemické vlastnosti: pozri oddiel 9
- LQ: 1 L
- Segregačná skupina: Nerelevantné
- 14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:** Nerelevantné

Letecká preprava nebezpečného materiálu:

Podľa IATA/ICAO 2024:



- 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo:** UN1950
- 14.2 Správne expedičné označenie OSN:** AEROSOLS
- 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:** 2
- Etikety:** 2.1
- 14.4 Obalová skupina:** N/A
- 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:** Nie
- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**
- Fyzikálno chemické vlastnosti: pozri oddiel 9
- 14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:** Nerelevantné

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

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

- článok 95, NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) č. 528/2012: Nerelevantné
- Látky vhodné na autorizáciu v Nariadení (CE) 1907/2006 (REACH): Nerelevantné
- Látky zahrnuté v Prílohe XIV zoznamu REACH (Zoznam povolených látok) a dátum spotreby: Nerelevantné
- Nariadenie (CE) 1005/2009 o lákach, ktoré narušujú ozónovú vrstvu: Nerelevantné
- NARIADENIE (EÚ) č. 649/2012 súvisiace s vývozom a dovozom nebezpečných chemických výrobkov: Nerelevantné

Seveso III:

Sekcia	Opis	požiadaviek nižšej úrovne	požiadaviek vyššej úrovne
P3a	HORLAVÉ AEROSÓLY	150	500

Obmedzenia pre uvedenie na trh a používanie určitých nebezpečných látok a zmesí (Dodatok XVII Nariadenia REACH, etc...):

Nariadenie (EÚ) 2019/1148 o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní: Obsahuje acetón. Produkt odpovedá podmienkam článku 9. Z rozsahu pôsobnosti tohto nariadenia by sa však mali vylúčiť výrobky, ktoré obsahujú prekursor výbušnín len v takom malom množstve a v takých zložitých zmesiach, ktoré spôsobujú, že extrakcia prekursorov výbušnín je technicky extrémne ťažká.

Nesmú byť použité:

- v dekoratívnych výrobkoch určených na vytváranie svetla alebo farebných efektov na základe rozdielných fáz, napríklad v dekoratívnych lampách a popolníkoch,
- v trikových a žartovných predmetoch,
- v hrách pre jedného alebo viacerých účastníkov ani v žiadnom výrobku určenom na tento účel, a to ani v prípade, že sa tento vyznačuje dekoratívnymi prvkami.

Osobitné nariadenia v oblasti ochrany osôb a životného prostredia:

Odporúča sa požiť informáciu uvedenú v tomto registri s údajmi o bezpečnosti ako vstupné údaje pre hodnotenie miestnych rizikových podmienok, s cieľom zaviesť opatrenia potrebné na prevenciu rizík pri manipulácii, používaní, skladovaní a odstraňovaní tohto výrobku.

Iné nariadenia:

Zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v znení neskorších predpisov

Zákon č. 79/2015 Z. z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:

Dodávateľ nevykonával hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Nariadenia aplikovateľné pre register s údajmi o bezpečnosti:

Tento register s údajmi o bezpečnosti bol vypracovaný v súlade s DODATKOM II-Návod na vypracovanie Registra s údajmi o bezpečnosti Nariadenia (CE) č. 1907/2006 (NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878)

Zmeny súvisiace s predchádzajúcou bezpečnostnou kartou, ktorá sa týka spôsobu riadenia rizík. :

Nerelevantné

Úryvky z legislatívy v časti 2:

H222: Mimoriadne horľavý aerosól.

H315: Dráždi kožu.

H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H336: Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H373: Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

H229: Nádobu je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

Úryvky z legislatívy v časti 3:

Označené vety sa nevzťahujú na produkt ako taký, sú len informatívny názov a odvolávajú sa na jednotlivé zložky, ktoré sú uvedené v 3. časti

Nariadenie č. 1272/2008 (CLP):

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



LAKIER TERMICZNY 650° SREBRNY - TEPELNÝ SPREJ 650C

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE (pokračuje)

Acute Tox. 3: H301+H311+H331 - Toxický pri požití, styku s kožou alebo pri vdýchnutí.
Acute Tox. 4: H302 - Škodlivý po požití.
Acute Tox. 4: H312+H332 - Zdraviu škodlivý pri styku s kožou alebo pri vdýchnutí.
Acute Tox. 4: H332 - Škodlivý pri vdýchnutí.
Aquatic Chronic 3: H412 - Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
Asp. Tox. 1: H304 - Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
Eye Dam. 1: H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí.
Eye Irrit. 2: H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Flam. Gas 1A: H220 - Mimoriadne horľavý plyn.
Flam. Liq. 2: H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary.
Flam. Liq. 3: H226 - Horľavá kvapalina a pary.
Press. Gas: H280 - Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
Skin Irrit. 2: H315 - Dráždi kožu.
STOT RE 2: H373 - Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii (Orálne).
STOT RE 2: H373 - Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
STOT SE 1: H370 - Spôsobuje poškodenie orgánov.
STOT SE 3: H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
STOT SE 3: H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Klasifikačný postup:

Aerosol 1: Spôsob výpočtu
Skin Irrit. 2: Spôsob výpočtu
Eye Irrit. 2: Spôsob výpočtu
STOT SE 3: Spôsob výpočtu
STOT RE 2: Spôsob výpočtu
Aerosol 1: Spôsob výpočtu

Odporúčania v súvislosti so školením :

Odporúča sa poskytnúť minimálne školenie v oblasti pracovného rizika zamestnancom, ktorí budú manipulovať s týmto výrobkom, s cieľom uľahčiť pochopenie a interpretáciu tohto registra s údajmi o bezpečnosti ako aj údajov na etiketách výrobku.

Hlavná literatúra :

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Skratky :

ADR: Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru
IMDG: Medzinárodný lodný kód tovaru
IATA: Medzinárodná asociácia leteckej dopravy
ICAO: Medzinárodná organizácia civilného letectva
COD: Chemická požiadavka pre kyslík
BOD5: Biologická požiadavka pre kyslík o 5 dní
BCF: faktor biokoncentrácie
DL50: smrteľná dávka 50
CL50: smrteľná koncentrácia 50
EC50: účinná koncentrácia 50
Log POW: logaritmičný podielový koeficient okatonvoda
Koc: podielový koeficient organického uhlíka
UFI: jednoznačný identifikátor zloženia
IARC: Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

Informácia obsiahnutá v tejto Karte bezpečnostných údajov je založená na zdrojoch, technických poznatkoch a platnej legislatíve na európskej a národnej úrovni, pričom nie je možné zaručiť jej presnosť. Túto informáciu nie je možné považovať za záruku vlastností výrobku, je to len opis týkajúci sa požiadaviek v oblasti bezpečnosti. Metodológia a podmienky práce používateľov výrobku sú mimo našej kontroly a poznatkov, a tak používateľ nesie zodpovednosť za prijatie potrebných opatrení v rámci súčasnej legislatívy týkajúcej sa manipulácie, skladovania, používania a odstraňovania výrobkov. Informácia v tomto zázname o bezpečnosti sa vzťahuje len na tento výrobok, ktorý nesmie byť použitý na iné ako uvedené účely.

- KONIEC ZÁZNAMU O BEZPEČNOSTI -