

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SUPERmal EMAIL MAT

Datum vytvoření	07.03.2025	Číslo verze	1.0
Datum revize			

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs	SUPERmal EMAIL MAT
UFI	směs 41DW-Q0AE-Y00F-21A7

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Nátěrová hmota. Barva na dřevo a kov vrchní univerzální syntetická

Hlavní zamýšlené použití

PC-PNT-2 Barvy/nátěry – dekorativní

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor

Jméno nebo obchodní jméno	BARVY A LAKY HOSTIVAŘ, a.s.
Adresa	Průmyslová 1472/11, Praha 10 , 102 19 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	26765306
DIČ	CZ26765306
Telefon	+420 271 084 211
E-mail	bal@bal.cz

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	Ing. Štěpánka Nováková
E-mail	stepanka.novakova@bal.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H302
Eye Irrit. 2, H319
STOT RE 1, H372 (centrální nervový systém) (vdechování)
Aquatic Chronic 3, H412

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Hořlavá kapalina a páry.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Zdraví škodlivý při požití. Způsobuje vážné podráždění očí. Způsobuje poškození centrálního nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SUPERmal EMAIL MAT

Datum vytvoření

07.03.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

2.2. Prvky označení**Výstražný symbol nebezpečnosti****Signální slovo**

Nebezpečí

Nebezpečné látky

uhlovodíky, C9 - C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2 - 25%)

4-methylpentan-2-one oxime

calcium 3,5,5-trimethylhexanoate

Standardní věty o nebezpečnosti

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H372	Způsobuje poškození centrálního nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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.
P260	Nevdechujte páry.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

Doplňující informace

Hustota	1,4-1,45 g/cm ³ při 23 °C (ČSN EN ISO 2811-1)
VOC	<0,20 kg/kg
TOC	< 0,18 kg/kg
Sušina	60-62 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (d) RNH: 300 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	299 g/l

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé. Obal musí být opatřen uzávěrem odolným proti otevření dětmi.

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SUPERmal EMAIL MAT

Datum vytvoření 07.03.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Neobsahuje složky PMT/vPvM. Směs neobsahuje látky, které jsou uvedeny v příloze XIV nařízení REACH, ani látky uvedené na kandidátské listině látek potenciálně vzbuzujících obavy (SVHC).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2. Směsi****Chemická charakteristika**

Disperze pigmentů a plnidel v roztoku syntetických pryskyřic v organických rozpouštědlech s přísadou sušidel a aditiv.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 16389-88-1 ES: 240-440-2	dolomit	20-40		2
Index: 649-330-00-2 ES: 919-446-0 Registrační číslo: 01-2119458049-33	uhlovodíky, C9 - C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2 - 25%)	11-13	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 (centrální nervový systém) Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	1, 2, 3
CAS: 7631-86-9 ES: 231-545-4 Registrační číslo: 01-2119379499-16	oxid křemičitý	6,5-7	STOT RE 2, H373 (kůže, požití, vdechování)	
Index: 607-195-00-7 CAS: 108-65-6 ES: 203-603-9 Registrační číslo: 01-2119475791-29	2-methoxy-1-methylethyl-acetát	4-8	Flam. Liq. 3, H226	2
Index: 649-327-00-6 ES: 918-481-9 Registrační číslo: 01-2119457273-39	Uhlovodíky, C10 - C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů	≤1,08	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	1, 2, 3
CAS: 1333-86-4 ES: 215-609-9 Registrační číslo: 01-2119384822-32	saze	0-2		2
CAS: 164383-18-0 ES: 605-358-7	Reakční produkt α-isotridecyl-ω-hydroxypoly(oxy-1,2-ethandiyl)fosfátu s N,N-dimethylcyklohexylaminem	1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

BARVY A LAKY HOSTIVAŘ, a.s.



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SUPERmal EMAIL MAT

Datum vytvoření 07.03.2025

Datum revize Číslo verze 1.0

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 105-44-2 ES: 203-298-2 Registrační číslo: 01-2120789425-42- 0000	4-methylpentan-2-one oxime	0,8	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	
Index: 607-025-00-1 CAS: 123-86-4 ES: 204-658-1 Registrační číslo: 01-2119485493-29	n-butyl-acetát	0,5-0,6	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	2
CAS: 64216-15-5 ES: 264-731-9 Registrační číslo: 01-2119978299-15	calcium 3,5,5-trimethylhexanoate	≤0,32	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319	
CAS: 34590-94-8 ES: 252-104-2 Registrační číslo: 01-2119450011-60	(2-methoxymethylethoxy)propanol	≤0,08		2
CAS: 64216-15-5 ES: 258-901-1	calcium isononanoate	0,01	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 1,160 mg/kg TH	

Poznámky

- Poznámka P: Klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní není povinná, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenu (číslo EINECS 200-753-7). Není-li látka klasifikována jako karcinogenní, použijí se alespoň pokyny pro bezpečné zacházení (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331. Tato poznámka se vztahuje pouze na některé složité látky uvedené v části 3, které vznikají při zpracování rohy.*
- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.*
- Splněna Poznámka P*

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SUPERmal EMAIL MAT

Datum vytvoření 07.03.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

Při požití

Zajistěte lékařské ošetření. NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Vypláchněte ústa čistou vodou.

4.2. Nej důležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Kašel, bolesti hlavy.

Při styku s kůží

Neočekávají se.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Při požití

Podráždění, nevolnost.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická. V případě návštěvy lékaře vezměte s sebou tento bezpečnostní list.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýhací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýhací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze: nevdechovat výpary, zamezit styku s kůží a očima. Používat vhodný ochranný oděv a rukavice, podle potřeby i ochranné brýle a obličejový štít a vhodné vybavení k ochraně dýchadel. V uzavřených místnostech zajistit přívod čerstvého vzduchu. Odstranit všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm. Pracovníky, kteří se nepodílejí na záchranných akcích držet mimo oblasti úniku.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případech nouze: použít vhodné materiály pro osobní ochranné prostředky - ochranný oděv proti chemikáliím s antistatickou úpravou a nepropustná pracovní obuv, nechráněnou pokožku ošetřit ochranným krémem, ochranné rukavice protichemické. Při krátkodobé expozici nebo nízkých koncentracích použít respirátor s filtrem proti organickým parám a prachu (stupeň ochrany A/P2), při vysokých koncentracích a dlouhodobých expozicích je nutný izolační dýhací přístroj.

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SUPERmal EMAIL MAT

Datum vytvoření	07.03.2025	Číslo verze	1.0
Datum revize			

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Pokud je to možné, zlikvidujte únik - zamezte úniku kapaliny, utěsněte obal a poškozený obal vložte do ochranného obalu.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

7.1.1. Obecná hygienická opatření

S výrobkem pracovat po řádném seznámení s jeho nebezpečnými vlastnostmi a po proškolení, případně zacvičení, v jeho bezpečném používání. Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit. Před jídlem a po skončení práce s výrobkem si umýt ruce a ostatní znečištěné části těla mýdlem a vodou. Dodržovat požadavky na osobní hygienu při práci s nebezpečnými chemickými výrobky.

Používat technické vybavení pracoviště určené k omezení expozice lidí a životního prostředí. Vybavení pravidelně kontrolovat, čistit, provádět jeho včasnou údržbu a zajistit jeho trvalou funkčnost. Při práci používat doporučené prostředky osobní ochrany uvedené v oddíle 8.2 bezpečnostního listu a v příloze k bezpečnostnímu listu. Ochranný oděv a ochranné prostředky udržovat funkční a v čistotě. Případně poškozené ochranné prostředky okamžitě vyměnit za bezvadné. Pracoviště, pracovní nástroje udržovat v pořádku a čistotě.

Výrobek na pracovišti uchovávat v označených obalech nebo zásobnících. Odpady výrobku a odpady znečištěné výrobkem na pracovišti ukládat do vhodných a řádně označených nádob na určených označených a zabezpečených místech. Dlouhodobější uložení odpadů obsahujících výrobek zajistit mimo pracoviště.

7.1.2. Opatření k ochraně před požárem

Při používání výrobku zamezit případné iniciaci hoření nebo výbuchu směsi par výrobku se vzduchem stykem s otevřeným plamenem, jiskrami, mimořádně horkými povrchy, elektrostatickými výboji. Na pracovišti nekouřit, používat nejiskřivé nástroje. Místa se zvýšeným výskytem směsi par se vzduchem je potřebné větrat, aby se zamezilo vytváření výbušných směsí. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch. Pracoviště by mělo být zabezpečeno proti vzniku výbojů statické elektřiny.

7.1.3. Opatření na ochranu životního prostředí

S výrobkem zacházet na pracovišti technicky vyřešeném tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku výrobku do kanalizace, vodního prostředí nebo půdy. Odpady výrobku a výrobkem znečištěných materiálů odstraňovat jako nebezpečný odpad. Odpadní vody znečištěné výrobkem vypouštět do vodních recipientů až po jejich řádném zbavení složek výrobku v čistírně odpadních vod nebo v jiném vhodném čistícím zařízení schopném odstranit z vody unášené složky výrobku. Výrobek nevylévat do odpadních vod. Emise rozpouštědel z bodových zdrojů podléhají požadavkům na jejich omezování podle předpisů na ochranu ovzduší.

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

Výrobek skladovat v řádně označených, uzavřených obalech, ve větraných prostorech v rozmezí teplot 5 – 25 °C. Sklady musí splňovat požadavky na skladování hořlavých kapalin a látek nebezpečných pro vodní prostředí a půdu. Chránit před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Neskladovat v blízkosti látek podporujících hoření, a silných kyselin. Neskladovat společně s potravinami, nápoji, krmivem, léčivem. Sklady by měly být zajištěny proti možnosti vzniku výbojů statické elektřiny. K dispozici by měla být lékárnička a voda vhodná k výplachu očí.

Uchovávat odděleně, mimo dosah přípravků, které jsou korozivní pro kovy (např. kyseliny nebo bazénová chemie).

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SUPERmal EMAIL MAT

Datum vytvoření 07.03.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

Skladovací třída

3A - Hořlavé kapaliny (bod vzplanutí pod 55 °C)

Skladovací teplota

minimum 5 °C, maximum 25 °C

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Pro jednotlivé složky směsi bylo posouzeno jejich použití v nátěrových hmotách. Podmínky bezpečného použití registrovaných složek nátěrové hmoty, uvedené v expozičních scénářích k bezpečnostním listům těchto složek, jsou zapracovány do těla bezpečnostního listu a do jeho přílohy.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1. Kontrolní parametry**

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika**Nařízení vlády 41/2020 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
dolomit (CAS: 16389-88-1)	PELc	10 mg/m ³
uhlovodíky, C9 – C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2 – 25%)	PEL	400 mg/m ³
	NPK-P	1000 mg/m ³
Uhlovodíky, C10 – C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů	PEL	200 mg/m ³
	NPK-P	1000 mg/m ³
saze komínové (CAS: 1333-86-4)	PELc	2,0 mg/m ³
amorfní uhlík (Carbon black) (CAS: 1333-86-4)	PELc	10 mg/m ³

Česká republika**Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	PEL	241 mg/m ³
	PEL	50 ppm
	NPK-P	723 mg/m ³
	NPK-P	150 ppm
butylacetát (všechny isomery) (CAS: 123-86-4)	PEL	950 mg/m ³
	PEL	196,8 ppm
	NPK-P	1200 mg/m ³
	NPK-P	248,6 ppm

Česká republika**Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
2-methoxy-1-methylethylacetát (CAS: 108-65-6)	PEL	275 mg/m ³
	PEL	50 ppm
	NPK-P	550 mg/m ³
	NPK-P	100 ppm

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SUPERmal EMAIL MAT

Datum vytvoření 07.03.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

Česká republika**Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
(2-methoxymethylethoxy)propanol (směs isomerů) (CAS: 34590-94-8)	PEL	270 mg/m ³
	PEL	43,8 ppm
	NPK-P	550 mg/m ³
	NPK-P	89,3 ppm

*Poznámky**Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže.***Evropská unie****Směrnice Komise (EU) 2019/1831**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	OEL 8 hodin	241 mg/m ³
	OEL 8 hodin	50 ppm
	OEL 15 minut	723 mg/m ³
	OEL 15 minut	150 ppm

Evropská unie**Směrnice Komise 2000/39/ES**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	OEL 8 hodin	275 mg/m ³
	OEL 8 hodin	50 ppm
	OEL 15 minut	550 mg/m ³
	OEL 15 minut	100 ppm
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	OEL 8 hodin	308 mg/m ³
	OEL 8 hodin	50 ppm

*Poznámky**Kůže.***DNEL**

(2-methoxymethylethoxy)propanol			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	308 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Dermálně	283 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	37,2 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Dermálně	121 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	36 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SUPERmal EMAIL MAT

Datum vytvoření

07.03.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	275 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačně	550 mg/m ³	Akutní účinky místní
Pracovníci	Dermálně	796 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	33 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	33 mg/m ³	Akutní účinky systémové
Spotřebitelé	Dermálně	320 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	36 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové

calcium 3,5,5-trimethylhexanoate

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	15,7 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Dermálně	2,23 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	3,87 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Dermálně	1,11 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	1,11 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové

n-butyl-acetát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	48 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačně	600 mg/m ³	Akutní účinky systémové
Pracovníci	Inhalačně	300 mg/m ³	Chronické účinky místní
Pracovníci	Inhalačně	600 mg/m ³	Akutní účinky místní
Pracovníci	Dermálně	7 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Dermálně	11 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	12 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	300 mg/m ³	Akutní účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	35,7 mg/m ³	Chronické účinky místní
Spotřebitelé	Inhalačně	300 mg/m ³	Akutní účinky místní
Spotřebitelé	Dermálně	3,4 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Dermálně	6 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	2 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové

uhlovodíky, C9 - C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2 - 25%)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	330 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Dermálně	44 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	71 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Dermálně	26 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	26 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SUPERmal EMAIL MAT

Datum vytvoření

07.03.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

PNEC**(2-methoxymethylethoxy)propanol**

Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	19 mg/l
Mořská voda	1,9 mg/l
Sladkovodní sedimenty	70,2 mg/kg sušiny sedimentu
Mořské sedimenty	7,02 mg/kg sušiny sedimentu
Půda (zemědělská)	2,74 mg/kg sušiny půdy
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	4168 mg/l
Voda (občasný únik)	190 mg/l

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	0,635 mg/l
Mořská voda	0,0635 mg/l
Voda (občasný únik)	6,35 mg/l
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	100 mg/l
Sladkovodní sedimenty	3,29 mg/kg sušiny sedimentu
Mořské sedimenty	0,329 mg/kg sušiny sedimentu
Půda (zemědělská)	0,29 mg/kg sušiny půdy

calcium 3,5,5-trimethylhexanoate

Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	0,08 mg/l
Mořská voda	0,008 mg/l
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	25,9 mg/l
Sladkovodní sedimenty	1,02 mg/kg sušiny sedimentu
Mořské sedimenty	0,1 mg/kg sušiny sedimentu
Půda (zemědělská)	0,16 mg/kg sušiny půdy

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	0,18 mg/l
Mořská voda	0,018 mg/l
Voda (občasný únik)	0,36 mg/l
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	35,6 mg/l
Sladkovodní sedimenty	0,981 mg/kg sušiny sedimentu
Mořské sedimenty	0,0981 mg/kg sušiny sedimentu
Půda (zemědělská)	0,0903 mg/kg sušiny půdy



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SUPERmal EMAIL MAT

Datum vytvoření 07.03.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly: Podmínky bezpečného použití registrovaných složek výrobku, uvedené v expozičních scénářích k bezpečnostním listům těchto složek, jsou uvedeny v příloze BL včetně požadovaných doplňujících opatření k omezení expozice – viz expoziční scénáře pro určená použití výrobku.

Všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem, ošetřit ochranným krémem. Celkové a místní větrání, účinné odsávání.

Při výběru ochranných pomůcek musí mít uživatel zajištěno, že vyhoví příslušným standardům. Aby nebyla žádná pochybnost, měl by mít uživatel k dispozici dodací list od výrobce. Musí být zajištěno, že správné ochranné pomůcky jsou dosažitelné pro potenciální uživatele. Předpisy pro osobní ochranné prostředky: ČSN EN 166, ČSN EN 149, ČSN EN 340, ČSN EN 374-1.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

Ochrana kůže

Ochrana rukou: ochranné rukavice odolné proti chemikáliím (ČSN EN 374-1:2003). Vhodný materiál - nitrilkaučuk (0,4 mm), chloroprenkaučuk (0,5 mm), polyvinylchlorid (0,7 mm) a další, doba průniku odpovídající > 480 minutám. Dobu průniku, stanovenou výrobcem, je třeba dodržet a po jejím uplynutí rukavice vyměnit. Při poškození je třeba rukavice vyměnit ihned.

Obecně platí: Výběr vhodných ochranných rukavic nezávisí jen na jejich materiálu, ale i na dalších kvalitativních znacích, které mohou být dokonce značně rozdílné podle výrobců těchto prostředků. Kromě toho, protože směs může být používána k různým účelům ve směsi s dalšími látkami, nelze vhodnost rukavic pro všechny účely předem určit a musí být ověřeno při skutečném použití.

Ochranný pracovní oděv proti chemikáliím s antistatickou úpravou, ochranná pracovní obuv, nechráněnou pokožku ošetřit ochranným krémem.

Ochrana dýchacích cest

Nevdechujte výpary a aerosoly. Zajistěte na pracovišti účinnou ventilaci. Při nadměrné tvorbě výparů / aerosolů a překročení NPK nebo doporučených hodnot expozice je nutné používat masku s filtrem proti organickým látkám a částicím (A / P2, ČSN EN 14387 + A1). Pamatujte, že doba použitelnosti filtru je omezena - dbejte na doporučení výrobce.

Pro případy vysokých koncentrací ve vzduchu používejte izolační dýchací přístroj.

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Zajistit důkladné uzavírání obalů během skladování, manipulaci a přepravě. Skladovací prostory zabezpečit proti možným únikům přípravku do okolního prostředí (kanalizace, voda, půda - viz 6.2). Případné úniky výrobku nesplachovat do kanalizace ani do vodních toků.

Další údaje

V ČR: Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků. Právnické a fyzické osoby podnikající mají povinnost měřením zjišťovat a kontrolovat hodnoty koncentrací látek v ovzduší pracovišť a zařazovat pracoviště dle kategorizace prací.

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	bílá, černá
Zápach	po organických rozpouštědlech
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SUPERmal EMAIL MAT

Datum vytvoření	07.03.2025	Číslo verze	1.0
Datum revize			

2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	145,8 °C
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	126 °C
Hořlavost	Hořlavá kapalina a páry.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	1,5 %
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	1,2 %
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	7 %
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	15 %
Bod vzplanutí	>30 °C
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	45,5 °C
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	27 °C
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	nerozpustné (ve vodě)
Kinematická viskozita	>20,5 mm²/s při 40 °C
	>20,5 mm²/s při 40 °C
Rozpustnost ve vodě	údaj není k dispozici
Rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,4-1,45 g/cm³ při 23 °C (ČSN EN ISO 2811-1)
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	kapalina: těkavá
9.2. Další informace	
Rychlost odpařování	údaj není k dispozici
Oxidační vlastnosti	Produkt nemá oxidační vlastnosti.
Výbušné vlastnosti	Produkt není výbušný, ale se vzduchem může tvořit výbušné směsi.
Obsah organických rozpouštědel (VOC)	<0,20 kg/kg
Obsah celkového organického uhlíku (TOC)	< 0,18 kg/kg
Obsah netěkavých látek (sušiny)	60-62 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (d) RNH: 300 g/l
	kat. A (d) RNH: 300 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	299 g/l

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Za normálního způsobu použití nedochází k nebezpečné reakci s dalšími látkami.

10.2. Chemická stabilita

Produkt je těkavý a odpařuje se i za normálních podmínek teplota a tlaku. Za běžných podmínek okolního prostředí při skladování a manipulaci je stabilní.

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SUPERmal EMAIL MAT

Datum vytvoření 07.03.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Směs není reaktivní za normálních podmínek používání a skladování. Hořlavé. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs. Páry jsou těžší než vzduch, hromadí se při zemi a v níže položených prostorech, a mohou šířit oheň na velké vzdálenosti.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití.

SUPERmal EMAIL MAT

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	ATE		1135 mg/kg				Výpočet hodnoty

(2-methoxymethylethoxy)propanol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀		5135 mg/kg		Krysa		

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Inhalačně	LC ₅₀		>23500 mg/m ³	6 hodin	Potkan (Rattus norvegicus)		
Dermálně	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Králík		
Orálně	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		

4-methylpentan-2-one oxime

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀	OECD 420	>1,5 ml/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SUPERmal EMAIL MAT

Datum vytvoření

07.03.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

calcium 3,5,5-trimethylhexanoate

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	1160 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	

calcium isononanoate

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	ATE		1,160 mg/kg TH				

dolomit

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Krysa		

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀		10760 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		
Inhalačně (prach/mlha)	LC ₅₀	OECD 403	23,4 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>14112 mg/kg		Králík		

oxid křemičitý

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/kg		Krysa		
Dermálně	LD ₅₀		>6000 mg/kg		Králík		

Reakční produkt α-isotridecyl-ω-hydroxypoly(oxy-1,2-ethandiyl)fosfátu s N,N-dimethylcyklohexylaminem

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀		>2500 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SUPERmal EMAIL MAT

Datum vytvoření

07.03.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

Uhlovodíky, C10 - C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)		
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg TH		Králík	F/M	
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	>5000 mg/m ³ vzduchu	8 hodin	Potkan (Rattus norvegicus)		

uhlovodíky, C9 - C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2 - 25%)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LC ₅₀		>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		
Inhalačně	LC ₅₀		>13,1 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)		
Dermálně	LD ₅₀		3160 mg/kg		Králík		

Žíravost / dráždivost pro kůži

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Karcinogenita

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro reprodukci

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SUPERmal EMAIL MAT

Datum vytvoření 07.03.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Způsobuje poškození centrálního nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému pro člověka.

Další informace

neuvečeno

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1. Toxicita**

Informace pro směs nejsou k dispozici. Na základě výpočtové metody a vlastností jednotlivých složek je směs klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Škodlivá pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Směs je zdrojem těkavých organických látek. Neměla by se proto dostat do půdních, vodních a kanalizačních zdrojů.

Akutní toxicita

(2-methoxymethylethoxy)propanol					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀		>10000 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC ₅₀		1919 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	

2-methoxy-1-methylethyl-acetát					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀		134 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
ErC ₅₀		>1000 mg/l	96 hodin	Řasy a další vodní rostliny	
EC ₅₀		>500 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	

4-methylpentan-2-one oxime					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₅₀	OECD 202	>100 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SUPERmal EMAIL MAT

Datum vytvoření

07.03.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

4-methylpentan-2-one oxime

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
	OECD 201	>100 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	

calcium 3,5,5-trimethylhexanoate

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	OECD 203	122 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC ₅₀	OECD 202	68 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	
EC ₅₀	OECD 201	81 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	

n-butyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀		18 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC ₅₀		44 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	
EC ₅₀		647,7 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)	

oxid křemičitý

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₀	OECD 203	10000 mg/l	96 hodin	Ryby	
EC ₅₀	OECD 202	>1000 mg/l	24 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	
EC ₅₀	OECD 201	>10000 mg/l	72 hodin	Řasy (Scenedesmus subspicatus)	

Reakční produkt α-isotridecyl-ω-hydroxypoly(oxy-1,2-ethandiyl)fosfátu s N,N-dimethylcyklohexylaminem

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀		1-10 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	

uhlovodíky, C9 - C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2 - 25%)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀		10-30 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC ₅₀		12-22 mg/l	48 hodin	Bezobratlí	

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SUPERmal EMAIL MAT

Datum vytvoření

07.03.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

uhlovodíky, C9 - C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2 - 25%)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EL ₅₀		4,6-10 mg/l	72 hodin	Řasy (Selenastrum capricornutum)	
EL ₅₀		43,98 mg/l	48 hodin	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

Biologická odbouratelnost**4-methylpentan-2-one oxime**

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	OECD 302B	98 %	28 dní		

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
BCF		<100				
Log Pow		<3				

4-methylpentan-2-one oxime

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
Log Pow	OECD 107	1,54				20°C

12.4. Mobilita v půdě

Hrozí rozptýlení na velkou vzdálenost v případě úniku do životního prostředí a ohrožení podzemních vod.

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

Parametr	Hodnota
Koc	1,7

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PBT/vPvB.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému v životním prostředí.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SUPERmal EMAIL MAT

Datum vytvoření 07.03.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu

08 01 11* Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 1263

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

BARVA

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

14.4. Obalová skupina

III

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8. Výrobek se přepravuje v běžných a krytých dopravních prostředcích, chráněný před povětrnostními vlivy, nárazy a pády.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nátěrové hmoty nejsou přepravovány v tancích.

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

30

UN číslo

1263

Klasifikační kód

F1

Bezpečnostní značky

3



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SUPERmal EMAIL MAT

Datum vytvoření 07.03.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

Kód omezení pro tunely

(D/E)

Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

355

Balící instrukce kargo

366

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-E, S-E

MFAG

310

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno na jednotlivých látkách směsi. Příslušné expoziční scénáře složek jsou zabudovány do přílohy bezpečnostního listu.

ODDÍL 16: Další informace**Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu**

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H372	Způsobuje poškození centrálního nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování.
H372	Způsobuje poškození centrálního nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici při styku s kůží nebo při požití nebo při vdechování.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SUPERmal EMAIL MAT

Datum vytvoření

07.03.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

- 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.
P260 Nevdechujte páry.
P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

- Acute Tox. Akutní toxicita
ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
Aquatic Chronic Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Asp. Tox. Nebezpečnost při vdechnutí
BCF Biokoncentrační faktor
CAS Chemical Abstracts Service
CLP Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC₅₀ Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EL₅₀ Účinná úroveň pro 50 % testovaných organismů
EmS Pohotovostní plán
ES Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU Evropská unie
EuPCS Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Irrit. Dráždivost pro oči
Flam. Liq. Hořlavá kapalina
IATA Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO Mezinárodní námořní organizace
INCI Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC₀ Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 0% populace
LC₅₀ Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD₅₀ Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow Oktanol-voda rozdělovací koeficient
NPK Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL Expoziční limity na pracovišti

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

SUPERmal EMAIL MAT

Datum vytvoření	07.03.2025	Číslo verze	1.0
Datum revize			

PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem. Osoby, které nakládají s produktem, musejí být prokazatelně seznámeni s jeho nebezpečnými vlastnostmi, s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, zásadami ochrany zdraví, životního prostředí před jeho škodlivými účinky a zásadami první předlékařské pomoci (Zákon č.258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů) .

Doporučená omezení použití

neuvedeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Komise (EU) č.2020/878 ze dne 18.6.2020. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

PŘÍLOHA BEZPEČNOSTNÍHO LISTU - EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ

1. Průmyslové použití

Sektor použití	: SU 3
Kategorie chemických výrobků	: PC9a
Dílčí procesy kryté expozičním scénářem	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15
Uvolňování výrobku do životního prostředí	: ERC4

Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

Trvání pracovních činností	: Pokrývá expozici trvající nejvýše 8 h/d (pokud není uvedeno jinak)
Koncentrace	: Předpokládá se práce s nátěrovou hmotou jako takovou nebo naředěnou ředidly obsahujícími stejné složky, jaké jsou v nátěrové hmotě.
Teplota	: Předpokládá se provádění prací při teplotě až o 20 °C překračující teplotu pracoviště s výjimkou postupů sušení nebo vytvrzování filmu nátěrové hmoty za zvýšené teploty.
Obecná opatření na omezení rizik	: Pracovat v ochranném pracovním oděvu. Při nebezpečí kontaktu s nátěrovou hmotou používat ochranné rukavice a ochranné brýle v kombinaci se základním školením a výcvikem. Při práci dodržovat obecné zásady bezpečné a hygienické práce s chemickými látkami.
Prostředí, kde jsou činnosti prováděny	: Předpokládá se provádění činností uvnitř budov.

Doplňující požadavky omezující riziko pro pracovníky vykonávající dílčí pracovní činnosti:

Dílčí pracovní činnosti prováděné s výrobkem (Dílčí přispívající scénáře)	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření k omezení expozice pracovníků
Přečerpávání nátěrové hmoty z/do zásobníků a zařízení v uzavřeném systému bez možnosti uvolňování emisí.	PROC 1 Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu.	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
Přečerpávání nátěrové hmoty z/do zásobníků a zařízení, v nesespecializovaném zařízení s možností expozice lidí a životního prostředí.	PROC 8a Přeprava výrobku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních	Místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Přečerpávání nátěrové hmoty z/do zásobníků a zařízení v nesespecializovaném zařízení s možností expozice lidí a životního prostředí.	PROC 8b Přeprava výrobku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních	Místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Míchání, směšování, ředění nátěrové hmoty otevřených zařízeních s možností expozice těkavým složkám nátěrové hmoty.	PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových procesech při výrobě směsí (nezahrnuje plnění a vyprazdňování nádob).	Místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo dobré větrání (3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Aplikace stříkáním.	PROC 7 Průmyslové nástřikové techniky.	Robotický nástřik provádět v uzavřených komorách nebo v uzavřených kabinách s laminárním odsáváním. Do komor vstupovat v průběhu stříkání pouze se zajištěním nezávislého přívodu vzduchu. Ruční nástřik provádět ve stříkacích kabinách s laminárním tokem odsávaného vzduchu ve směru od pracovníka nebo v intenzivně větraných prostorech (5 – 10 výměn vzduchu za hodinu) za použití ochrany dýchacích cest (polomaska nebo maska) vybavené filtrem typu A/P2.
Ruční aplikace nátěrové hmoty válečkem, štětkou, stěrkou.	PROC 10 Aplikace válečkem, stěrkou nebo štětkou	Místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Nanášení nátěrové hmoty poléváním nebo ponořením.	PROC 13 Úprava předmětů máčením a poléváním	Místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Volné sušení filmu nátěrové hmoty při normální nebo jen mírně zvýšené teplotě prostředí (nejvýše o 20 °C)	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice.	Provádět v dobře větraných prostorách (3-5 výměn vzduchu za hodinu).
Kontinuální postupy sušení a vytvrzování filmu nátěrové hmoty za zvýšené teploty v sušicích tunelech vybavených odsáváním par.	PROC 2 Použití v rámci nepřetržitého chemického výrobního procesu s příležitostnou kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků).	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
Násadové postupy sušení a vytvrzování filmu nátěrové hmoty za zvýšené teploty v odsávaných komorách.	PROC 3 Použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí.	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
Strojní čištění a promývání uzavřených nádrží, zásobníků a zařízení vybavených odsáváním par.	PROC 3 Použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí.	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
Ruční čištění malých zásobníků, aplikačních zařízení a nářadí.	PROC 10 Aplikace válečkem, stěrkou nebo štětkou	Lokální odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo dobré větrání (3-5 výměn vzduchu za

	(nástrojem držným v ruce) PROC 8a Přeprava výrobku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních	hodinu).
Kontrolní činnosti prováděné s nátěrovou hmotou v laboratořích	PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích)	Dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Činnosti s odpady výrobku a s odpady znečištěnými výrobkem		Při nebezpečí styku s odpady používat rukavice. Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v dobře větraných skladech nebo ve venkovním prostředí. Odpady zajistit proti úniku do vody a půdy.

Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

Omezování emisí do ovzduší	Při nanášení barvy stříkáním odstraňovat ze vzduchu odtahovaného z pracovních prostor úlet aerosolu barvy. Při překročení limitů spotřeby rozpouštědel stanovených vyhláškou č.171 /2016 Sb. využívat postupy rekuperace rozpouštědel z odpadního vzduchu nebo odstraňovat rozpouštědla jejich spalováním nebo jinými postupy, zaručujícími dodržení emisních parametrů stanovených předpisy pro ochranu ovzduší.
Omezování emisí do vody	Barvu a odpady znečištěné barvou skladovat v objektech stavebně zajištěných proti úniku úkapů a havarijních úniků do podzemních a povrchových vod. Vody znečištěné složkami barvy před vypuštěním do povrchových vod čistit od tuhých nečistot a od organických složek sedimentací, filtrací, biologickými postupy čištění případně speciálními postupy vyvinutými pro čištění odpadních vod znečištěných nátěrovými hmotami. Při vypouštění vyčištěných odpadních vod dodržovat parametry znečištění stanovené pro dané zařízení vodohospodářským orgánem.
Odstraňování odpadů	Odpady barvy a materiálů znečištěných barvou a jejími složkami odstraňovat ve spolupráci s oprávněnými osobami jako nebezpečný odpad. Odpady rozpouštědel z čištění zařízení a pracovních nástrojů odstraňovat jako nebezpečný odpad. Zamezit úniku nebo vypouštění jakýchkoliv kapalných odpadů do povrchových a podzemních vod bez jejich vyčištění od složek nátěrové hmoty.

2. Profesionální použití

Sektor použití	: SU 22
Kategorie chemických výrobků	: PC9a
Dílčí procesy kryté expozičním scénářem	: PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19
Uvolňování výrobku do životního prostředí	: ERC 8a, ERC 8d

Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

Trvání pracovních činností	: Pokrývá expozici trvající nejvýše 8 h/d (pokud není uvedeno jinak)
Koncentrace	: Předpokládá se práce s nátěrovou hmotou jako takovou nebo naředěnou ředidly obsahujícími stejné těkavé složky, jaké jsou obsaženy v nátěrové hmotě.
Teplota	: Předpokládá se provádění prací při teplotě nejvýše o 20 °C překračující teplotu pracoviště, s výjimkou postupů sušení nebo vytvrzování filmu nátěrové hmoty za zvýšené teploty.
Obecná opatření na omezení rizik	: Pracovat v ochranném pracovním oděvu. Při nebezpečí kontaktu s nátěrovou hmotou používat ochranné rukavice a ochranné brýle v kombinaci se základním školením a výcvikem. Při práci dodržovat obecné zásady bezpečné a hygienické práce s chemickými látkami.
Prostředí, kde jsou činnosti prováděny	: Předpokládá se provádění činností uvnitř budov i ve venkovním prostředí.

Doplňující požadavky omezující riziko pro pracovníky vykonávající dílčí pracovní činnosti:

Dílčí pracovní činnosti prováděné s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření k omezení expozice pracovníků
Přečerpávání nátěrové hmoty z/do zásobníků a zařízení, v nespecializovaném zařízení s možností expozice lidí a životního prostředí.	PROC8a Přeprava výrobku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních	Uvnitř: místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: zajistěte záchyt úkapů nátěrové hmoty.
Míchání, směšování, ředění nátěrové hmoty v otevřených zařízeních s možností expozice těkavým složkám nátěrové hmoty.	PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových procesech při výrobě směsí (nezahrnuje plnění a vyprazdňování nádob).	Uvnitř: místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo intenzivní nucené větrání (5 - 10 výměn vzduchu za hodinu). Venku: činnosti vykonávat nejdéle 4 h/d bez potřeby dalších opatření nebo používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A.
Nanášení nátěrové hmoty stříkáním	PROC11 Neprůmyslové nástřikové techniky	Uvnitř: nástřik provádět ve stříkacích kabinách s laminárním tokem odsávaného vzduchu ve směru od pracovníka nebo v intenzivně nuceně větraných prostorech (5 – 10 výměn vzduchu za

		hodinu) za použití ochrany dýchacích orgánů (polomaska nebo maska) vybavené filtrem typu A/P2. Venku: používat ochranu dýchacích orgánů (polomaska nebo maska) vybavenou filtrem typu A/P2
Ruční aplikace nátěrové hmoty válečkem, štětkem, stěrkou.	PROC10 Aplikace válečkem, stěrkou nebo štětkem	Uvnitř: místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo intenzivní nucené větrání (5-10 výměn vzduchu za hodinu). Venku: nevyžaduje se další opatření.
Nanášení nátěrové hmoty poléváním nebo ponořením.	PROC13 Úprava předmětů máčením a poléváním	Uvnitř: místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo intenzivní nucené větrání (5 - 10 výměn vzduchu za hodinu). Venku: používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A
Sušení a vytvrzování filmu nátěrové hmoty za zvýšené teploty v odsávaných komorách.	PROC3 Použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí.	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
Volné sušení filmu nátěrové hmoty při normální nebo jen mírně zvýšené teplotě prostředí (nejvýše o 20 °C)	PROC4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice.	Uvnitř: intenzivní nucené větrání (5 – 10 výměn vzduchu za hodinu). Venku: nevyžaduje se další opatření.
Ruční čištění malých zásobníků, aplikačních zařízení a nářadí.	PROC10 Aplikace válečkem, stěrkou nebo štětkem (nástrojem drženým v ruce)	Uvnitř: místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo intenzivní nucené větrání (5 - 10 výměn vzduchu za hodinu). Venku: nevyžaduje se další opatření.
Činnosti, při kterých dochází k přímému kontaktu s výrobkem bez použití pracovního nástroje	PROC19 Ruční mísení s úzkým kontaktem za použití OOP	Uvnitř: rukavice, místní odsávání nebo dobré větrání Venku: rukavice
Kontrolní činnosti prováděné s nátěrovou hmotou v laboratořích	PROC15 Použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích)	Dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Činnosti s odpady výrobku a s odpady znečištěnými výrobkem		Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v dobře větraných skladech nebo ve venkovním prostředí. Uvnitř: dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).

Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

Omezování emisí do ovzduší	Nejsou požadována žádná zvláštní opatření.
Omezování emisí do vody a půdy	Barvu a odpady znečištěné barvou skladovat v objektech stavebně zajištěných proti úniku úkapů a havarijních úniků do podzemních a povrchových vod. Odpadní vody znečištěné výrobkem před jejich vypuštěním do povrchových vod vyčistit v čistírně komunálních odpadních vod nebo je zachytit a odstranit jako nebezpečný odpad ve spolupráci s oprávněnou osobou. <u>Přestřiky a úkapy barvy podle možnosti zachytit a odstranit jako nebezpečný odpad.</u>
Odstraňování odpadů	Zamezit úniku nebo vypouštění jakýchkoliv kapalných odpadů do povrchových a podzemních vod bez jejich vyčištění od složek nátěrové hmoty. Odpady barvy a materiálů znečištěných barvou a jejími složkami odstraňovat ve spolupráci s oprávněnými osobami jako nebezpečný odpad. Odpady rozpouštědel z čištění zařízení a pracovních nástrojů odstraňovat jako nebezpečný odpad.