


MILITARY MODELÁŘSKÁ BARVA SYNTETICKÁ, K400

**ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**

- 1.1 Identifikátor výrobku: MILITARY MODELÁŘSKÁ BARVA SYNTETICKÁ, K400  
Jiné prostředky identifikace:  
UFI: WF00-A0YC-S00U-41RC
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:  
Vhodné užití: Vrchní barva  
Nedoporučené užití: Veškeré další použití neupřesněné v této kapitole ani v kapitole 7.3
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:  
U PEPÁNKA s.r.o.  
Pražská 1579  
676 02 Moravské Budějovice, Czech Republic  
Tel.: 564 403 087  
info@upepanka.cz  
www.upepanka.cz
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: Toxikologické informační středisko, Na bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 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).  
Aquatic Chronic 3: Chronické nebezpečí pro vodní prostředí, Kategorie 3, H412  
Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny, Kategorie 3, H226  
STOT RE 1: Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1 (Vdechování), H372  
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:  
Aquatic Chronic 3: H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
Flam. Liq. 3: H226 - Hořlavá kapalina a páry.  
STOT RE 1: H372 - Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (Vdechnutí).  
STOT SE 3: H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.
- Pokyny pro bezpečné zacházení:  
P101: Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P102: Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P210: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P264: Po manipulaci důkladně omyjte.  
P280: Používejte ochranné rukavice/obličejový štít/ochranný oděv/ochranné pracovní pomůcky/ochranná obuv.  
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
- Doplňující informace:  
EUH066: Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.  
EUH208: Obsahuje bis (2-ethylhexanoát) kobaltu. Může vyvolat alergickou reakci.
- Látky, které přispívají ke klasifikaci:  
uhlovodíky, c9-c12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25%) (CAS: 64742-82-1)
- UFI: WF00-A0YC-S00U-41RC
- 2.3 Další nebezpečnost:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

MILITARY MODELÁŘSKÁ BARVA SYNTETICKÁ, K400

**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: Směs

Složky:

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

Identifikace	Chemický název/klasifikace	Konzentrace
CAS: 64742-82-1 EC: 919-446-0 Index: Netýká se REACH: 01-2119458049-33-XXXX	uhlovodíky, c9-c12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25%) <sup>(1)</sup> Autoklasifikace Nařízení č. 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT RE 1: H372; STOT SE 3: H336; EUH066 - Nebezpečí	10 - <25 %
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	Xylem <sup>(1)</sup> Autoklasifikace Nařízení č. 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 - Nebezpečí	3 - <10 %
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	Ethylbenzen <sup>(2)</sup> ATP ATP06 Nařízení č. 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Nebezpečí	0,1 - <1 %
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH: 01-2119475791-29-XXXX	2-methoxy-1-methylethyl-acetát <sup>(2)</sup> Autoklasifikace Nařízení č. 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Varování	0,1 - <1 %
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	N-butyl-acetát <sup>(2)</sup> ATP CLP00 Nařízení č. 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Varování	0,1 - <1 %
CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1 Index: Netýká se REACH: 01-2119979088-21-XXXX	Kyselina 2-ethylhexanová, sůl zirkonia <sup>(1)</sup> Autoklasifikace Nařízení č. 1272/2008 Repr. 2: H361d - Varování	0,1 - <1 %
CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0 Index: 603-014-00-0 REACH: 01-2119475108-36-XXXX	2-butoxyethan-1-ol <sup>(2)</sup> ATP ATP15 Nařízení č. 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H332; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Varování	<0,1 %
CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6 Index: Netýká se REACH: 01-2119524678-29-XXXX	bis (2-ethylhexanoát) kobaltu <sup>(1)</sup> Autoklasifikace Nařízení č. 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 3: H412; Eye Irrit. 2: H319; Repr. 1B: H360; Skin Sens. 1A: H317 - Nebezpečí	<0,1 %

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

<sup>(2)</sup> Látka pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí

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.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

MILITARY MODELÁŘSKÁ BARVA SYNTETICKÁ, K400

**ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC (pokračování)**

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 (CO<sub>2</sub>).

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 směrnici 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. Vyklid'te prostor a osoby bez ochranných pomůcek nepouštějte dovnitř. Vzhledem k možnému kontaktu s rozlitym 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:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

MILITARY MODELÁŘSKÁ BARVA SYNTETICKÁ, K400

**ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU (pokračování)**

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

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: 25 °C  
Maximální doba: 24 měsíců

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		
Xylem CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	PEL	45,4 ppm	200 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	90,8 ppm	400 mg/m <sup>3</sup>
N-butyl-acetát CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	PEL	196,65 ppm	950 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	248,4 ppm	1200 mg/m <sup>3</sup>
Ethylbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	PEL	45,4 ppm	200 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	113,5 ppm	500 mg/m <sup>3</sup>
2-methoxy-1-methylethyl-acetát CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	PEL	49,14 ppm	270 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	100,1 ppm	550 mg/m <sup>3</sup>
uhlovodíky, c9-c12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25%) CAS: 64742-82-1 EC: 919-446-0	PEL		200 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P		1000 mg/m <sup>3</sup>
2-butoxyethan-1-ol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	PEL	0,343 ppm	1 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	1,372 ppm	4 mg/m <sup>3</sup>

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

MILITARY MODELÁŘSKÁ BARVA SYNTETICKÁ, K400

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

Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.:

Identifikace	Limitní hodnoty expozice na pracovišti		
bis (2-ethylhexanoát) kobaltu CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6	PEL		0,05 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P		0,1 mg/m <sup>3</sup>
Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-48-9 EC: 265-150-3	PEL		200 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P		1000 mg/m <sup>3</sup>

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
2-butoxyethan-1-ol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	200 mg/g (kreatininu)	Butoxyoclová kyselina (po hydrolyze) (moči)	Konec směny na konci pracovního týdne

DNEL (Pracovníci):

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
uhlovodíky, c9-c12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25%) CAS: 64742-82-1 EC: 919-446-0	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	21 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	570 mg/m <sup>3</sup>	Irelevantní	330 mg/m <sup>3</sup>	Irelevantní
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 <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	Irelevantní
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 <sup>3</sup>	275 mg/m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	600 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>
Kyselina 2-ethylhexanová, sůl zirkonia CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	6,49 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	32,97 mg/m <sup>3</sup>	Irelevantní
2-butoxyethan-1-ol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	89 mg/kg	Irelevantní	125 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	1091 mg/m <sup>3</sup>	246 mg/m <sup>3</sup>	98 mg/m <sup>3</sup>	Irelevantní
bis (2-ethylhexanoát) kobaltu CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	0,2351 mg/m <sup>3</sup>

DNEL (Široká veřejnost):

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
uhlovodíky, c9-c12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25%) CAS: 64742-82-1 EC: 919-446-0	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	21 mg/kg	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	12 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	570 mg/m <sup>3</sup>	Irelevantní	71 mg/m <sup>3</sup>	Irelevantní
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 <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

Bezpečnostní list  
podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878  
MILITARY MODELÁŘSKÁ BARVA SYNTETICKÁ, K400

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

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
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 <sup>3</sup>	Irelevantní
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 <sup>3</sup>	33 mg/m <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>
Kyselina 2-ethylhexanová, sůl zirkonia CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	4,51 mg/kg	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	3,25 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	8,13 mg/m <sup>3</sup>	Irelevantní
2-butoxyethan-1-ol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	6,3 mg/kg	Irelevantní
	Dermálně	89 mg/kg	Irelevantní	75 mg/kg	Irelevantní
	Vdechování	426 mg/m <sup>3</sup>	147 mg/m <sup>3</sup>	59 mg/m <sup>3</sup>	Irelevantní
bis (2-ethylhexanoát) kobaltu CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6	Orálně	Irelevantní	Irelevantní	0,175 mg/kg	Irelevantní
	Dermálně	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní
	Vdechování	Irelevantní	Irelevantní	Irelevantní	0,037 mg/m <sup>3</sup>

PNEC:

Identifikace					
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	
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	
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	
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-butoxyethan-1-ol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	STP	463 mg/L	Čerstvá voda	8,8 mg/L	
	Zemina	2,33 mg/kg	Mořské vody	0,88 mg/L	
	Přerušované	26,4 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	34,6 mg/kg	
	Orálně	0,02 g/kg	Sedimenty (Mořské vody)	3,46 mg/kg	
bis (2-ethylhexanoát) kobaltu CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6	STP	0,37 mg/L	Čerstvá voda	0,0062 mg/L	
	Zemina	10,9 mg/kg	Mořské vody	0,00236 mg/L	
	Přerušované	Irelevantní	Sedimenty (Čerstvá voda)	53,8 mg/kg	
	Orálně	Irelevantní	Sedimenty (Mořské vody)	69,8 mg/kg	

8.2 Omezování expozice:



A.- Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Podle důležitosti kontroly profesionálního vystavení (Směrnice 98/24/EC) se jako kolektivní bezpečnostní opatření doporučuje místní odsávání na pracovišti, aby se tak zabránilo překročení limitů profesionálního vystavení. Osobní ochranné pomůcky musí mít značení "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.



POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

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

**B.- Ochrana dýchacích cest**



Piktogram	OOPP	Označení	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana dýchacích cest	Autofiltrální maska proti plynům a parám		EN 405:2002+A1:2010	Nahrad'te zaznamené-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 vícené použití		EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN 420:2004+A1:2010	Doba použitelnosti (Breakthrough Time) stanovená 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**

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 teple		EN ISO 13287:2013 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):	27 % hmotnostních
Obsah VOC při 20 °C:	386 kg/m <sup>3</sup> (386 g/L)
Průměrný počet atomů uhlíku:	8,7
Průměrná molekulární hmotnost:	117,04 g/mol

Na základě směrnice 2004/42/ES, tento výrobek připravený k použití má níže uvedené vlastnosti:

Obsah VOC při 20 °C:	420 kg/m <sup>3</sup> (420 g/L)
EU limitní hodnota VOC(Cat. A.I) 500 g/L (2010)	

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



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

Složky: Irelevantní

**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:   | V souladu s popisem na obalu |
| Zápach:  | Aromatický                   |
| Prahová hodnota zápachu:                         | Irelevantní *                |
| Těkavost:  |                              |
| Teplota varu při atmosférickém tlaku:            | 126 - 205 °C                 |
| Tlak páry při 20 °C:                             | 339 Pa                       |
| Tlak páry při 50 °C:                             | 2190,69 Pa (2,19 kPa)        |
| Rychlost odpařování při 20 °C:                   | Irelevantní *                |
| Charakteristika produktu:                        |                              |
| Hustota při 20 °C:                               | 1430 kg/m <sup>3</sup>       |
| Relativní hustota při 20 °C:                     | 1,43                         |
| Dynamická viskozita při 20 °C:                   | Irelevantní *                |
| Kinematická viskozita při 20 °C:                 | 510 mm <sup>2</sup> /s       |
| Kinematická viskozita při 40 °C:                 | Irelevantní *                |
| 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 *                |
| Hořlavost:                                       |                              |
| Bod vzplanutí:                                   | 36 °C                        |
| Hořlavost (pevné látky, plyny):                  | Irelevantní *                |
| Teplota samovznícení:                            | 238 °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 * |

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

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



MILITARY MODELÁŘSKÁ BARVA SYNTETICKÁ, K400

**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračování)**

Aerosoly-celkový (hmotnostní) procentní podíl hořlavých Irelevantní \*  
složek:

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:

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 (CO<sub>2</sub>), 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.

Obsahuje glykoly. Doporučuje se dlouhodobě nevdechovat výpary, protože mají nebezpečné účinky na zdraví.

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 látku klasifikované jako nebezpečné při požití. Více informací v oddílu 3.
- Žíravost/dráždivost: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látku 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 látku klasifikované jako nebezpečné při vdechnutí. Více informací v oddílu 3.
- Žíravost/dráždivost: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látku klasifikované jako nebezpečné při vdechnutí. Více informací v oddílu 3.

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

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

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

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

MILITARY MODELÁŘSKÁ BARVA SYNTETICKÁ, K400

**ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)**

- 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); uhlovodíky, c9-c12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25%) (3); 2-butoxyethan-1-ol (3); bis (2-ethylhexanoát) kobaltu (2B); Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká, < 0.1 % EC 200-753-7 (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, avšak 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: 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): Při dlouhodobém vdechování způsobuje vážné zdravotní problémy, jako vážné funkční poruchy nebo morfologické změny toxikologického charakteru a může skončit až smrtí.
- 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:

Identifikace	Akutní toxicita		Organismus
	LD50 orálně	LD50 dermálně	
Xylem CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 orálně	2100 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	1100 mg/kg	Krysa
	LC50 inhalačně	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
uhlovodíky, c9-c12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25%) CAS: 64742-82-1 EC: 919-446-0	LD50 orálně	>2000 mg/kg	
	LD50 dermálně	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalačně	>20 mg/L (4 h)	
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
2-methoxy-1-methylethyl-acetát CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LD50 orálně	8532 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	5100 mg/kg	Krysa
	LC50 inhalačně	30 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
Kyselina 2-ethylhexanová, sůl zirkonia CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	LD50 orálně	2043 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalačně	>5 mg/L	
2-butoxyethan-1-ol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	LD50 orálně	1200 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	3000 mg/kg	Králík
	LC50 inhalačně	>20 mg/L	
bis (2-ethylhexanoát) kobaltu CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6	LD50 orálně	>2000 mg/kg	
	LD50 dermálně	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalačně	>5 mg/L	

11.2 Informace o další nebezpečnosti:

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

MILITARY MODELÁŘSKÁ BARVA SYNTETICKÁ, K400

**ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)**

Výrobek nenaplnňuje 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	Konzentrace	Druh	Organismus
uhlovodíky, c9-c12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25%) CAS: 64742-82-1 EC: 919-446-0	LC50	>1 - 10 (96 h)	Ryba
	EC50	>1 - 10 (48 h)	Korýš
	EC50	>1 - 10 (72 h)	Mořská řasa
Xylem CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LC50	>10 - 100 (96 h)	Ryba
	EC50	>10 - 100 (48 h)	Korýš
	EC50	>10 - 100 (72 h)	Mořská řasa
Ethylbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LC50	42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas
	EC50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna
	EC50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris
2-methoxy-1-methylethyl-acetát CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LC50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas
	EC50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.
	EC50	Irelevantní	
N-butyl-acetát CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	LC50	Irelevantní	
	EC50	Irelevantní	
	EC50	675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus
Kyselina 2-ethylhexanová, sůl zirkonia CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	LC50	270 mg/L (96 h)	N/A
	EC50	Irelevantní	
	EC50	Irelevantní	
2-butoxyethan-1-ol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	LC50	1490 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus
	EC50	1815 mg/L (48 h)	Daphnia magna
	EC50	911 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata
bis (2-ethylhexanoát) kobaltu CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6	LC50	>0,1 - 1 (96 h)	Ryba
	EC50	>0,1 - 1 (48 h)	Korýš
	EC50	>0,1 - 1 (72 h)	Mořská řasa

Chronická toxicita:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

Bezpečnostní list  
podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878  
MILITARY MODELÁŘSKÁ BARVA SYNTETICKÁ, K400

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)**

Identifikace	Koncentrace		Druh	Organismus
	NOEC			
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
Ethylbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	NOEC	Irelevantní		
	NOEC	0,96 mg/L	Ceriodaphnia dubia	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
N-butyl-acetát CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	NOEC	Irelevantní		
	NOEC	23,2 mg/L	Daphnia magna	Korýš
Kyselina 2-ethylhexanová, sůl zirkonia CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	NOEC	Irelevantní		
	NOEC	25 mg/L	Daphnia magna	Korýš
2-butoxyethan-1-ol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	NOEC	100 mg/L	Danio rerio	Ryba
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Korýš
bis (2-ethylhexanoát) kobaltu CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6	NOEC	0,21 mg/L	Pimephales promelas	Ryba
	NOEC	0,1697 mg/L	Aeolosoma sp.	Korýš

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Identifikace	Odbouratelnost		Biodegradabilita	
	BSK5	Irelevantní	Koncentrace	Irelevantní
Xylem CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	CSK	Irelevantní	Období	28 dnů
	BSK5/CSK	Irelevantní	% biologicky odbouratelné	88 %
	BSK5	Irelevantní	Koncentrace	100 mg/L
Ethylbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	CSK	Irelevantní	Období	14 dnů
	BSK5/CSK	Irelevantní	% biologicky odbouratelné	90 %
	BSK5	Irelevantní	Koncentrace	785 mg/L
2-methoxy-1-methylethyl-acetát CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	CSK	Irelevantní	Období	8 dnů
	BSK5/CSK	Irelevantní	% biologicky odbouratelné	100 %
	BSK5	Irelevantní	Koncentrace	Irelevantní
N-butyl-acetát CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	CSK	Irelevantní	Období	5 dnů
	BSK5/CSK	Irelevantní	% biologicky odbouratelné	84 %
	BSK5	Irelevantní	Koncentrace	20 mg/L
Kyselina 2-ethylhexanová, sůl zirkonia CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	CSK	Irelevantní	Období	28 dnů
	BSK5/CSK	Irelevantní	% biologicky odbouratelné	99 %
	BSK5	Irelevantní	Koncentrace	100 mg/L
2-butoxyethan-1-ol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	CSK	2,2 g O2/g	Období	14 dnů
	BSK5/CSK	0,32	% biologicky odbouratelné	96 %
	BSK5	0,71 g O2/g	Koncentrace	

12.3 Bioakumulační potenciál:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

Bezpečnostní list  
podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878  
MILITARY MODELÁŘSKÁ BARVA SYNTETICKÁ, K400

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)**

Identifikace	Bioakumulační potenciál	
Xylem CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potenciál	Nízký
Ethylbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	BCF	1
	Log POW	3,15
	Potenciál	Nízký
2-methoxy-1-methylethyl-acetát CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BCF	1
	Log POW	0,43
	Potenciál	Nízký
N-butyl-acetát CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BCF	4
	Log POW	1,78
	Potenciál	Nízký
Kyselina 2-ethylhexanová, sůl zirkonia CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	BCF	
	Log POW	2,96
	Potenciál	
2-butoxyethan-1-ol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	BCF	3
	Log POW	0,83
	Potenciál	Nízký

12.4 Mobilita v půdě:

Identifikace	Absorpce nebo desorpce		Těkavost	
	Koc	Závěr	Henry	Pa·m <sup>3</sup> /mol
Xylem CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	202	Střední	Suché půdy	Ano
		Irelevantní	Vlhké půdy	Ano
Ethylbenzen CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	520	Střední	Suché půdy	Ano
		2,859E-2 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Ano
N-butyl-acetát CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Irelevantní	Irelevantní	Suché půdy	Irelevantní
		2,478E-2 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Irelevantní
Kyselina 2-ethylhexanová, sůl zirkonia CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	Irelevantní	Irelevantní	Suché půdy	Ano
		Irelevantní	Vlhké půdy	Ano
2-butoxyethan-1-ol CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	8	Velmi vysoké	Suché půdy	Ne
		2,729E-2 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Ano

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

MILITARY MODELÁŘSKÁ BARVA SYNTETICKÁ, K400

**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

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:     | BARVA         |
| 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   |

UPOZORNĚNÍ: Nepoužívejte nádoby s nižším objemem než 450 litrů (2.2.3.1.5)

Námořní přeprava nebezpečného zboží:

Na základě IMDG 39-18

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU (pokračování)**



14.1	UN číslo nebo ID číslo:	UN1263
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	BARVA
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	3
	Štítky:	3
14.4	Obalová skupina:	III
14.5	Znečišťující moře:	Ne
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
	Zvláštní dispozice:	223, 955, 163, 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

**UPOZORNĚNÍ:** Nepoužívejte nádoby s nižším objemem než 30 litrů (2.3.2.5)  
Letecká přeprava nebezpečného zboží:

Při uplatnění IATA/ICAO 2021:



14.1	UN číslo nebo ID číslo:	UN1263
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	BARVA
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 ...):

Nesmíjí 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:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



## 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:

H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.

H372: Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (Vdechnutí).

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: H302+H332 - Zdraví škodlivý při požití a při vdechování.

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 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 Irrit. 2: H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

Flam. Liq. 2: H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry.

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

Repr. 1B: H360 - Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.

Repr. 2: H361d - Podezření na poškození plodu v těle matky.

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 (Orální).

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:

Aquatic Chronic 3: Výpočtová metoda

STOT SE 3: Výpočtová metoda

STOT RE 1: 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:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE (pokračování)**

<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: logaritmický 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