



ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku:** K35
Jiné prostředky identifikace:
UFI: 94P0-E02P-P00E-JM9H
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**
Vhodné užití: Tužidlo povrchové úpravy. Výhradně pro profesionální uživatele/průmyslové využití.
Nedoporučené užití: Veškeré další použití neupřesněné v této kapitole ani v kapitole 7.3
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
Roberlo S.A.U.
Ctra. Nacional II, Km. 706,5
17457 Riudellots de la Selva - Girona - España
Tel.: +34 972 478060 (8:00-12:45 / 14:15-17:30 h) ROBERLO (España) (GMT +1:00) - Fax: +34972477394
msds@roberlo.com
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** +420 224 919 293 / +420 224 915 402

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**
Nařízení č. 1272/2008 (CLP):
Klasifikace tohoto výrobku byl provedena podle Nařízení č.1272/2008 (CLP).
Acute Tox. 4: Akutní toxicita - inhalační, Kategorie 4, H332
Aquatic Chronic 3: Chronické nebezpečí pro vodní prostředí, Kategorie 3, H412
Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny, Kategorie 3, H226
Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže, Kategorie 1, H317
STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány: může způsobit ospalost a závratě (jednorázová expozice), Kategorie 3, H336
STOT SE 3: Toxicita pro dýchací cesty (jednorázová expozice), Kategorie 3, H335
- 2.2 Prvky označení:**
Nařízení č. 1272/2008 (CLP):
Varování

Standardní věty o nebezpečnosti:
H226 - Hořlavá kapalina a páry.
H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H332 - Zdraví škodlivý při vdechování.
H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.
H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Pokyny pro bezpečné zacházení:
P210: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P280: Používejte ochranné rukavice/obličejový štít/ochranný oděv/ochranné pracovní pomůcky/ochranná obuv.
P302+P352: PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P304+P340: PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P370+P378: V případě požáru: K uhašení použijte práškový hasicí přístroj ABC.
P501: Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými právními předpisy pro třídění odpadu resp. zbytkovými obaly.
Doplňující informace:
EUH066: Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH204: Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.
Látky, které přispívají ke klasifikaci:
Hexamethylenový diisokyanát, oligomery (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O); N-butyl-acetát; 2-methoxy-1-methylethyl-acetát;
Hydrocarbons, C9, aromatics
UFI: 94P0-E02P-P00E-JM9H
- 2.3 Další nebezpečnost:**



ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI (pokračování)

Výrobek nesplňuje kritéria PBT/vPvB
Výrobek nenaplnuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky:

Netýká se

3.2 Směsi:

Chemický popis: Polyizokyanát

Složky:

V souladu s Dodatkem II Nařízení (ES) č.1907/2006 (bod 3), výrobek se skládá z:

Identifikace	Chemický název/klasifikace		Koncentrace
CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8 Index: Netýká se REACH: 01-2119485796-17-XXXX	Hexamethylenový diisokyanát, oligomery (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)⁽¹⁾	Autoklasifikace	50 - <75 %
	Nařízení č. 1272/2008	Acute Tox. 4: H332; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Varování	
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	N-butyl-acetát⁽¹⁾	ATP CLP00	10 - <25 %
	Nařízení č. 1272/2008	Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Varování	
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH: 01-2119475791-29-XXXX	2-methoxy-1-methylethyl-acetát⁽¹⁾	Autoklasifikace	5 - <10 %
	Nařízení č. 1272/2008	Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Varování	
CAS: 64742-95-6 EC: Netýká se Index: Netýká se REACH: Netýká se	Hydrocarbons, C9, aromatics⁽¹⁾	Autoklasifikace	2,5 - <5 %
	Nařízení č. 1272/2008	Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336; EUH066 - Nebezpečí	

⁽¹⁾ Látka představuje riziko pro zdraví nebo životní prostředí dle kritérií stanovených v nařízení (ES) č 2020/878

Ohledně dalších informací týkajících se nebezpečnosti látek viz oddíly 11, 12 a 16.

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci:

Po vystavení se mohou projevit příznaky otravy, proto v případě pochybností, po přímém působení chemického výrobku nebo při přetrvávající nevolnosti, vyhledejte lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

Vdechnutím:

Přemístěte postiženého z nebezpečného prostředí na čerstvý vzduch a nechte ho odpočívat. V závažných případech, jako je srdeční zástava, proveďte umělé dýchání (dýchání z úst do úst, masáž srdce, přívod kyslíku, atd.) a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Stykem s pokožkou:

Svlékněte kontaminovaný oděv a obuv, opláchněte kůži nebo, je-li to potřeba, osprchujte postiženého dostatečným množstvím studené vody a použijte neutrální mýdlo. V závažných případech vyhledejte lékaře. Způsobí-li směs popáleniny nebo omrzliny, nesvlékejte oděv přilepený na kůži. Mohlo by dojít ke zhoršení zranění. Vytvoří-li se na kůži puchýřky, nikdy je nepropichujte, neboť by se zvýšilo riziko infekce.

Zasažením očí:

Oči důkladně vyplachujte vlažnou vodou alespoň 15 minut. Zabráňte, aby si postižený třel oči nebo je zavřel. Jestliže postižená osoba používá kontaktní čočky: odstraňte je, nejsou-li přilepené k očím, jinak by mohlo dojít k dalšímu poškození očí. Poté v každém případě vyhledejte co nejdříve lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

Vstřebáním/vdechnutím:

Nevyvolávejte zvracení, pokud k němu dojde, udržujte hlavu směrem nahoru, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků. Nechte postiženou osobu odpočívat. Vypláchněte ústa a hrdlo, neboť mohlo dojít k jejich poškození při požití výrobku. Podejte aktivní uhlí

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Akutní a opožděné účinky jsou uvedeny v oddílech 2 a 11.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC (pokračování)

Irelevantní

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva:**Vhodná hasiva:**

Přednostně použijte víceúčelový práškový hasicí přístroj (prášek typu ABC), popřípadě použijte pěnový hasicí přístroj nebo oxid uhličitý (CO₂).

Nevhodná hasiva:

NEDOPORUČUJE SE hasit vodou.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Při spalování nebo tepelném rozkladu vznikají reaktivní vedlejší produkty, které mohou být vysoce jedovaté, a proto mohou způsobit vážná zdravotní rizika.

5.3 Pokyny pro hasiče:

V závislosti na velikosti požáru může být nezbytné použití ochranného oděvu a individuálního dýchacího přístroje. Musí být dostupná základní nouzová zařízení a prostředky (protipožární deky, přenosná lékárnička,...) v souladu se směrnicí 89/654/EC.

Doplňkové pokyny:

Jednejte v souladu s vnitřními požárními a bezpečnostními předpisy a informačním letákem o postupu při haváriích a jiných mimořádných událostech. Odstraňte všechny zdroje požáru. V případě požáru ochlazujte kontejnery a cisterny s výrobky náchylnými na vznícení, výbuch nebo BLEVE v důsledku vysokých teplot. Obaly od výrobků používaných k uhašení požáru neházejte do vodního prostředí.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:**Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:**

Izolujte praskliny, nepředstavuje-li to další riziko pro osoby vykonávající tuto činnost. Vykliďte prostor a osoby bez ochranných pomůcek nevpuštějte dovnitř. Vzhledem k možnému kontaktu s rozlitém materiálem je nutné použít osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Především zabraňte vytváření hořlavých směsí pára-vzduch, a to buď větráním nebo použitím inertního činidla. Odstraňte všechny zdroje požáru. Odstraňte elektrostatické náboje propojením všech vodivých povrchů, na kterých se může statická elektřina vytvářet, za současného uzemnění soustavy.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze:

Viz oddíl 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Za každou cenu zabraňte jakémukoliv úniku do vodního prostředí. Absorbované látky skladujte v hermeticky uzavřených nádobách. Uvědomte příslušný úřad v případě, že je působení vystavena široká veřejnost nebo životní prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Doporučuje se:

Absorbujte uniklou tekutinu pomocí písku nebo inertního absorpčního prostředku a uložte na bezpečném místě. Neabsorbujte pomocí pilin ani jiných hořlavých absorpčních materiálů. V případě jakýchkoliv pochybností souvisejících s likvidací se podívejte na oddíl 13.

6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Viz oddíly 8 a 13.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

A.- Celková bezpečnostní opatření

Dodržujte platné právní předpisy v oblasti prevence pracovních rizik. Skladujte nádoby hermeticky uzavřené. Kontrolujte uniklé látky a odpad, bezpečně je likvidujte (viz oddíl 6). Zabraňte úniku výrobku z nádoby. Udržujte pořádek a čistotu na pracovišti, kde se manipuluje s nebezpečnými výrobky.

B.- Technická doporučení pro předcházení požárů a výbuchů

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE



ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ (pokračování)

S výrobkem manipulujte na dobře větraných místech, nejlépe pomocí místního odsávání. Řádně kontrolujte zdroje vznícení (mobilní telefony, jiskry,...) a při čištění větrejte. Zabraňte tvoření nebezpečných výparů uvnitř nádob, v rámci možnosti aplikujte inertní systémy. Pro zabránění vzniku elektrostatických nábojů: manipulujte s výrobkem při nízké rychlosti, zajistěte dokonalé propojení, používejte vždy uzemnění, nepoužívejte pracovní oděv z akrylových vláken, dávejte přednost bavlněnému oděvu a vodivé obuvi. Řiďte se základními bezpečnostními požadavky pro vybavení a systémy definovaných dle směrnice 2014/34/EU (ATEX 100) a minimálními požadavky pro zajištění bezpečnosti a zdraví zaměstnanců při práci podle vybraných kritérií směrnice 1999/92/EC (ATEX 137). Pro podmínky a materiály, kterým je potřeba se vyhnout, se podívejte na oddíl 10.

C.- Technická doporučení pro předcházení ergonomických a toxikologických rizik

Při manipulaci s výrobkem nejezte ani nepijte, poté si umyjte ruce pomocí vhodných čistících prostředků.

D.- Technická doporučení pro předcházení ekologických rizik

Vzhledem k nebezpečnosti tohoto výrobku pro životní prostředí se doporučuje manipulovat s výrobkem v oblasti s kontrolními kontaminačními bariérami pro případ úniku a mít v blízkosti k dispozici absorpční materiál.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:

A.- Technická opatření pro skladování

Min. teplota: 5 °C

Max. teplota: 30 °C

B.- Všeobecné podmínky pro skladování

Vyloučit zdroje tepla, záření, statické elektřiny a styk s potravinami. Více dodatečných informací viz bod 10.5

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:

Kromě již specifikovaných pokynů není nutné realizovat žádné zvláštní doporučení ohledně použití tohoto výrobku.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry:

Látky, jejichž mezní expoziční hodnoty je třeba kontrolovat v rámci pracovního prostředí:

Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.:

Identifikace	Limitní hodnoty expozice na pracovišti		
N-butyl-acetát CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	PEL	196,65 ppm	950 mg/m ³
	NPK-P	248,4 ppm	1200 mg/m ³
2-methoxy-1-methylethyl-acetát CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	PEL	49,14 ppm	270 mg/m ³
	NPK-P	100,1 ppm	550 mg/m ³
Hydrocarbons, C9, aromatics CAS: 64742-95-6 EC: Netýká se	PEL		200 mg/m ³
	NPK-P		1000 mg/m ³

DNEL (Pracovníci):

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
Hexamethylenový diisokyanát, oligomery (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	1 mg/m ³	Irelevantní	0,5 mg/m ³
N-butyl-acetát CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	11 mg/kg	Irelevantní	11 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	600 mg/m ³	600 mg/m ³	300 mg/m ³	300 mg/m ³
2-methoxy-1-methylethyl-acetát CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	796 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	550 mg/m ³	275 mg/m ³	Irelevantní
Hydrocarbons, C9, aromatics CAS: 64742-95-6 EC: Netýká se	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	25 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	150 mg/m ³	Irelevantní

DNEL (Široká veřejnost):

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (pokračování)

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
N-butyl-acetát CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Orálně	2 mg/kg	Irelevantní	2 mg/kg	Irelevantní
	Dermálně	6 mg/kg	Irelevantní	6 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	300 mg/m ³	300 mg/m ³	35,7 mg/m ³	35,7 mg/m ³
2-methoxy-1-methylethyl-acetát CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	36 mg/kg	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	320 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	33 mg/m ³	33 mg/m ³
Hydrocarbons, C9, aromatics CAS: 64742-95-6 EC: Netýká se	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	11 mg/kg	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	11 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	32 mg/m ³	Irelevantní

PNEC:

Identifikace					
Hexamethylenový diisokyanát, oligomery (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	STP	88 mg/L	Čerstvá voda		0,127 mg/L
	Zemina	53183 mg/kg	Mořské vody		0,013 mg/L
	Přerušované	1,27 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)		266701 mg/kg
	Orálně	Irelevantní	Sedimenty (Mořské vody)		26670 mg/kg
N-butyl-acetát CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	STP	35,6 mg/L	Čerstvá voda		0,18 mg/L
	Zemina	0,09 mg/kg	Mořské vody		0,018 mg/L
	Přerušované	0,36 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)		0,981 mg/kg
	Orálně	Irelevantní	Sedimenty (Mořské vody)		0,098 mg/kg
2-methoxy-1-methylethyl-acetát CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	STP	100 mg/L	Čerstvá voda		0,635 mg/L
	Zemina	0,29 mg/kg	Mořské vody		0,064 mg/L
	Přerušované	6,35 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)		3,29 mg/kg
	Orálně	Irelevantní	Sedimenty (Mořské vody)		0,329 mg/kg

8.2 Omezování expozice:

A.- Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Jako preventivní opatření je doporučováno používat základní osobní ochranné prostředky s označením "CE" v souladu se Rady (EU) 2016/425. Pro více informací o osobních ochranných prostředcích (skladování, používání, čištění, údržba, typ ochrany,...) se podívejte do informačního letáku, který Vám poskytne výrobce. Další informace naleznete v bodě 7.1. Informace obsažené v tomto bodě představují doporučení vyžadující upřesnění ohledně preventivních pracovních rizik vzhledem k tomu, že není známo, jestli má společnost k dispozici doplňková opatření.

B.- Ochrana dýchacích cest

Piktogram	OOPP	Označení	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana dýchacích cest	Autofiltrální maska proti plynům a parám	 CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Nahradíte zaznamenáte-li zápach nebo chuť kontaminačního prostředku uvnitř masky nebo obličejové ochrany. Má-li kontaminant špatné signální vlastnosti, doporučuje se použití izolačních zařízení.

C.- Speciální ochrana rukou

Piktogram	OOPP	Označení	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana rukou	Chemické ochranné rukavice na vícere použití	 CAT III	EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	Doba použitelnosti (Breakthrough Time) stanovena výrobcem musí být vyšší než doba používání produktu. Nepoužívejte ochranné krémy po kontaktu produktu s kůží.

Vzhledem k tomu, že produkt je směsí různých materiálů, odolnost materiálu rukavic nelze předem spolehlivě vypočítat, a proto musí být před aplikací zkontrolovány.

D.- Ochrana zraku a obličeje



ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (pokračování)

Piktogram	OOPP	Označení	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana obličeje	Obličejová maska		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Čistěte každý den a pravidelně dezinfikujte v souladu s pokyny výrobce.

E.- Ochrana těla

Piktogram	OOPP	Označení	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana těla	Ochranný oděv proti chemickému nebezpečí, antistatický a voděodolný		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	Exkluzivní používání v práci. Čistěte pravidelně v souladu s pokyny výrobce.
 Povinná ochrana nohou	Bezpečnostní obuv proti chemickému nebezpečí, s antistatickými vlastnostmi, odolná vůči teplotě		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Nahrad'te boty, pokud si všimnete jakýchkoliv známek poškození.

F.- Doplňková nouzová opatření

Nouzová opatření	Normy	Nouzová opatření	Normy
 Dekontaminační sprcha	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Oční sprcha	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Omezování expozice životního prostředí:

Podle veřejných právních předpisů o ochraně životního prostředí se doporučuje zabránit úniku výrobku nebo zahazení jeho obalu do životního prostředí. Více informací v bodě 7.1.D.

Těkavé organické látky:

Na základě směrnice 2010/75/EU má tento výrobek následující charakteristiku:

Celkový obsah VOC (dodáno):	32,7 % hmotnostních
Obsah VOC při 20 °C:	349 kg/m ³ (349 g/L)
Průměrný počet atomů uhlíku:	6,36
Průměrná molekulární hmotnost:	121,35 g/mol

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Ohledně doplňujících informací viz technický list/ technické údaje výrobku.

Fyzický vzhled:

Skupenství při 20 °C:	Kapalina
Vzhled:	Kapalný
Barva:	Bezbarvá
Zápach:	Charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	Irelevantní *

Těkavost:

Teplota varu při atmosférickém tlaku:	126 - 255 °C
Tlak páry při 20 °C:	890 Pa
Tlak páry při 50 °C:	4531,11 Pa (4,53 kPa)
Rychlost odpařování při 20 °C:	Irelevantní *

*Netýká se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikovosti.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE



ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračování)

Charakteristika produktu:

Hustota při 20 °C:	1068 kg/m ³
Relativní hustota při 20 °C:	1,07
Dynamická viskozita při 20 °C:	113 cP
Kinematická viskozita při 20 °C:	2863,32 mm ² /s
Kinematická viskozita při 40 °C:	>20,5 mm ² /s
Koncentrace:	Irelevantní *
pH:	Irelevantní *
Hustota páry při 20 °C:	Irelevantní *
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 20 °C:	Irelevantní *
Rozpustnost ve vodě při 20 °C:	Irelevantní *
Rozpustnost:	Nemísitelný
Teplota rozkladu:	Irelevantní *
Bod tání/mrznutí:	Irelevantní *

Hořlavost:

Bod vzplanutí:	32 °C
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Irelevantní *
Teplota samovznícení:	315 °C
Dolní mez hořlavosti:	Neurčený
Horní mez hořlavosti:	Neurčený

Charakteristiky částic:

Medián ekvivalentního průměru:	Netýká se
--------------------------------	-----------

9.2 Další informace:

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:

Výbušné vlastnosti:	Irelevantní *
Oxidační vlastnosti:	Irelevantní *
Látky a směsi korozivní pro kovy:	Irelevantní *
Spalné teplo:	Irelevantní *
Aerosoly-celkový (hmotnostní) procentní podíl hořlavých složek:	Irelevantní *

Další charakteristiky bezpečnosti:

Povrchové napětí při 20 °C:	Irelevantní *
Index lomu:	Irelevantní *

*Netýká se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikovosti.

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita:

Nepředpokládají se nebezpečné reakce, pokud budou splněny technické instrukce pro skladování chemických látek. Viz oddíl 7.

10.2 Chemická stabilita:

Chemicky stabilní za dodržení stanovených podmínek pro skladování, manipulaci a používání.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Při dodržení stanovených podmínek se nepředpokládají nebezpečné reakce, které by mohly vyvolat tlak nebo nadměrné teploty.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Používat a skladovat při teplotě prostředí:

Náraz a tření	Styk se vzduchem	Zahřívání	Sluneční svit	Vlhkost
Není aplikovatelné	Není aplikovatelné	Nebezpečí vznícení	Zabraňte přímému kontaktu	Není aplikovatelné

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA (pokračování)

10.5 Neslučitelné materiály:

Kyseliny	Voda	Oxidující látky	Hořlavé látky	Další
Vyhnete se silným kyselinám	Není aplikovatelné	Zabraňte přímému kontaktu	Není aplikovatelné	Vyhnete se louhům nebo silným zásadám.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Viz body 10.3, 10.4 a 10.5 ohledně seznámení se s rozkladnými produkty. V závislosti na podmínkách rozkladu, se v jejím důsledku mohou uvolnit komplexní sloučeniny chemických látek: Oxid uhličitý (CO₂), oxid uhelnatý a další organické sloučeniny.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008:

O směsi nejsou k dispozici žádné experimentální údaje týkající se jejich toxikologických vlastností.

Nebezpečné účinky na lidské zdraví:

V případě opakovaného dlouhodobého vystavení nebo při koncentracích překračujících stanovené limity pro průmyslové použití mohou vznikat zdraví poškozující účinky podle způsobu expozice:

A- Požití (akutní účinek):

- Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné při požití. Více informací v oddílu 3.
- Žíravost/dráždivost: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

B- Inhalačně (akutní účinek):

- Akutní toxicita: Vystavení vysokým koncentracím může vést k selhání centrálního nervového systému, může způsobit bolest hlavy, závrať, nevolnost, zvracení, zmatenost a ve vážných případech i ztrátu koncentrace.
- Žíravost/dráždivost: Způsobuje podráždění dýchacích cest, které je obvykle dočasné a omezené pouze na horní cesty dýchací.

C- Styk s pokožkou a očima (akutní účinek):

- Kontakt s kůží: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek neobsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při kontaktu s pokožkou. Více informací v oddílu 3.
- Kontakt s očima: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

D- Účinky CMR (karcinogenní, mutagenní a toxické pro reprodukci):

- Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné se zmíněnými účinky. Více informací v oddílu 3.
- Mutagenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.
- Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

E- Senzibilizace:

- Vdechování: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné, způsobující přecitlivělost. Více informací v oddílu 3.
- Kůže: Dlouhotrvající kontakt s pokožkou může způsobit kontaktní alergickou dermatitidu.

F- Toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici (STOT SE):

Způsobuje podráždění dýchacích cest, které je obvykle dočasné a omezené pouze na horní cesty dýchací.

G- Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici (STOT RE):

- Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici (STOT RE): Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.
- Pokožka: Opakované vystavení může způsobit vysušení nebo popraskání pokožky

H- Riziko vdechnutím:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

Další informace:

Irelevantní

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

Specifické toxikologické informace o látkách:

Identifikace	Akutní toxicita		Organismus
N-butyl-acetát CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	LD50 orálně	12789 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	14112 mg/kg	Králík
	LC50 inhalačně	23,4 mg/L (4 h)	Krysa
Hexamethylenový diisokyanát, oligomery (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	LD50 orálně	2660 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalačně	11 mg/L (ATEi)	
Hydrocarbons, C9, aromatics CAS: 64742-95-6 EC: Netýká se	LD50 orálně	>2000 mg/kg	
	LD50 dermálně	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalačně	>20 mg/L	
2-methoxy-1-methylethyl-acetát CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LD50 orálně	8532 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	>5000 mg/kg	Krysa
	LC50 inhalačně	30 mg/L (4 h)	Krysa

11.2 Informace o další nebezpečnosti:

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek nenaplnuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.

Další informace

Irelevantní

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Nejsou k dispozici experimentální údaje ohledně směsi a jejích ekotoxikologických vlastností.

12.1 Toxicita:

Akutní toxicita:

Identifikace	Koncentrace		Druh	Organismus
Hexamethylenový diisokyanát, oligomery (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	LC50	Irelevantní		
	EC50	Irelevantní		
	EC50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Mořská řasa
N-butyl-acetát CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	LC50	Irelevantní		
	EC50	Irelevantní		
	EC50	675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Mořská řasa



ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

Identifikace	Koncentrace		Druh	Organismus
2-methoxy-1-methylethyl-acetát CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LC50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Korýš
	EC50	Irelevantní		
Hydrocarbons, C9, aromatics CAS: 64742-95-6 EC: Netýká se	LC50	>1 - 10 (96 h)		Ryba
	EC50	>1 - 10 (48 h)		Korýš
	EC50	>1 - 10 (72 h)		Mořská řasa

Chronická toxicita:

Identifikace	Koncentrace		Druh	Organismus
N-butyl-acetát CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	NOEC	Irelevantní		
	NOEC	23,2 mg/L	Daphnia magna	Korýš
2-methoxy-1-methylethyl-acetát CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	NOEC	47,5 mg/L	Oryzias latipes	Ryba
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Korýš

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Identifikace	Odbouratelnost		Biodegradabilita	
N-butyl-acetát CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BSK5	Irelevantní	Koncentrace	Irelevantní
	CSK	Irelevantní	Období	5 dnů
	BSK5/CSK	Irelevantní	% biologicky odbouratelné	84 %
2-methoxy-1-methylethyl-acetát CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BSK5	Irelevantní	Koncentrace	785 mg/L
	CSK	Irelevantní	Období	8 dnů
	BSK5/CSK	Irelevantní	% biologicky odbouratelné	100 %

12.3 Bioakumulační potenciál:

Identifikace	Bioakumulační potenciál	
N-butyl-acetát CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BCF	4
	Log POW	1,78
	Potenciál	Nízký
2-methoxy-1-methylethyl-acetát CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BCF	1
	Log POW	0,43
	Potenciál	Nízký

12.4 Mobilita v půdě:

Identifikace	Absorpce nebo desorpce		Těkavost	
N-butyl-acetát CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Koc	Irelevantní	Henry	Irelevantní
	Závěr	Irelevantní	Suché půdy	Irelevantní
	Povrchové napětí	2,478E-2 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Irelevantní

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE



ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

Výrobek nesplňuje kritéria PBT/vPvB

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Výrobek nenaplnuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.

12.7 Jiné nepříznivé účinky:

Nejsou popsány

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady:

Kód	Popis	Druh odpadu (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014)
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	Nebezpečí

Typ rezidua (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014):

HP14 Ekotoxický, HP3 Hořlavé, HP5 Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí, HP6 Akutní toxicita, HP13 Senzibilizující

Nakládání s odpady (likvidace a zhodnocení):

Poradit se s příslušným autorizovaným orgánem pro recyklaci odpadů a nakládání s nimi Přílohy 1 a Přílohy 2 (směrnice 2008/98/ES). V souladu se články 15 01 (2014/955/EU) v případě, že by došlo k přímému kontaktu obalu s výrobkem, se bude s takovým obalem zacházet jako se samotným výrobkem, v opačném případě se s ním nebude zacházet jako s nebezpečným odpadem. Nedoporučujeme vylévání do vodních toků. Viz pododdíl 6.2.

Právní předpisy ohledně zacházení s odpady:

V souladu s Dodatkem II Nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH) se přejímají předpisy společenství nebo národní předpisy týkající se nakládání s odpady.

Legislativa společenství: Směrnice 2008/98/ES, 2014/955/EU, Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014 Právní předpisy ČR: Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Katalog odpadů Vyhláška č. 8/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU

Pozemní přeprava nebezpečných výrobků:

Na základě ADR 2021 a RID 2021



- 14.1 UN číslo nebo ID číslo:** UN1263
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 3
- Štítky:** 3
- 14.4 Obalová skupina:** III
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Ne
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**
- Zvláštní dispozice: 163, 367, 650
- Kód omezení pro tunely: D/E
- Chemicko-fyzikální vlastnosti: viz bod 9
- Limitovaná množství: 5 L
- 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:** Irelevantní

Námořní přeprava nebezpečného zboží:

Na základě IMDG 40-20



ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU (pokračování)



- 14.1 UN číslo nebo ID číslo:** UN1263
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3
Štítky: 3
14.4 Obalová skupina: III
14.5 Znečišťující moňe: Ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele
Zvláštní dispozice: 163, 223, 955, 367
Kódy EmS: F-E, S-E
Chemicko-fyzikální vlastnosti: viz bod 9
Limitovaná množství: 5 L
Segregační skupina: Irelevantní
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO: Irelevantní

Letecká přeprava nebezpečného zboží:

Při uplatnění IATA/ICAO 2022:



- 14.1 UN číslo nebo ID číslo:** UN1263
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3
Štítky: 3
14.4 Obalová skupina: III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele
Chemicko-fyzikální vlastnosti: viz bod 9
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO: Irelevantní

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:

Látky podléhající schválení v Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH): Irelevantní

Látky zahrnuté v příloze XIV REACH (seznam povolení) a datum expirace: Irelevantní

Nařízení (ES) 1005/2009, ohledně látek snižujících ozónovou vrstvu: Irelevantní

Článek 95, NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 528/2012: Irelevantní

NAŘÍZENÍ (EU) č. 649/2012 ohledně vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek: Irelevantní

Seveso III:

Sekce	Popis	Požadavků pro podlimitní množství	Požadavků pro nadlimitní množství
P5c	HORLAVÉ KAPALINY	5000	50000

Omezení prodeje a použití určitých nebezpečných látek a směsí (Dodatek XVII Předpisu REACH, etc):

Nesmějí se používat:

—v ozdobných předmětech určených k vytvoření světelných nebo barevných efektů pomocí různých fází, např. v ozdobných lampách a popelnících,

—v zábavných a žertovných předmětech,

—v hrách pro jednoho nebo více účastníků nebo jakýchkoliv předmětech zamýšlených k použití jako takové, a to i k ozdobným účelům.

Zvláštní předpisy ohledně ochrany osob a životního prostředí:



ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH (pokračování)

Doporučuje se využití souhrnných informací v tomto bezpečnostním datovém listu jako jsou údaje o zadání vyhodnocení rizik místních podmínek s cílem stanovení nezbytných opatření za účelem prevence při zacházení, používání, skladování a likvidaci tohoto výrobku.

Ostatní předpisy:

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

Vyhláška č. 163/2012 Sb., o zásadách správné laboratorní praxe.

Vyhláška č. 61/2013 Sb., o rozsahu informací poskytovaných o chemických směsích, které mají některé nebezpečné vlastnosti, a o detergentech.

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Nařízení vlády č. 9/2013 Sb., nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.

Zákon č. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Vyhláška č. 180/2015 Sb., o zakázaných pracích a pracovištích

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Dodavatel neprovedl vyhodnocení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Platná legislativa pro bezpečnostní listy:

Tento bezpečnostní list byl vypracován Podle PŘÍLOHY II-Návod na vypracování Datových bezpečnostních listů podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878)

Změny týkající se datového listu a opatření správy rizik:

Irelevantní

Právní texty podle oddílu 2:

H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.

H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H332: Zdraví škodlivý při vdechování.

H226: Hořlavá kapalina a páry.

Právní texty podle oddílu 3:

Uvedené H-věty se netýkají samotného výrobku, jsou pouze informativní a odkazují na jednotlivé složky, které jsou uvedeny v oddílu 3.

Nařízení č. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H332 - Zdraví škodlivý při vdechování.

Aquatic Chronic 2: H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Asp. Tox. 1: H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Flam. Liq. 3: H226 - Hořlavá kapalina a páry.

Skin Sens. 1: H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.

STOT SE 3: H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.

STOT SE 3: H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.

Proces klasifikace:

STOT SE 3: Výpočtová metoda

STOT SE 3: Výpočtová metoda

Skin Sens. 1: Výpočtová metoda

Aquatic Chronic 3: Výpočtová metoda

Acute Tox. 4: Výpočtová metoda

Flam. Liq. 3: Výpočtová metoda

Doporučení ohledně školení:

Doporučuje se minimální školení ve věci prevence pracovních rizik, která hrozí personálu, který bude s tímto výrobkem manipulovat za účelem zhuštění a interpretace tohoto bezpečnostního listu a označování výrobku.

Základní bibliografické prameny:

<http://echa.europa.eu>

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

Zkratky:



ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE (pokračování)

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
IMDG: Mezinárodní kód nebezpečného zboží
IATA: Mezinárodní asociace leteckých dopravců
ICAO: Mezinárodní organizace pro civilní letectví
CHSK: Chemická spotřeba kyslíku BSK5: Biochemická spotřeba kyslíku během 5 dní BCF: faktor biokoncentrace
LD50: smrtelná dávka 50% zvířat
LC50: smrtelná koncentrace 50% zvířat
EC50: efektivní koncentrace 50
Log POW: logaritmičeský rozdělovací koeficient oktanol/voda
Koc: rozdělovací koeficient organický uhlík/voda
UFI: jednoznačný identifikátor složení
IARC: Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na zdrojích, technických znalostech a platné legislativě na evropské i národní úrovni a jejich přesnost nelze garantovat. Tyto informace nelze považovat za garantované vlastnosti výrobku, jedná se pouze o jejich popis ohledně požadavků na bezpečnost. Metodologie a podmínky uživatelů používajících tyto výrobky nám nejsou známy a jsou mimo náš vliv a je vždy odpovědností uživatele, aby splnil zákonné požadavky ohledně zacházení s chemickými látkami, jejich skladování, užití a odstranění. Informace v tomto bezpečnostním listu se týká výhradně uvedeného výrobku, který se nesmí použít k jiným než určeným účelům.

KONEC BEZPEČNOSTNÍHO LISTU