

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku:** Maston - METALLIC
210831-210835, 2500819-2500835
- Jiné prostředky identifikace:**
Tuotenumero/Product numbers:
210832, 2500819,
210833-EU, 210834-EU, 210835-EU, 2500832-EU, 2500833-EU, 2500834-EU, 2500835-EU, 210831-EU
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**
Vhodné užití: Barva/lak
Nedoporučené užití: Veškeré další použití neupřesněné v této kapitole ani v kapitole 7.3
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
Maston Oy
Teollisuustie 10
FI 02880 Veikkola - Finland
Tel.: +358 20 7188 580
maston@maston.fi
www.maston.fi
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2, tel.č.: +420224919293; +420224915402

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).
Aerosol 1: Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout., H229
Aerosol 1: Hořlavé aerosoly, Kategorie 1, H222
Aquatic Chronic 3: Chronické nebezpečí pro vodní prostředí, Kategorie 3, H412
Eye Irrit. 2: Podráždění očí, Kategorie 2, H319
STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány: může způsobit ospalost a závratě (jednorázová expozice), Kategorie 3, H336
- 2.2 Prvky označení:**
Nařízení č. 1272/2008 (CLP):
Nebezpečí
-  
- Standardní věty o nebezpečnosti:**
Aerosol 1: H229 - Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
Aerosol 1: H222 - Extrémně hořlavý aerosol.
Aquatic Chronic 3: H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Eye Irrit. 2: H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.
STOT SE 3: H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.
- Pokyny pro bezpečné zacházení:**
P102: Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211: Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251: Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P260: Nevdechujte aerosoly.
P410+P412: Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122°F.
- Doplňující informace:**
EUH066: Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH208: Obsahuje maleinanhydrid. Může vyvolat alergickou reakci.
- Látky, které přispívají ke klasifikaci:**
aceton (CAS: 67-64-1); N-butyl-acetát (CAS: 123-86-4); butan-2-ol (CAS: 78-92-2)
- UFI:** 5KM0-U0V9-F00U-NN4G

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI (pokračování)

2.3 Další nebezpečnost:

Výrobek nesplňuje kritéria PBT/vPvB

Výrobek nenaplnňuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky:

Netýká se

3.2 Směsi:

Chemický popis: Aerosol

Složky:

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

Identifikace	Chemický název/klasifikace		Koncentrace
CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 Index: 606-001-00-8 REACH: 01-2119471330-49-XXXX	aceton⁽¹⁾	ATP CLP00	20 - <40 %
	Nařízení č. 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Nebezpečí	
CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 Index: 601-004-00-0 REACH: 01-2119474691-32-XXXX	butan⁽¹⁾	ATP CLP00	20 - <40 %
	Nařízení č. 1272/2008	Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Nebezpečí	
CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 Index: 601-003-00-5 REACH: 01-2119486944-21-XXXX	Propan⁽¹⁾	ATP CLP00	10 - <20 %
	Nařízení č. 1272/2008	Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Nebezpečí	
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	N-butyl-acetát⁽¹⁾	ATP CLP00	5 - <10 %
	Nařízení č. 1272/2008	Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Varování	
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	Xylem⁽¹⁾	ATP CLP00	2,5 - <5 %
	Nařízení č. 1272/2008	Acute Tox. 4: H312+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Varování	
CAS: 78-92-2 EC: 201-158-5 Index: 603-004-01-3 REACH: 01-2119475146-36-XXXX	butan-2-ol⁽¹⁾	ATP CLP00	1 - <2,5 %
	Nařízení č. 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Varování	
CAS: 7440-50-8 EC: 231-159-6 Index: 029-024-00-X REACH: 01-2119480154-42-XXXX	copper powder⁽²⁾	Autoklasifikace	1 - <2,5 %
	Nařízení č. 1272/2008	Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 3: H412 - Varování	
CAS: 7440-50-8 EC: 231-159-6 Index: 029-024-00-X REACH: 01-2119480154-42-XXXX	copper powder⁽²⁾	Autoklasifikace	1 - <2,5 %
	Nařízení č. 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 2: H411 - Varování	
CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3 Index: 030-002-00-7 REACH: 01-2119467174-37-XXXX	Zinek práškový (stabilizovaný)⁽²⁾	ATP CLP00	0,2 - <0,25 %
	Nařízení č. 1272/2008	Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Varování	
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	Ethylbenzen⁽¹⁾	ATP ATP06	0,0005 - <0,05 %
	Nařízení č. 1272/2008	Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Nebezpečí	
CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6 Index: 607-096-00-9 REACH: 01-2119472428-31-XXXX	maleinanhydrid⁽²⁾	ATP ATP13	0,00005 - <0,0005 %
	Nařízení č. 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Resp. Sens. 1: H334; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1A: H317; STOT RE 1: H372; EUH071 - Nebezpečí	

⁽¹⁾ Látka uvedená dobrovolně nespĺňující žádné z kritérií stanovených v nařízení (EU) č 2020/878

⁽²⁾ Látka představuje riziko pro zdraví nebo životní prostředí dle kritérií stanovených v nařízení (ES) č 2020/878

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH (pokračování)

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

Další informace:

Identifikace		Multiplikační faktor	
copper powder CAS: 7440-50-8 EC: 231-159-6	Akutní	10	
	Chronické	1	

Identifikace	Specifický koncentrační limit
maleinanhydrid CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	% (p/p) >=0,001: Skin Sens. 1A - H317

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. Zabraňte, 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:

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:

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU (pokračování)

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. Vyklid'te 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 elektrina vytvářet, za současného uzemnění soustavy.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze:

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat. 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 nádob. Udržujte pořádek a čistotu na pracovišti, kde se manipuluje s nebezpečnými výrobky.

B.- Technická doporučení pro předcházení požárů a výbuchů

Zabraňte vypařování výrobku, protože obsahuje hořlavé látky, které mohou v přítomnosti zdrojů vznícení vytvářet hořlavé směsi páry a vzduchu. Kontrolujte zdroje vznícení (mobilní telefony, jiskry,...) a s výrobkem manipulujte při nízké rychlosti, aby se zabránilo vzniku elektrostatických nábojů. 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:	50 °C
Maximální doba:	60 měsíců

B.- Všeobecné podmínky pro skladování

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

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ (pokračování)

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		
aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	PEL	331,2 ppm	800 mg/m ³
	NPK-P	621 ppm	1500 mg/m ³
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
butan-2-ol CAS: 78-92-2 EC: 201-158-5	PEL	97,825 ppm	301 mg/m ³
	NPK-P	195 ppm	600 mg/m ³
Xylem CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	PEL	45,4 ppm	200 mg/m ³
	NPK-P	90,8 ppm	400 mg/m ³
Ethylbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	PEL	45,4 ppm	200 mg/m ³
	NPK-P	113,5 ppm	500 mg/m ³
maleinanhydrid CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	PEL	0,245 ppm	1 mg/m ³
	NPK-P	0,49 ppm	2 mg/m ³
Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-48-9 EC: 265-150-3	PEL		200 mg/m ³
	NPK-P		1000 mg/m ³
Uhlovodíky, C9, aromáty CAS: 128601-23-0 EC: 918-668-5	PEL		200 mg/m ³
	NPK-P		1000 mg/m ³
copper powder CAS: 7440-50-8 EC: 231-159-6	PEL		1 mg/m ³
	NPK-P		2 mg/m ³
copper powder CAS: 7440-50-8 EC: 231-159-6	PEL		1 mg/m ³
	NPK-P		2 mg/m ³

Biologické limitní hodnoty:

Biologické limitní hodnoty - Sbírka zákonů č. 107 / 2013

Identifikace	Limitní hodnoty	Ukazatel	Doba odběru
Xylem CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	1400 mg/g (kreatininu)	Methyl hippurová kyselina (moči)	Konec směny
Ethylbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	1500 mg/g (kreatininu)	Mandlová kyselina (moči)	Konec směny

DNEL (Pracovníci):

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	186 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	2420 mg/m ³	1210 mg/m ³	Irelevantní
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
Xylem CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	212 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	442 mg/m ³	442 mg/m ³	221 mg/m ³	221 mg/m ³
butan-2-ol CAS: 78-92-2 EC: 201-158-5	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	405 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	600 mg/m ³	Irelevantní
copper powder CAS: 7440-50-8 EC: 231-159-6	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	273 mg/kg	Irelevantní	137 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
copper powder CAS: 7440-50-8 EC: 231-159-6	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	273 mg/kg	Irelevantní	137 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

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

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
Zinek práškový (stabilizovaný) CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	83 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	5 mg/m ³	Irelevantní
Ethylbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	180 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	293 mg/m ³	77 mg/m ³	Irelevantní
maleinanhydrid CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Vdechování	0,2 mg/m ³	0,2 mg/m ³	0,081 mg/m ³	0,081 mg/m ³

DNEL (Široká veřejnost):

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	62 mg/kg	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	62 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	200 mg/m ³	Irelevantní
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
Xylem CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	12,5 mg/kg	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	125 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	260 mg/m ³	260 mg/m ³	65,3 mg/m ³	65,3 mg/m ³
butan-2-ol CAS: 78-92-2 EC: 201-158-5	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	15 mg/kg	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	203 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	213 mg/m ³	Irelevantní
copper powder CAS: 7440-50-8 EC: 231-159-6	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	0,041 mg/kg	Irelevantní
	Dermálně	273 mg/kg	Irelevantní	137 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	1 mg/m ³	Irelevantní	1 mg/m ³
copper powder CAS: 7440-50-8 EC: 231-159-6	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	0,041 mg/kg	Irelevantní
	Dermálně	273 mg/kg	Irelevantní	137 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	1 mg/m ³	Irelevantní	1 mg/m ³
Zinek práškový (stabilizovaný) CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	0,83 mg/kg	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	83 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	2,5 mg/m ³	Irelevantní
Ethylbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	1,6 mg/kg	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	15 mg/m ³	Irelevantní

PNEC:

Identifikace					
		STP		Čerstvá voda	
aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Zemina	100 mg/L			10,6 mg/L
	Přerušované	29,5 mg/kg		Mořské vody	1,06 mg/L
	Orálně	21 mg/L		Sedimenty (Čerstvá voda)	30,4 mg/kg
	Orálně	Irelevantní		Sedimenty (Mořské vody)	3,04 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	0,327 mg/L		Sedimenty (Mořské vody)	0,098 mg/kg
Xylem CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	STP	6,58 mg/L		Čerstvá voda	0,327 mg/L
	Zemina	2,31 mg/kg		Mořské vody	0,327 mg/L
	Přerušované	0,327 mg/L		Sedimenty (Čerstvá voda)	12,46 mg/kg
	Orálně	Irelevantní		Sedimenty (Mořské vody)	12,46 mg/kg

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

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

Identifikace				
butan-2-ol CAS: 78-92-2 EC: 201-158-5	STP	761 mg/L	Čerstvá voda	47,1 mg/L
	Zemina	11,58 mg/kg	Mořské vody	47,1 mg/L
	Přerušované	47,1 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	196,19 mg/kg
	Orálně	1 g/kg	Sedimenty (Mořské vody)	196,19 mg/kg
copper powder CAS: 7440-50-8 EC: 231-159-6	STP	0,23 mg/L	Čerstvá voda	0,0078 mg/L
	Zemina	65 mg/kg	Mořské vody	0,0052 mg/L
	Přerušované	Irelevantní	Sedimenty (Čerstvá voda)	87 mg/kg
	Orálně	Irelevantní	Sedimenty (Mořské vody)	676 mg/kg
copper powder CAS: 7440-50-8 EC: 231-159-6	STP	0,23 mg/L	Čerstvá voda	0,0078 mg/L
	Zemina	65 mg/kg	Mořské vody	0,0052 mg/L
	Přerušované	Irelevantní	Sedimenty (Čerstvá voda)	87 mg/kg
	Orálně	Irelevantní	Sedimenty (Mořské vody)	676 mg/kg
Zinek práškový (stabilizovaný) CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3	STP	0,1 mg/L	Čerstvá voda	0,0206 mg/L
	Zemina	106,8 mg/kg	Mořské vody	0,0061 mg/L
	Přerušované	Irelevantní	Sedimenty (Čerstvá voda)	235,6 mg/kg
	Orálně	Irelevantní	Sedimenty (Mořské vody)	121 mg/kg
Ethylbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	STP	9,6 mg/L	Čerstvá voda	0,1 mg/L
	Zemina	2,68 mg/kg	Mořské vody	0,01 mg/L
	Přerušované	0,1 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	13,7 mg/kg
	Orálně	0,02 g/kg	Sedimenty (Mořské vody)	1,37 mg/kg
maleinanhydrid CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	STP	44,6 mg/L	Čerstvá voda	0,038 mg/L
	Zemina	0,037 mg/kg	Mořské vody	0,004 mg/L
	Přerušované	0,379 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	0,296 mg/kg
	Orálně	Irelevantní	Sedimenty (Mořské vody)	0,03 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	Autofiltrační maska proti plynům, parám a částicím	 CAT III	EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Vyměňte za nový, zaznamenáte-li nárůst odporu při dýchání a/nebo zaznamenáte zápach nebo chuť kontaminantu.

C.- Speciální ochrana rukou

Piktogram	OOPP	Označení	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana rukou	Chemické ochranné rukavice (Materiál: Lineární nízkohustotní polyethylen (LLPDE), Doba penetrace: > 480 min, Tloušťka: 0,062 mm)	 CAT III	EN ISO 21420:2020	Nahradte rukavice pokud si všimnete jakýchkoliv známek poškození.

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

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

E.- Ochrana těla

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNE

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

Piktogram	OOPP	Označení	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana těla	Ochranný oděv proti chemickému nebezpečí, antistatický a voděodolný	 CAT III	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 teple	 CAT III	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 zahození 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):	85,47 % hmotnostních
Obsah VOC při 20 °C:	632,49 kg/m ³ (632,49 g/L)
Průměrný počet atomů uhlíku:	3,91
Průměrná molekulární hmotnost:	71,14 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:	Aerosol
Vzhled:	Neurčený
Barva:	V souladu s popisem na obalu
Zápach:	Neurčený
Prahová hodnota zápachu:	Irelevantní *

Těkavost:

Teplota varu při atmosférickém tlaku:	-42 - 2567 °C (pohonná hmota)
Tlak páry při 20 °C:	359970 Pa
Tlak páry při 50 °C:	729940,07 Pa (729,94 kPa)
Rychlost odpařování při 20 °C:	Irelevantní *

Charakteristika produktu:

Hustota při 20 °C:	740 kg/m ³
Relativní hustota při 20 °C:	0,74
Dynamická viskozita při 20 °C:	Irelevantní *
Kinematická viskozita při 20 °C:	Irelevantní *
Kinematická viskozita při 40 °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)

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:	Irelevantní *
Teplota rozkladu:	Irelevantní *
Bod tání/mrznutí:	Irelevantní *
Tlak obalu:	Irelevantní *
Hořlavost:	
Bod vzplanutí:	Netýká se
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Irelevantní *
Teplota samovznícení:	365 °C (pohonná hmota)
Dolní mez hořlavosti:	0,8 % Objem
Horní mez hořlavosti:	12 % Objem
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

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:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA (pokračování)

Obsahuje látky, které ke spontánnímu rozkladu vyžadují energii zvenci. Během jejich destilace, odpařování nebo jiného způsobu koncentrace vznikají výbušné peroxidy.

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, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při požití. Více informací v oddílu 3.
- Žiravost/dráždivost: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

B- Inhalačně (akutní účinek):

- Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při vdechnutí. Více informací v oddílu 3.
- Žiravost/dráždivost: Dlouhodobé vdechování výrobku způsobuje poleptání sliznic a poškozuje horní cesty dýchací.

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

- Kontakt s kůží: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při kontaktu s pokožkou. Více informací v oddílu 3.
- Kontakt s očima: Při kontaktu způsobuje poškození očí.

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.
IARC: Xylem (3); Ethylbenzen (2B); Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká, < 0.1 % EC 200-753-7 (3); Uhlovodíky, C9, aromáty (3); propan-2-ol (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, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné, způsobující přecitlivělost. Více informací v oddílu 3.
- Kůže: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné, způsobující přecitlivělost. Více informací v oddílu 3.

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

Vystavení vysokým koncentracím může vést k selhání centrálního nervového systému, může způsobit bolest hlavy, závratě, nevolnost, zvracení, zmatenost a ve vážných případech i ztrátu koncentrace.

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, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při vdechnutí. 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

Specifické toxikologické informace o látkách:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

Identifikace	Akutní toxicita		Organismus
aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	LD50 orálně	5800 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	7426 mg/kg	Králík
	LC50 inhalačně	76 mg/L (4 h)	Krysa
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
butan-2-ol CAS: 78-92-2 EC: 201-158-5	LD50 orálně	>2000 mg/kg	
	LD50 dermálně	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalačně	>20 mg/L	
Xylem CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 orálně	3523 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	1100 mg/kg	
	LC50 inhalačně	11 mg/L (ATEi)	
copper powder CAS: 7440-50-8 EC: 231-159-6	LD50 orálně	>2000 mg/kg	
	LD50 dermálně	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalačně	>5 mg/L	
copper powder CAS: 7440-50-8 EC: 231-159-6	LD50 orálně	500 mg/kg (ATEi)	
	LD50 dermálně	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalačně	>5 mg/L	
butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	LD50 orálně	>2000 mg/kg	
	LD50 dermálně	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalačně	658 mg/L (4 h)	Krysa
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	LD50 orálně	>2000 mg/kg	
	LD50 dermálně	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalačně	>5 mg/L	
Zinek práškový (stabilizovaný) CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3	LD50 orálně	>2000 mg/kg	
	LD50 dermálně	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalačně	>5 mg/L	
Ethylbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LD50 orálně	3500 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	15354 mg/kg	Králík
	LC50 inhalačně	17,2 mg/L (4 h)	Krysa
maleinanhydrid CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	LD50 orálně	1090 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalačně	>5 mg/L	

Odhadem akutní toxicity (ATE mix):

ATE mix		Látky (látek) neznámé toxicity
Orálně	33333,33 mg/kg (Výpočtová metoda)	0 %
Dermálně	24235,59 mg/kg (Výpočtová metoda)	0 %
Vdechování	242,36 mg/L (4 h) (Výpočtová metoda)	0 %

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:**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKU

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

Identifikace	Koncentrace		Druh	Organismus
aceton 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	Korýš
	EC50	3400 mg/L (48 h)	Chlorella pyrenoidosa	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
butan-2-ol CAS: 78-92-2 EC: 201-158-5	LC50	3670 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	3750 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Korýš
	EC50	95 mg/L (168 h)	Scenedesmus quadricauda	Mořská řasa
copper powder CAS: 7440-50-8 EC: 231-159-6	LC50	0,81 mg/L (96 h)	Cyprinus carpio	Ryba
	EC50	Irelevantní		
	EC50	Irelevantní		
copper powder CAS: 7440-50-8 EC: 231-159-6	LC50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Korýš
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Mořská řasa
Zinek práškový (stabilizovaný) CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3	LC50	0,31 mg/L (96 h)	N/A	Ryba
	EC50	1,22 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Korýš
	EC50	Irelevantní		
Ethylbenzen 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	Korýš
	EC50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Mořská řasa

Chronická toxicita:

Identifikace	Koncentrace		Druh	Organismus
aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	NOEC	Irelevantní		
	NOEC	2212 mg/L	Daphnia magna	Korýš
N-butyl-acetát CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	NOEC	Irelevantní		
	NOEC	23,2 mg/L	Daphnia magna	Korýš
Xylem CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Ryba
	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Korýš
Zinek práškový (stabilizovaný) CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3	NOEC	0,44 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Ryba
	NOEC	0,031 mg/L	Daphnia magna	Korýš
Ethylbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	NOEC	Irelevantní		
	NOEC	0,96 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Korýš

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Informace specifické pro látku:

Identifikace	Odbouratelnost		Biodegradabilita	
	BSK5	Irelevantní	Koncentrace	100 mg/L
aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	CSK	Irelevantní	Období	28 dnů
	BSK5/CSK	Irelevantní	% biologicky odbouratelné	96 %
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 %
Xylem CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BSK5	Irelevantní	Koncentrace	Irelevantní
	CSK	Irelevantní	Období	28 dnů
	BSK5/CSK	Irelevantní	% biologicky odbouratelné	88 %
butan-2-ol CAS: 78-92-2 EC: 201-158-5	BSK5	0 g O ₂ /g	Koncentrace	100 mg/L
	CSK	0 g O ₂ /g	Období	14 dnů
	BSK5/CSK	0,75	% biologicky odbouratelné	73,5 %
Ethylbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	BSK5	Irelevantní	Koncentrace	100 mg/L
	CSK	Irelevantní	Období	14 dnů
	BSK5/CSK	Irelevantní	% biologicky odbouratelné	90 %

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

Identifikace	Odbouratelnost		Bioodbouratelnost	
maleinanhydrid	BSK5	Irelevantní	Koncentrace	33,33 mg/L
CAS: 108-31-6	CSK	Irelevantní	Období	29 dnů
EC: 203-571-6	BSK5/CSK	Irelevantní	% biologicky odbouratelné	98,19 %

12.3 Bioakumulační potenciál:**Informace specifické pro látku:**

Identifikace	Bioakumulační potenciál	
aceton	BCF	1
CAS: 67-64-1	Log POW	-0,24
EC: 200-662-2	Potenciál	Nízký
butan	BCF	33
CAS: 106-97-8	Log POW	2,89
EC: 203-448-7	Potenciál	Střední
Propan	BCF	13
CAS: 74-98-6	Log POW	2,86
EC: 200-827-9	Potenciál	Nízký
N-butyl-acetát	BCF	4
CAS: 123-86-4	Log POW	1,78
EC: 204-658-1	Potenciál	Nízký
Xylem	BCF	9
CAS: 1330-20-7	Log POW	2,77
EC: 215-535-7	Potenciál	Nízký
butan-2-ol	BCF	3
CAS: 78-92-2	Log POW	0,61
EC: 201-158-5	Potenciál	Nízký
Ethylbenzen	BCF	1
CAS: 100-41-4	Log POW	3,15
EC: 202-849-4	Potenciál	Nízký
maleinanhydrid	BCF	
CAS: 108-31-6	Log POW	-2,61
EC: 203-571-6	Potenciál	

12.4 Mobilita v půdě:

Identifikace	Absorpce nebo desorpce		Těkavost	
aceton	Koc	1	Henry	2,93 Pa·m ³ /mol
CAS: 67-64-1	Závěr	Velmi vysoké	Suché půdy	Ano
EC: 200-662-2	Povrchové napětí	2,304E-2 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Ano
butan	Koc	900	Henry	96258,75 Pa·m ³ /mol
CAS: 106-97-8	Závěr	Pod	Suché půdy	Ano
EC: 203-448-7	Povrchové napětí	1,187E-2 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Ano
Propan	Koc	460	Henry	71636,78 Pa·m ³ /mol
CAS: 74-98-6	Závěr	Střední	Suché půdy	Ano
EC: 200-827-9	Povrchové napětí	7,02E-3 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Ano
N-butyl-acetát	Koc	Irelevantní	Henry	Irelevantní
CAS: 123-86-4	Závěr	Irelevantní	Suché půdy	Irelevantní
EC: 204-658-1	Povrchové napětí	2,478E-2 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Irelevantní
Xylem	Koc	202	Henry	524,86 Pa·m ³ /mol
CAS: 1330-20-7	Závěr	Střední	Suché půdy	Ano
EC: 215-535-7	Povrchové napětí	Irelevantní	Vlhké půdy	Ano
butan-2-ol	Koc	Irelevantní	Henry	Irelevantní
CAS: 78-92-2	Závěr	Irelevantní	Suché půdy	Irelevantní
EC: 201-158-5	Povrchové napětí	2,433E-2 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Irelevantní
Ethylbenzen	Koc	520	Henry	798,44 Pa·m ³ /mol
CAS: 100-41-4	Závěr	Střední	Suché půdy	Ano
EC: 202-849-4	Povrchové napětí	2,859E-2 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Ano

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

Identifikace	Absorpce nebo desorpce		Těkavost	
maleinanhydrid	Koc	42	Henry	0E+0 Pa·m ³ /mol
CAS: 108-31-6	Závěr	Velmi vysoké	Suché půdy	Irelevantní
EC: 203-571-6	Povrchové napětí	1,673E-2 N/m (250,21 °C)	Vlhké půdy	Irelevantní

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

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)
16 05 04*	Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující 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, HP4 Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči

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:** UN1950
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: AEROSOLY
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2
Štítky: 2.1
14.4 Obalová skupina: N/A
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele
Zvláštní dispozice: 190, 327, 344, 625
Kód omezení pro tunely: D
Chemicko-fyzikální vlastnosti: viz bod 9
Limitovaná množství: 1 L
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO: Irelevantní

Námořní přeprava nebezpečného zboží:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU (pokračování)

Na základě IMDG 40-20



- 14.1 UN číslo nebo ID číslo:** UN1950
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: AEROSOLY
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2
Štítky: 2.1
14.4 Obalová skupina: N/A
14.5 Znečišťující moře: Ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele
Zvláštní dispozice: 63, 959, 190, 277, 327, 344
Kódy EmS: F-D, S-U
Chemicko-fyzikální vlastnosti: viz bod 9
Limitovaná množství: 1 L
Segregační skupina: Irelevantní
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO: Irelevantní

Letecká přeprava nebezpečného zboží:

Při uplatnění IATA/ICAO 2023:



- 14.1 UN číslo nebo ID číslo:** UN1950
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: AEROSOLY
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2
Štítky: 2.1
14.4 Obalová skupina: N/A
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 PŘEDPISECH

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: copper powder (Typ přípravku 2, 5, 11, 21) ; copper powder (Typ přípravku 2, 5, 11, 21)

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
P3a	Horlavé aerosoly	150	500

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

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH (pokračování)

Nařízení (EU) 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání: Obsahuje aceton. Produkt odpovídá podmínkám podle článku 9. Výrobky, které obsahují prekurzory výbušnin pouze v natolik malém množství a v natolik složitých směsích, že extrakce prekurzorů výbušnin je technicky mimořádně složitá, jsou z oblasti působnosti tohoto nařízení vyloučeny. 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.

Obsahuje Oktamethylcyclotetrasiloxan. 1. | Nesmí se uvádět na trh ve smývatelných kosmetických přípravcích v koncentraci jedné či druhé látky 0,1 % hmotnostních nebo vyšší po 31. lednu 2020. | 2. | Pro účely této položky se „smývatelnými kosmetickými přípravky“ rozumí kosmetické přípravky vymezené v čl. 2 odst. 1 písm. a) nařízení (ES) č. 1223/2009, které se za obvyklých podmínek používání po aplikaci smývají vodou.“

Zvláštní předpisy ohledně ochrany osob a životního prostředí:

Doporučuje se využít 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:

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

Právní texty podle oddílu 2:

H319: Způsobuje vážné podráždění očí.

H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.

H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H229: Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

H222: Extrémně hořlavý aerosol.

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):

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE (pokračování)

Acute Tox. 4: H302 - Zdraví škodlivý při požití.
Acute Tox. 4: H312+H332 - Zdraví škodlivý při styku s kůží a při vdechování.
Acute Tox. 4: H332 - Zdraví škodlivý při vdechování.
Aquatic Acute 1: H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy.
Aquatic Chronic 1: H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Aquatic Chronic 2: H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Aquatic Chronic 3: H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Asp. Tox. 1: H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
Eye Dam. 1: H318 - Způsobuje vážné poškození očí.
Eye Irrit. 2: H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.
Flam. Gas 1A: H220 - Extrémně hořlavý plyn.
Flam. Liq. 2: H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Flam. Liq. 3: H226 - Hořlavá kapalina a páry.
Press. Gas: H280 - Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
Resp. Sens. 1: H334 - Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
Skin Corr. 1B: H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Skin Irrit. 2: H315 - Dráždí kůži.
Skin Sens. 1A: H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.
STOT RE 1: H372 - Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (Vdechnutí).
STOT RE 2: H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
STOT SE 3: H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.
STOT SE 3: H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.

Proces klasifikace:

Eye Irrit. 2: Výpočtová metoda
STOT SE 3: Výpočtová metoda
Aquatic Chronic 3: Výpočtová metoda
Aerosol 1: Výpočtová metoda
Aerosol 1: 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:

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