

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní označení **COLORSPRAY**
Název výrobku **Vrchní barva – email, fluorescent, metalika**
Odstín/varianta podle katalogu

Identifikace látky / směsi	CAS	není/směs	ES	není/směs	Registrační číslo	není/směs
----------------------------	-----	-----------	----	-----------	-------------------	-----------

Poznámky: CAS – Chemical Abstract Services, ES – Evropský seznam (EINECS, ELINCS)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi

COLORSPRAY email, fluorescent, metalika je rychleschnoucí univerzální základový nátěr na jakýkoliv kovový, dřevěný nebo proutěný povrch, dále plastové povrchy, zdivo, omítky a papír.

COLORSPRAY fluorescent je reflexní signální barva pro zvýšení vaší bezpečnosti, doporučuje se nanášet na bílý podklad a přelakovat bezbarvým lakem.

COLORSPRAY metalika má zvlášť třpytivý efekt, doporučuje se vždy do 30 minut po nanesení poslední vrstvy přelakovat bezbarvým lakem.

Příslušná nedoporučená použití látky nebo směsi

Nejsou známa.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor

COLORLAK, a.s.

Tovární 1076

686 03 Staré Město

Česká republika

Telefon: + 420 572 527 111

Fax: + 420 572 541 215

E-mail: colorlak@colorlak.cz

IČO 49444964

Útvar jakosti a environmentu: + 420 572 527 476

Odborně způsobilá osoba: hradilova@colorlak.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba); e-mail: tis.cuni@cesnet.cz

Středisko TRINS – COLORLAK, a.s., tel. +420 572527281 (nepřetržitá služba)

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

2.1.1 Klasifikace látky nebo směsi podle nařízení ES č. 1272/2008 (CLP)

Směs byla klasifikována v souladu s přílohou I a II nařízení CLP.

Třída nebezpečnosti a kategorie	Standardní věta o nebezpečnosti	Multiplikační faktor M
Flam. Aerosol 1	H222, H229	
Eye Irrit. 2	H319	
STOT SE 3 H336	H336	
Aquatic Chronic 3	H412	

Směs je klasifikována v těchto třídách a kategoriích nebezpečnosti: hořlavé aerosoly, kategorie 1; vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2; toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici, kategorie 3; nebezpečí pro vodní prostředí – chronická, kategorie 3.

2.2 Prvky označení

2.2.1 Označení podle nařízení ES č. 1272/2008 (CLP)

Výstražný(é) symbol(y): **GHS02, GHS07**

Signální slovo: **Nebezpečí**

Údaje o nebezpečnosti:

H222 - Extrémně hořlavý aerosol.

H229 - Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.

H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

- Všeobecné – **pro spotřebitele:**

P101 - Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku

P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.

P103 - Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

- prevence – **pro spotřebitele i průmysl:**

P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P211 - Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

P251 - Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

P261 - Zamezte vdechování par/aerosolů.

P271 - Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.



- P280 – Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/obličejový štít.
- reakce – **pro spotřebitele i průmysl:**
 - P303 + P361 + P353 - PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/ osprchujte
 - P304 + P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
 - P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
 - P370 + P378 – V případě požáru: K uhašení použijte pěnu (odolná alkoholu), oxid uhličitý, postřikovou mlhu, prášek.
 - skladování - **pro spotřebitele i průmysl:**
 - P403 + P233 - Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
 - P405 – Skladujte uzamčené.
 - P410 + P412 - Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C/ 122°F.
 - odstraňování - **pro spotřebitele i průmysl:**
 - P501 - Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místě určeném obcí.

EUH 066 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Obsahuje: aceton (ES 200-662-2), uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %) (ES 919-446-0)

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy:

uzávěry odolné proti otevření dětmi - **ne**

hmatatelné výstrahy - **ne**

Obsah těkavých organických látek (VOC) ve výrobku:

kategorie a podkategorie produktů: **B/e**

maximální prahové hodnoty obsahu těkavých organických látek: **840 g/l**

obsah těkavých organických látek nejvýše: **700 g/l**

2.3 Další nebezpečnost

Směs nespĺňuje kritéria pro látky perzistentní, bioakumulativní a toxické (látek PBT) nebo látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (látky vPvB). Žádná z látek obsažených ve směsi není uvedena v seznamu PBT nebo vPvB Evropské chemické kanceláře (ECB). Výrobek obsahuje látky, které mají potenciál poškozovat ozónovou vrstvu a potenciál fotochemické tvorby ozónu (PCOP > 0,5). Látky uvedené v bodě 3.2 slabě znečišťují vodu (WHC 1). Výrobek je zdrojem emisí organických látek do ovzduší (viz údaje uvedené v tomto oddíle, bodě 2.2.1). Záměna nehrozí (specifický zápach), pokud je výrobek uchováván v originálních obalech s označením. Při použití v nevětraném prostředí může dojít k nadýchání organických par. Při vystavení vysokým teplotám může dojít k zahoření a výbuchu. Při požáru se mohou tvořit nebezpečné plyny. Páry mohou tvořit výbušnou směs se vzduchem. Páry jsou těžší než vzduch. Mohou se soustřeďovat v níže položených prostorách – sklepech, kanalizaci.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky – netýká se

3.2 Směsi

3.2.1 Složení - disperze anorganických pigmentů v roztoku syntetických pryskyřic a nitrocelulózy v organických rozpouštědlech s přísadou aditiv. Dále obsahuje směs izobutanu, n-butanu a propanu, která zde působí jako hnací médium.

3.2.2 Údaje o nebezpečných složkách - podle nařízení 1907/2006/ES a směrnice 67/548/EHS o sblížení právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek a směrnice 1999/45/ES o sblížení právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných směsí (CHEM) a směrnice 1272/2008/ES (CLP)

Číslo/označení ES	Číslo CAS Registrační číslo REACH	Název	Obsah v % hm. ve směsi	Klasifikace		Koncentrační limit (v %)	Klasifikace	Poznámka
				Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti			
200-662-2	67-64-1 01-2119471330-49	Aceton, propan-2-on	25 - 50	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336		EUH066	
919-446-0	01-2119458049-33	Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %)	5 - 20	Flam. Liq. 3 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H226 H304 H336 H411		EUH066	P
921-024-6	01-2119475514-35	Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu	5 - 20	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H225 H304 H315 H336 H411		EUH066	
919-857-5	01-2119463258-33	Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu	0 - 10	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H225 H304 H336 H411			
215-535-7	1330-20-7 01-2119488216-32	Xylen (směs isomerů)	2,5 - 10	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 * Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp.Tox.1	H226 H332+H312 H315 H319 H335 H373 H304			C
203-603-9	108-65-6 01-2119475791-29	2-Methoxy-1-methylethyl-acetát	0 - 5	Flam. Liq. 3	H226			

Číslo/ označení ES	Číslo CAS Registrační číslo REACH	Název	Obsah v % hm. ve směsi	Klasifikace		Koncen- trační limit (v %)	Klasifikace	Poznámka
				Kódy tříd a katego- rií nebezpečnosti	Kódy stan- dard- ních vět o nebezpeč- nosti			
918-668-5	01-2119455851-35	Uhlovodíky, C9, aromatické	1 - 5	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H225 H304 H315 H335, H336 H411		EUH066	
203-448-7	106-97-8	Butan	12,5	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220			C U
200-857-2	75-28-5	Isobutan	12,5	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220			C U
200-827-9	74-98-6	Propan	20	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220			U
Poznámky	<p><i>Poznámka C:</i> Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerním nebo směsí isomerů.</p> <p><i>Poznámka P:</i> 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-) P260P262-P301 + P310-P331 (tabulka 3.1) nebo S-věty (2-)23-24-62 (tabulka 3.2). Tato poznámka se vztahuje pouze na některé složité látky uvedené v části 3, které vznikají při zpracování ropy.</p> <p><i>Poznámka T:</i> Tato látka může být uváděna na trh ve formě, která nepředstavuje fyzikální nebezpečí uvedené klasifikací v části 3 této přílohy. Pokud výsledky příslušné metody podle části 2 přílohy 1 tohoto nařízení prokazují, že určitá forma látky uváděná na trh nevykazuje tuto fyzikální vlastnost nebo nepředstavuje toto fyzikální nebezpečí, látka se klasifikuje podle výsledků této zkoušky. V bezpečnostním listu se uvedou příslušné informace, včetně odkazu na příslušnou zkušební metodu (metody).</p> <p><i>Poznámka U (tabulka CLP):</i> Plyny patří do skupiny „stlačený plyn“, „zkapalněný plyn“, „zchladený plyn“ nebo Rozpuštěný plyn musí být při uvádění na trh klasifikovány jako „plyny pod tlakem“. Skupina je závislá na skupenství, ve kterém se plyn v obalu nachází, a proto musí být přiřazována jednotlivě.</p>							

SVHC – látka vzbuzující velmi velké obavy (Substance of Very High Concern)

Obsah látek je uveden jako maximální množství nebo rozsah množství v uvedených odstínech/variantách uvedených v oddíle 1.

Údaje o omezování expozice jsou uvedeny v oddíle 8.

Obsah těžkých organických látek je uveden v oddíle 2.

Texty standardních vět a klasifikací jsou uvedeny v oddíle 16 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Obecné zásady první pomoci: Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného! V každém případě se vyvarujeme chaotického jednání. Postižený by měl mít duševní i tělesný klid. Při poskytování první pomoci nesmí postižený prochladnout. **PO-ZOR! Vždy, když se jedná o špatně větrané prostory, je třeba počítat s možností, že prostor je zamořený!** Při nutnosti lékařského vyšetření vždy vezměte s sebou originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané látky nebo směsi!

Při nadýchání: Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch; zajistěte postiženého proti prochladnutí; zajistěte lékařské ošetření, zejména přetrvává-li kašel, dušnost nebo jiné příznaky.

Při styku s kůží: Odložte potřísněný oděv; omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody; pokud nedošlo k poranění pokožky, je možné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon; zajistěte lékařské ošetření, zejména přetrvává-li podráždění kůže.

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: NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - i samotné vyvolávání zvracení může způsobit komplikace (vdechnutí látky do dýchacích cest a plic, například u saponátů a dalších látek, vytvářejících pěnu nebo mechanické poškození sliznice hltanu). Pokud možno podejte aktivní uhlí v malém množství (1-2 rozdrcené tablety). U osoby bez příznaků telefonicky kontaktujte Toxikologické informační středisko k rozhodnutí o nutnosti lékařského ošetření, sdělte údaje o látkách nebo složení směsi z originálního obalu nebo z bezpečnostního listu látky nebo směsi; u osoby, která má zdravotní obtíže, zajistěte lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Výrobek může mít nepříznivé účinky na zdraví při vdechování a absorpci přes pokožku. Může dráždit kůži, sliznice a oči. Páry mohou způsobit nevolnost. Dráždí oči, dýchací orgány a kůži s nebezpečím vážného poškození očí, opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže, vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření.

Zajistěte lékařské ošetření vzhledem k nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin; originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané látky vezměte s sebou.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasící látky: Pěna (odolná alkoholu), oxid uhličitý, postřiková mlha, prášek

Nevhodná hasící látky: Proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné zplodiny hoření: Možné ohrožení zplodinami hoření (oxidy uhlíku, organické páry), může výbušně reagovat.

5.3 Pokyny pro hasiče

Při velkých požárech použijte dýchací přístroje (Self-contained Breathing Apparatus SCBA), ochranný protichemický oblek, speciální obuv, rukavice a ochranu hlavy (podle vyhlášky č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

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

Výpary nevedechujte. Zabraňte kontaktu s kůží a očima. Uchovávejte odděleně od zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Používejte osobní ochranné prostředky (rukavice a brýle, ochranný oblek, obuv) uvedené v oddíle 8. **NE** otevřený oheň, jiskry, zdroje vznícení. Při úniku je nutná lokální evakuace. Izolujte znečištěnou plochu nejméně do vzdálenosti 50 až 100 m ve všech směrech. Zůstávejte ve směru větru. Při velké úniku dodržujte vzdálenost nejméně 300 m, při automobilové nehodě nejméně 800 m ve všech směrech. Uvědomte integrovaný záchranný systém o nehodě.

6.1.1 Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Pracovníci zasahující v případě nouze musí mít osobní ochranné oděvy vyhovující (viz oddíl 5)

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte rozšíření nátěrových hmot do okolí, vniknutí do kanalizace, vodních toků. Ohradte unikající materiál.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

6.3.1 Pokyny, jak omezit únik rozlité látky nebo směsi

Uchovávejte nádoby s látkou směsí těsně uzavřené v chladu, nevystavujte je slunečnímu záření. Při rozliti malého množství použijte absorbent. Při rozliti velkého množství volejte pracovníky záchranného systému. Vždy únik oznamte vedoucímu pracoviště.

6.3.2 Pokyny, jak odstranit rozlitou látku nebo směs

Odsajte, popř. posbírejte tuto látku do označeného kontejneru a předejte k likvidaci oprávněné osobě. Malá množství nechte nasáknout do absorbentu (vermikulit), shromážděte do sběrných nádob a likvidujte podle předpisů předáním osobě oprávněné k likvidaci nebezpečných odpadů.

6.3.3 Další informace týkající se rozliti a úniku

Nejsou, viz 6.3.1 a 6.3.2.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o omezování expozice a likvidaci jsou uvedeny v oddílech 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

7.1.1 Konkrétní doporučení

Uzemněte obal a odběrové zařízení. Používejte elektrické/ ventilační/ osvětlovací zařízení do výbušného prostředí. Používejte pouze nářadí z nejspolehlivějšího kovu. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Na pracovišti zajistit dobré větrání, vyloučit zápalné zdroje, zabránit kontaktu s vlhkostí a vysokým teplotám. Nekuřte. Nezahřívajte tuto látku, neodpařujte v blízkosti plamene a horkých předmětů. Pracovníci přicházející do styku s uvedenými směsmi musí dodržovat pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, se kterými musí být seznámeni. Při malém rozsahu používejte pouze v dobře větraných prostorách, popřípadě v odsávaných prostorách.

7.1.2 Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Při práci nejezte, nepijte, nekuřte. Kontaminovaný oděv odložte a použijte až po vyprání. Po práci se osprchujte. Před jídlem si umyjte ruce vodou a mýdlem. *Při práci s nátěrovými hmotami a ředidly nepoužívejte kontaktní čočky.*

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

Výrobek musí být skladován v originálním balení, v chladných, suchých, dobře větratelných skladech, při teplotě +5 až +25°C nesmí. Nebezpečné látky smějí být skladovány jen na místech k tomu určených v předepsaném množství a v bezpečných obalech; na obalech musí být vyznačen jejich obsah a bezpečnostní označení. Společně skladovat se smějí jen ty nebezpečné látky (jejich směsí), které spolu nebezpečně nereagují. Zamezte styku s oxidujícími látkami, silnými kyselinami a louhy. Sklad vybavte havarijními jímkami, hasicími přístroji, sanačními prostředky (vapex, lopata, náhradní obal), zdrojem pitné vody a lékárníčkou. Při skladování musí být vyloučena záměna a vzájemné škodlivé působení uskladněných chemických látek a chemických směsí a zabráněno jejich pronikání do životního prostředí a ohrožení zdraví lidí. Při skladování dodržujte množství limity zvedené v ČSN 65 0201 (pro první třídu nebezpečnosti 100 m³ v přepravních obalech, 500 m³ v kontejnerech nebo mobilních nádržích, 5000 m³ ve skladovacích nádržích, popřípadě nejvýše 100 m³ hořlavých kapalin všech tříd nebezpečnosti) Třída skladování (Lagerung Klasse – LGK) **3.A** (Hořlavé kapaliny I. a II. třídy nebezpečnosti)

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Doporučení a nátěrové postupy jsou uvedeny v podnikové normativní dokumentaci a katalogovém listu nátěrové hmoty

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Expoziční limity

podle přílohy č. 2 nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ES limity jsou uvedeny podle přílohy ke směrnici Evropské komise 2000/39/ES. Pokud nejsou hodnoty uvedeny, není látka sledována, nebo údaj není v současné době k dispozici.

CAS	Název látky	PEL v mgm ⁻³	NPK – P v mgm ⁻³	Poznámky	Faktor přepočtu na ppm	ES 8 hodin v mgm ⁻³	ES 8 hodin v ppm	ES krátká doba v mgm ⁻³	ES krátká doba v ppm	ES poznámka
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetát	270	550	D, I	0,185	275	50	550	100	pokožka
	Benzíny (technická směs uhlovodíků)	400	1000							
	Nafta solventní	200	1000							
78-93-3	2-Butanon	600	900	I	0,339	600	200	900	300	-
1330-20-7	Xylen	200	400	D, I	0,230	221	50	442	100	pokožka
67-64-1	Aceton	800	1500	I	0,421	1210	500	-	-	-
K bodu Poznámky:	D – při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží; I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), resp. kůží									

8.1.2 Biologický expoziční index (BEI):

podle přílohy č. 2 vyhlášky, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli: nestanoveny

8.1.3 Limity pro vnitřní prostředí pobytových místností:

podle vyhlášky, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb: nestanoveny

8.1.4 Další limity:

DNEL - Derived No Effect Level (Odvozené úrovně, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům) – pro aceton

Cesta expozice	Pracovníci				Spotřebitelé			
	Akutní účinky místní	Akutní účinky systémové	Chronické účinky místní	Chronické účinky systémové	Akutní účinky místní	Akutní účinky systémové	Chronické účinky místní	Chronické účinky systémové
Perorální								
Inhalační		2420 mg/m ³		1210 mg/m ³				200 mg/m ³
dermální		186 mg/kg bw/den		62 mg/kg bw/den				62 mg/kg bw/den

PNEC – Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům) - pro aceton

	PNEC
Sladkovodní prostředí	10,6 mg/l
Sladkovodní sedimenty	30,4 mg/kg
Mořská voda	1,06 mg/l
Mořské sedimenty	30,4 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	100 mg/l
Půda	29,5 mg/kg

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistěte těsnost zařízení a dobře větrejte prostory. Provádějte měření koncentrace organických par. Dodržujte pracovní hygienu (viz oddíl 7). U chemické látky, která se vstřebává kůží nebo sliznicí a u chemické látky nebo prachu, které mají dráždivý účinek na kůži, je nezbytné zajistit, aby zaměstnanec byl vybaven vhodným osobním ochranným pracovním prostředkem. Při práci s chemickou látkou nebo prachem musí být zajištěno dostatečné a účinné větrání a místní odsávání od zdroje chemické látky nebo prachu a uplatněna technická a technologická opatření, která napomáhají ke snížení úrovně chemické látky nebo prachu v pracovním ovzduší.

8.2.2 Osobní ochranné prostředky

8.2.2.1 Ochrana očí a obličeje: ochranné brýle nebo bezpečnostní štít

8.2.2.2 Ochrana kůže a rukou: Vhodné ochranné pracovní rukavice odolné proti chemikáliím (EN 374) i pro delší, přímý kontakt (doporučeno: index ochrany 6, odpovídající > 480 minutám doby permeace podle EN 374): např. z nitrilkaučuku (0,4 mm), chloroprenkaučuku (0,5 mm), polyvinylchloridu (0,7 mm) a další. Vzhledem k mnoha podmínkám (např. teplotě), je třeba počítat s tím, že skutečná doba používání rukavic odolných proti chemikáliím může být podstatně kratší než je doba permeace určená podle EN 374. Na ochranu kůže použijte vhodný pracovní oděv a vhodnou pracovní obuv.

8.2.2.3 Ochrana dýchacích orgánů: Při krátkodobé expozici nebo nízkých koncentracích použít respirátor s filtrem proti organickým parám a prachu, při vysokých koncentracích a dlouhodobých expozicích je nutný izolační dýchací přístroj

8.2.2.4 Tepelné nebezpečí: Za normálních podmínek nehrozí.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Dobře uzavírejte obaly po skončení práce, zakryvejte obaly během práce, očistěte obaly od znečištění během práce, stabilně ukládejte obaly, zabráňte převrácení nezajištěného obalu.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	kapalina bez cizích, mechanických nečistot	ČSN EN ISO 1513
Barva	podle odstínů	ČSN 67 3011
Zápach	po organických rozpouštědlech	
Prahová hodnota zápachu	není k dispozici	
Reakce (pH)	nepoužitelné	
Bod tání/bod tuhnutí	neprovádí se	
Bod tání / tuhnutí	neprovádí se	
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	neprovádí se	
Bod vzplanutí	<-30°C	ČSN EN 456
Bod hoření	<-30°C	ČSN 65 6212
Teplota vznícení	<350°C	ČSN 33 0371
Hořlavost - teplotní třída	T2	ČSN 33 0371
Hořlavost	hořlavá kapalina I. třídy nebezpečnosti	
Rychlost odpařování	u nátěrových hmot se nestanovuje	
Teplota vznícení	není k dispozici	
Meze výbušnosti dolní	1,2% obj. (pro xylen)	horní 13% obj. (pro aceton)
Tenze par (při 20°C)	3500 hPa	
Hustota	767 - 780 kgm⁻³	ČSN EN ISO 2811-1, DIN 53 217/3
Rozpustnost ve vodě	nemísitelný	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	log Pow až 3,15 (pro xylen)	
Výhřevnost	34,87 MJ/kg	ČSN 65 6169
Spalné teplo	37,05 MJ/kg	ČSN 65 6169
Viskozita	nestanovuje se	
Výbušné vlastnosti	při vystavení vysokým teplotám uzavřeného obalu může dojít k výbuchu	
Oxidační vlastnosti	nevykazuje oxidační vlastnosti	
Hustota par (vzduch = 1)	> 1	

9.2 Další informace

Obsah netěkavých složek

nejméně 9,3%

ČSN EN ISO 3251 (ČSN 67 3016)

Obsah těkavých organických látek (VOC) ve výrobku:

hustota **690 - 820 kgm⁻³**

obsah netěkavých látek – sušiny **nejméně 6,9%**

obsah těkavých organických látek **nejvýše 0,931 kg**

obsah celkového organického uhlíku **nejvýše 0,720 kg/kg**

Údaje k obsahu těkavých organických látek uváděných na označování jsou uvedeny v oddíle 2.

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Směs není za normálních podmínek reaktivní.

10.2 Chemická stabilita

Při dodržení předpisů při skladování a manipulaci je směs stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek neprobíhají nebezpečné reakce.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zamezte působení teploty nad 60°C. Při práci s náterovými hmotami je nutné dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Existuje možnost popálení.

10.5 Neslučitelné materiály

Oxidanty, silné kyseliny a louhy

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Oxidy uhlíku, dusíku, organické páry.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Náterová hmota vzhledem k obsahu organických rozpouštědel může působit narkoticky a dráždivě, při překročení limitů může způsobit nevolnost až „opilst“; možnost poškození CNS, jater a ledvin. Při dlouhotrvajícím a intenzivním kontaktu s pokožkou dochází k odmaštění, vysušení a podráždění pokožky až zánětu kůže (dermatitis).

Akutní toxicita

Údaje jsou převzaty z bezpečnostních listů dodavatelů surovin, publikace Marhold: Průmyslová toxikologie, ChemDAT Merck, UCLID SDS. Pokud nejsou uvedeny, nejsou v současné době k dispozici. Hodnoty uvedené pro směs jsou počítány podle přílohy I CLP.

CAS	Název látky	LD50 oral, krysa v mg/kg	LC50 ihl. krysa páry v mg/l	LC50 ihl. krysa plyn v ppm	LD50 derm králík v mg/kg	LDLo oral hm v mg/kg
108-65-6	2-Methoxy-1-propylacetát	8532	23,8	4345	5000	
67-64-1	Aceton	5800	76	50100	20000	
78-93-3	Butanon	3400	34,5	11700	6400	
	Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %)	15000	13,1		3400	
	Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu	5840	25,2		2920	
	Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu	5000	5		5000	
	Uhlovodíky, C9, aromatické	5000	6		5000	
1330-20-7	Xylen	4300	29	6350	4350	
	Směs (výpočet ATE)	>5000	22		5884	

LD-letální dávka, LC-letální koncentrace, oral-orální, hm-člověk, derm-dermální, ihl-inhalační, ATE - odhad akutní toxicity

Žiravost/dráždivost pro kůži

Směs dráždí kůži. Při dlouhotrvajícím a intenzivním kontaktu s pokožkou dochází k odmaštění, vysušení a podráždění pokožky až zánětu kůže (dermatitis).

Vážné poškození očí / podráždění očí

Směs vážně dráždí oči.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Není prokázána, u citlivých osob je však možná.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Směs neobsahuje látky klasifikované jako mutageny.

Karcinogenita

Směs neobsahuje látky klasifikované jako kancerogeny.

Toxicita pro reprodukci

Směs neobsahuje látky klasifikované jako teratogeny.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Směs obsahuje látky s touto vlastností (xylen) a vykazuje tedy tuto třídu nebezpečnosti.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Směs obsahuje látky s touto třídou nebezpečnosti (xylen)

Nebezpečnost při vdechnutí

Směs obsahuje látky s touto třídou nebezpečnosti (xylen).

Další informace

V současné době nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Údaje jsou uvedeny pro látky, které by svými vlastnostmi nejvíce mohly ovlivnit chování směsi v životním prostředí. Pro směs byly hodnoty spočítány podle přílohy I CLP.

CAS	Název látky	LC50 pro vodní organismy v mg/l	EC50 pro řasy (SCENEDESMUS) v mg/l	EC50 pro bezobratlé (DAPHNIA MAGNA) v mg/l	BSK ₅ v g/g	CHSK v g/g	BSK ₅ / CHSK	BCF
67-64-1	Aceton	55400	1700	12600	1,85	2,07	0,89	0,69
78-93-3	Butanon	3220	4300	520		2,32	>0,58	4 - 14
71-36-3	Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2- 25 %)	10	4,1	10		2,47	0,76	1,71
7779-90-0	Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n- hexanu	11,4	30	3				
108-65-6	Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n- hexanu	1000	1000	1000				
67-63-0	Uhlovodíky, C9, aromatické	9,2	2,9	3,2				
1330-20-7	Xylen	86		14				
	Směs (výpočet ATE)	28	13	13				

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Pro směs nejsou údaje k dispozici

12.3 Bioakumulační potenciál (BCF)

Pro směs nejsou údaje k dispozici, pro látky obsažené ve směsi jsou údaje uvedeny v tabulce.

12.4 Mobilita v půdě

Směs je nízko viskózní kapalina, hrozí tedy rozptýlení na velkou vzdálenost v případě úniku do životního prostředí a ohrožení podzemních vod.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs nesplňuje kritéria pro látky perzistentní, bioakumulativní a toxické (látek PBT) nebo látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (látky vPvB) – viz oddíl 2.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Těkavé organické látky obsažené ve směsi mají potenciál poškozovat ozónovou vrstvu a potenciál fotochemické tvorby ozónu (Potential to Create Ozone Photochemically - PCOP > 0,5). Směs znečišťuje vodu, třída nebezpečnosti pro vodu (Water Hazard Class) **1 slabě znečišťující** (vlastní hodnocení nátěrové hmoty).

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

13.1.1 Odstraňování výrobku / obalů:

Uvedené údaje jsou pouze orientační, původce odpadu musí postupovat podle konkrétní situace při používání nátěrových hmot.

podle vyhlášky – Katalog odpadů	Katalogové číslo odpadu	Název odpadu	ADR/RID odpadu
	15 01 11*	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	UN 1950, 2.1, -
	16 05 04*	Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky	UN 1950, 2.1, -
Příloha č. 5 k zákonu o odpa- dech	Složka, která podle tohoto zákona činí odpad nebezpečným	C41	organická rozpouštědla, s výjimkou halogenovaných rozpouštědel
	Kód basilejské úmluvy	Y12	odpad z výroby, přípravy a použití inkoustů, barviv, pigmentů, barev, laků a nátěrů

13.1.2 Informace důležité pro nakládání s odpadem:

Použitý, řádně vyprázdňovaný obal odevzdejte na sběrné místo obalových odpadů. Obaly se zbytkem výrobku odkládejte na místě určeném obcí k odkládání nebezpečných odpadů nebo předejte osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady.

13.1.2 Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace:

Nevylévejte do kanalizace, vodních toků, povrchových vod.

13.1.3 Další doporučení pro odstraňování odpadů

Při likvidaci zbytků nátěrových hmot, ředidel a jejich odpadů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění prováděcích předpisů (vyhlášky - Katalog odpadů, vyhlášky o podrobnostech nakládání s odpady). Zbytky našich nátěrových hmot je možno likvidovat v souladu se zněním jmenovaných předpisů.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU

14.1 Číslo OSN:

UN 1950

14.2 Náležitý název OSB pro zásilku:



AEROSOLY, hořlavé

14.3 Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu

2 Plyn

14.4 Obalová skupina

není uvedena

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Kusy (tzn. přepravní obalové soubory balené nad množství uvedené v článku 1.1.3.6) obsahující látky ohrožující životní prostředí splňující kritéria uvedená v 2.2.9.1.10 nemusí být trvanlivě označeny značkou pro látky ohrožující životní prostředí vyobrazenou v 5.2.1.8.3, s výjimkou samostatných obalů a skupinových obalů, pokud takové samostatné obaly nebo vnitřní obaly takových skupinových obalů mají:

- množství nejvýše 5 litrů pro kapaliny, nebo
- čistou hmotnost nejvýše 5 kg pro tuhé látky.

14.6 Zvláštní opatření pro uživatele

Aerosoly musí být opatřeny ochranou proti neúmyslnému vyprázdnění. Kusy obsahující tyto předměty musí být zřetelně označeny nápisem „UN 1950 AEROSOLY“. V množství do 333 litrů není předmětem ADR podle článku 1.1.3.6. Pro vynětí z platnosti podle kapitoly 3.4 platí LQ2 (1 litr), brutto hmotnost skupinového obalu nejvýše 30 kg, brutto hmotnost podložek a fólií nesmí překročit 20 kg.

Nebezpečí ohně. Nebezpečí výbuchu. Mohou být pod tlakem. Nebezpečí udušení. Mohou způsobit popáleniny a/nebo omrzliny. Obsah může při zahřátí vybuchnout. Chránit se. Vyhýbat se nízkým položeným místům. Aerosoly musí být opatřeny ochranou proti neúmyslnému vyprázdnění. Odpadové aerosoly zasílané podle 5.4.1.1.3 mohou být přepravovány pod touto položkou za účelem recyklace nebo likvidace. Nemusí být chráněny proti neúmyslnému vyprázdnění za podmínky, že jsou učiněna opatření, aby se zamezilo nebezpečnému nárůstu tlaku a nebezpečné atmosféře. Odpadové aerosoly, s výjimkou těch, které jsou netěsné nebo silně deformované, musí být baleny podle pokynu pro balení P003 a zvláštního ustanovení pro balení PP87 nebo pokynu pro balení LP02 a zvláštního ustanovení pro balení L2. Netěsné nebo silně deformované aerosoly musí být přepravovány v záchranných obalech za podmínky, že jsou učiněna vhodná opatření k tomu, aby nedošlo k nebezpečnému nárůstu tlaku. Pro přepravu po moři nesmějí být odpadové aerosoly přepravovány v uzavřených kontejnerech.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/73 a předpisu IBC

Netýká se.

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Na žádnou z látek obsažených ve směsi se nevztahují nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2037/2000 ze dne 29. června 2000 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (2), nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 ze dne 29. dubna 2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách a o změně směrnice 79/117/EHS (3) nebo nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 689/2008 ze dne 17. června 2008 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek.

Právní předpisy týkající se ochrany osob: Zákoník práce, zákon o veřejném zdraví, nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb (některé údaje týkající se limitů jsou uvedeny v oddíle 6, 7 a 8.

Právní předpisy týkající se ochrany životního prostředí: Zákon o ochraně ovzduší, zákon o odpadech, vodní zákon, zákon o obalech, zákon o chemických látkách a směsích, zákon o prevenci závažných havárií. Z hlediska prevence závažných havárií je směs zahrnutá jako extrémně hořlavé látky - skupina 8 s limitem 10 tun pro skupinu A a 50 tun pro skupinu B. Limity pro závažnou havárii jsou uvedeny v oddíle 6.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

V současné době nejsou k dispozici údaje z posouzení chemické bezpečnosti pro látky obsažené ve směsi.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE**16.1 Upozornění**

Údaje v bezpečnostním listu výrobku jsou data odpovídající současným technickým znalostem. Výrobek smí být použit pouze způsobem uvedeným v technické dokumentaci výrobku. Bezpečnostní list je sestaven na základě přílohy Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky. Klasifikace je provedena metodami podle příloh nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, směrnice EU 324/1975 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se aerosolových rozprašovačů. Bezpečnostní list je dokumentem systému řízení jakosti a environmentu. Důvodem nového vystavení/ revize bezpečnostního listu je změna právních předpisů a doplnění údajů o chemických látkách. Bezpečnostní list je vystaven na základě bezpečnostních listů výrobce – MOTIP DUPLI B.V., Wolframweg 2, NL-8471 XC Wolwege, Holandsko verze 57 z 06.03.2012.

16.2 Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby, jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s tímto chemickou směsí, musí být prokazatelně proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedených v bezpečnostním listu.

16.3 Používaná legislativa

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, směrnice EU 324/1975 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se aerosolových rozprašovačů, zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích, zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, vyhláška č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, zákon č. 258/2000 Sb. o veřejném zdraví, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb, zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, vyhláška č. 337/2010 Sb., o emisních limitech a dalších podmínkách provozu ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících a užívajících těkavé organické látky a o způsobu nakládání s výrobky obsahujícími těkavé organické látky, vyhláška č. 201/2012 Sb., o zjišťování emisí ze stacionárních zdrojů a o provedení některých dalších ustanovení zákona o

ochraně ovzduší, zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, zákon č. 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií, vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, sdělení č.11/2015 Sb.m.s. (ADR), sdělení č.19/2015 Sb.m.s. (RID), české státní normy

16.4 Používané zdroje dat

Marhold: Přehled průmyslové toxikologie, ChemDAT MERCK, bezpečnostní listy dodavatelů surovin pro výrobu nátěrových hmot, Seznam EINECS/ELINCS ECB ESIS (Evropská chemická kancelář – Evropský informační systém o látkách), Seznam NLP, podniková dokumentace k výrobkům, databáze TOXNET (Toxicology Data Network : HSDB -Hazardous Substances Data Bank), ECB (Evropská chemická kancelář) - UCLID SDS, Evropská chemická agentura (ECHA)

16.5 Třídy nebezpečnosti, kategorie a H / EUH – věty použité v oddíle 3

Flam.Gas 1 - Hořlavé plyny, kategorie 1; Press.Gas - Plyny pod tlakem, zkapalněný plyn; Flam.Liq. 2 - Hořlavé kapaliny, kategorie 2; Flam.Liq. 3 - Hořlavé kapaliny, kategorie 3; Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4; Skin.Irrit. 2 - Žiravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2; Eye Irrit. 2 - Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2; STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici, kategorie 3; STOT RE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici, kategorie 3; Aquatic Chronic 2 - Nebezpečí pro vodní prostředí – chronická, kategorie 2 H220 - Extrémně hořlavý plyn.; H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry.; H226 - Hořlavá kapalina a páry.; H315 - Dráždí kůži.; H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.; H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.; H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.; H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.; H411 -Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.; EUH 066 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

16.6 Zpracovatel klasifikace a bezpečnostního listu

Ing. Alena Hradilová, tel. 572527452, e-mail: hradilova@colorlak.cz

16.7 Kontaktní osoby

Ing. Dana Marešová, tel. 572527476, e-mail: maresova@colorlak.cz