

RUST EFFECT

## Bezpečnostní List

Podle přílohy II nařízení REACH - Rady (EU) 2020/878

### ODDÍL 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Název **RUST EFFECT**  
UFI : **0XC0-P0MP-F009-0YTJ**

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Popis/Použití **Smalt s efektem rzi.**

#### Určená použití

Viz popis

#### Průmyslová

PC: 9a.

#### Profesionální

PC: 9a.

#### Spotřebitelská

PC: 9a.

#### Nedoporučená použití

Veškerá jiná použití než ta, která jsou označena jako relevantní, se nedoporučují.

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno firmy **SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO**  
Adresa **Corso Europa 85/91**  
Místo a Stát **20033 Solaro (MI)**  
**Italia**  
**tel. 0039 02 84505**

E-mail kompetentní osoby

Osoba odpovědná za bezpečnostní list **regulatory@sksolkem.com**

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

V případě potřeby naléhavých informací se obraťte na. **0039 02 84505 (od pondělí do pátku 8.00 – 17.00)**

### ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Výrobek je klasifikovaný jako nebezpečný ve smyslu ustanovení nařízení (ES) 1272/2008 (CLP) (ve znění pozdějších změn a doplňků). Z uvedeného důvodu výrobek vyžaduje list bezpečnostních údajů shodně s ustanoveními nařízení (EU) 2020/878.

Případné doplňující informace týkající sa možného rizika pro zdraví a životní prostředí jsou uvedené v oddílech 11 a 12 tohoto listu.

Klasifikace a označení nebezpečí:

Aerosol, kategorie 1	H222 H229	Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.
Podráždění očí, kategorie 2	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3	H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

#### 2.2. Prvky označení

**RUST EFFECT**

Označení nebezpečí ve smyslu nařízení ES 1272/2008 (CLP) ve znění pozdějších změn a doplňků.

Výstražné symboly  
nebezpečnosti:



Signálním slovem: Nebezpečí

Standardní věty o  
nebezpečnosti:

- H222** Extrémně hořlavý aerosol.
- H229** Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.
- H319** Způsobuje vážné podráždění očí.
- H336** Může způsobit ospalost nebo závratě.
- EUH066** Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Pokyny pro bezpečné  
zacházení:

- P210** Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- P251** Nepochichujte nebo nespalujte ani po použití.
- P410+P412** Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C / 122°F.
- P501** Produkt a nádobu zlikvidujte v souladu s místními a národními předpisy.
- P102** Uchovávejte mimo dosah dětí.
- P101** Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
- P211** Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

**Obsahuje:** Aceton  
Ethylacetát  
N-BUTYL-ACETÁT  
2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT

VOC (Směrnice 2004/42/ES):

Speciální vrchní nátěrové hmoty - všechny druhy.

VOC v g/l výrobku ve stavu, jak je připraven k použití : 636,00

Mezní hodnoty : 840,00

**2.3. Další nebezpečnost**

## RUST EFFECT

Na základě dostupných údajů výrobek neobsahuje látky PBT nebo vPvB v podílu  $\geq 0,1$  %.

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v koncentraci  $\geq 0,1\%$ .

### ODDÍL 3. Složení/informace o složkách

#### 3.2. Směsi

Obsahuje:

Identifikace	x = Konc. %	Klasifikace (ES) 1272/2008 (CLP)
<b>Ropný plyn</b>		
INDEX 649-199-00-1	$37 \leq x < 41$	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Poznámka klasifikace podle přílohy VI nařízení CLP: K, U
CE 270-681-9		
CAS 68476-40-4		
<b>Aceton</b>		
INDEX 606-001-00-8	$25 \leq x < 29$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 200-662-2		
CAS 67-64-1		
Reg. REACH 01-2119471330-49-XXXX		
<b>N-BUTYL-ACETÁT</b>		
INDEX 607-025-00-1	$15 \leq x < 17,5$	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 204-658-1		
CAS 123-86-4		
Reg. REACH 01-2119485493-29-XXXX		
<b>Ethylacetát</b>		
INDEX 607-022-00-5	$15 \leq x < 17,5$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 205-500-4		
CAS 141-78-6		
Reg. REACH 01-2119475103-46-XXXX		
<b>2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT</b>		
INDEX 607-195-00-7	$4 \leq x < 5$	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
CE 203-603-9		
CAS 108-65-6		

Plný text označení rizika (H) je uveden v oddílu 16 tohoto listu.

Výrobek je aerosol, který obsahuje hnací média. Hnací média nejsou pro účely výpočtu zdravotních rizik brána v úvahu (pokud nepředstavují zdravotní riziko). Uvedená procenta jsou včetně hnacích médií.

Procenta hnacích médií: 37,00 %

### ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

V případě pochybností nebo výskytu příznaků se obraťte na lékaře a předložte mu tento dokument.

## RUST EFFECT

V případě vážných příznaků žádejte okamžitou zdravotní záchrannou službu.

**OČI:** Vyměňte případné kontaktní čočky, pokud situace umožňuje snadné provedení tohoto zásahu. Okamžitě vymývejte oči proudem vody po dobu nejméně 15 minut; víčka držte pořádně otevřena. Ihned vyhledejte lékaře.

**POKOŽKA:** Kontaminovaný oděv svlékněte. Okamžitě a důkladně omyjte tekoucí vodou (a mýdlem, je-li to možné). Vyhledejte lékařskou pomoc. Zabraňte dalšímu kontaktu se znečištěným oděvem.

**POŽITÍ:** Nevyvolávat zvracení pokud nebylo výslovně povoleno lékařem. Nepodávat nic ústy, pokud je osoba v bezvědomí. Ihned vyhledejte lékaře.

**VDECHNUTÍ:** Odvedte poškozeného na čerstvý vzduch, daleko od místa nehody. V případě respiračních symptomů (kašel, dyspnea, dýchací potíže, astma) udržujte postiženého v poloze, která umožní snadné dýchání. V případě potřeby podejte kyslík. Pokud poškozený přestane dýchat, proveďte umělé dýchání. Ihned vyhledejte lékaře.

### Ochrana záchranářů

Je dobrým pravidlem aby osoba, která přispěchá na pomoc subjektu, který byl exponován chemické látce nebo směsi, nosila osobní ochranné prostředky. O jaké prostředky půjde, závisí na nebezpečí látky nebo směsi, na způsobu expozice a na stupni kontaminace. Nejsou-li dostupné přesnější pokyny, doporučuje se používat jednorázové rukavice pro případ kontaktu s biologickými kapalinami. OOS vhodné pro vlastnosti látky nebo směsi zvolte dle oddílu 8.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Konkrétní informace o příznacích a účincích, které výrobek způsobuje, nejsou známé.

**OPOŽDĚNÉ ÚČINKY:** Na základě informací, které máme v současné době k dispozici, nejsou známy případy opožděné reakce při expozici a tento výrobek.

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Necítíte-li se dobře, kontaktujte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Prostředky, které musí být na pracovišti k dispozici pro okamžité specifické ošetření

Tekoucí voda k umytí kůže a očí.

## ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

**VHODNÉ HASÍCÍ PROSTŘEDKY**

Běžné hasící prostředky: oxid uhličitý, pěna, prášek a vodní mlha.

**NEVHODNÉ HASÍCÍ PROSTŘEDKY**

Žádný konkrétní.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

**NEBEZPEČÍ ZPŮSOBENÉ EXPOZICÍ V PŘÍPADĚ POŽÁRU**

Při přehřátí se nádoby s aerosolem můžou deformovat, vybuchnout a vystřelit do značné vzdálenosti. Před vstupem do prostoru požáru si nasadte ochrannou přilbu. Zabránit vdechování splodin hoření.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

**VŠEOBECNÉ INFORMACE**

Ochladit nádoby proudem vody, abyste předešli rozkládání produktu a vzniku látek potenciálně zdraví nebezpečných. Vždy oblékat kompletní výbavu protipožární ochrany.

**VÝBAVA**

Normální pomůcky pro hašení požárů, jako respirační přístroj na stlačený vzduch s otevřeným okruhem (EN 137), ohnivzdorná kombinéza (EN469), ohnivzdorné rukavice (EN 659) a hasičské holínky (HO A29 nebo A30).

## ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku

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

**RUST EFFECT**

Odstranit veškeré možné zdroje zapálení (cigarety, plameny, jiskry atd.) nebo zdroje sálavého tepla z oblasti, v níž k úniku došlo. Zamezit přístupu nechráněných osob. Používejte ochranné rukavice / ochranný odev / ochranné brýle / obličejový štít.

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte úniku do životního prostředí.

**6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Uniklý produkt zasypat inertním absorpčním materiálem. Zajistit dostatečné větrání místa úniku. Likvidace kontaminovaného materiálu musí být provedena v souladu s ustanoveními bodu 13.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Případné informace týkající se osobní ochrany a likvidace jsou uvedené v oddílech 8 a 13.

**ODDÍL 7. Zacházení a skladování**

**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Zamezit akumulaci elektrostatických výbojů. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Páry se mohou vznítit explozí, otevřením dveří a oken vyvolejte křížené větrání, aby se tak zamezilo jejich hromadění. Při práci nekonzumujte potraviny ani nápoje a nekuřte. Nevdechujte aerosoly.

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

Skladovat na dobře větraném místě, nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50°C / 122°F, uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení.

2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT

Uskladňujte v inertní atmosféře a chraňte před vlhkem, protože snadno hydrolyzuje.

Třída skladování TRGS 510 (Německo):

2B

**7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**

Údaje nejsou k dispozici

**ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

**8.1. Kontrolní parametry**

Regulační odkazy:

CHE	Suisse / Schweiz	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail: VME/VLE (SUVA). Grenzwerte am Arbeitsplatz: MAK (SUVA)
CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 10. května 2021, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή

RUST EFFECT

HRV	Hrvatska	μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία`» Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemičkim na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Směrnice (EU) 2022/431; Směrnice (EU) 2019/1831; Směrnice (EU) 2019/130; Směrnice (EU) 2019/983; Směrnice (EU) 2017/2398; Směrnice (EU) 2017/164; Směrnice 2009/161/EU; Směrnice 2006/15/ES; Směrnice 2004/37/ES; Směrnice 2000/39/ES; Směrnice 98/24/ES; Směrnice 91/322/EHS.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023

Aceton

Mezنى hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Připomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	CHE	1200	500	2400	1000	
VME/VLE	CHE	1200	500	2400	1000	
TLV	CZE	800	331,2	1500	621	
AGW	DEU	1200	500	2400	1000	
MAK	DEU	1200	500	2400	1000	
TLV	DNK	600	250			E
VLA	ESP	1210	500			
VLEP	FRA	1210	500	2420	1000	
HTP	FIN	1200	500	1500	630	
TLV	GRC	1780		3560		
GVI/KGVI	HRV	1210	500			
VLEP	ITA	1210	500			
TLV	NOR	295	125			
TGG	NLD	1210		2420		
VLE	PRT	1210	500			
NDS/NDSch	POL	600		1800		
TLV	ROU	1210	500			
NGV/KGV	SWE	600	250	1200 (C)	500 (C)	
NPPEL	SVK	1210	500			
MV	SVN	1210	500	2420	1000	
WEL	GBR	1210	500	3620	1500	
OEL	EU	1210	500			
TLV-ACGIH			250		500	

**RUST EFFECT**

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota ve sladké vodě	10,6	mg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	1,06	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	30,4	mg/kg
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	3,04	mg/kg
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	21	mg/l
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	100	mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	29,5	mg/kg

**Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL**

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele			Účinky na zaměstnance				
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální		VND		62 mg/kg/d				
Vdechnutí		VND		200 mg/m3	VND	2420 mg/m3	VND	1210 mg/m3
Dermální		VND		62 mg/kg/d		VND		186 mg/kg/d

**Ethylacetát**

**Mezní hodnota povolené koncentrace**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Připomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	CHE	730	200	1460	400	
VME/VLE	CHE	730	200	1460	400	
TLV	CZE	700	191,1	900	245,7	
AGW	DEU	730	200	1460	400	
MAK	DEU	750	200	1500	400	
TLV	DNK	540	150	1468	400	E
VLA	ESP	734	200	1468	400	
VLEP	FRA	734	200	1468	400	
HTP	FIN	730	200	1470	400	
TLV	GRC	734	200	1468	400	
GVI/KGVI	HRV	734	200	1468	400	
VLEP	ITA	734	200	1468	400	
TLV	NOR	734	200			
TGG	NLD	734		1468		
VLE	PRT	734	200	1468	400	
NDS/NDSch	POL	734		1468		
TLV	ROU	734	200	1468	400	
NGV/KGV	SWE	550	150	1100	300	
NPEL	SVK	734	200	1468	400	
MV	SVN	734	200	1468	400	
WEL	GBR	734	200	1468	400	
OEL	EU	734	200	1468	400	
TLV-ACGIH		1441	400			

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota ve sladké vodě	0,24	mg/l
-----------------------------------	------	------

**RUST EFFECT**

Referenční hodnota ve mořské vodě	0,02	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	1,15	mg/kg/d
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	0,115	mg/kg/d
Referenční hodnota pro mikroorganizmy STP.	650	mg/l
Referenční hodnota pro potravinový řetězec potravinový řetězec (sekundární otrava)	200	mg/kg
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	0,148	mg/kg/d

**Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL**

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální				4,5 mg/kg bw/d				
Vdechnutí	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3	367 mg/m3	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/m3
Dermální				37 mg/kg bw/d				63 mg/kg bw/d

**N-BUTYL-ACETÁT**

**Mezní hodnota povolené koncentrace**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Připomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	CHE	480	100	960	200	
VME/VLE	CHE	480	100	960	200	
TLV	CZE	241		723		
AGW	DEU	300	62	600	124	
MAK	DEU	480	100	960	200	
TLV	DNK	241	50	723	150	E
VLA	ESP	241	50	723	150	
VLEP	FRA	241	50	723	150	
TLV	GRC	710	150	950	200	
GVI/KGVI	HRV	241	50	723	150	
VLEP	ITA	241	50	723	150	
TLV	NOR		75			
TGG	NLD	150				
VLE	PRT	241	50	723	150	
NDS/NDSch	POL	240		720		
TLV	ROU	241	50	723	150	
NGV/KGV	SWE	241	50	723 (C)	150 (C)	
NPEL	SVK	241	50	723	150	
MV	SVN	300	62	600	124	
WEL	GBR	724	150	966	200	
OEL	EU	241	50	723	150	
TLV-ACGIH			50		150	

**Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.**

Referenční hodnota ve sladké vodě	0,18	mg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,01	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	0,98	mg/kg
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	0,09	mg/kg



**RUST EFFECT**

Orální		1,6 mg/kg/d
Vdechnutí	275 mg/m3	33 mg/m3
Dermální	153,5 mg/kg/d	54,8 mg/kg/d

Legenda:

(C) = CEILING ; VDECH = Vdechovatelná frakce ; RESPIR = Respirabilní frakce ; THORAK = Thorakální frakce.

VND = identifikované nebezpečí ale neuvádí se žádná DNEL/PNEC ; NEA = nepředpokládá se žádná expozice ; NPI = žádné nebezpečí nebylo identifikováno ; LOW = nízké nebezpečí ; MED = střední nebezpečí ; HIGH = vysoké nebezpečí.

## 8.2. Omezování expozice

Vzhledem k tomu, že použití vhodných technických opatření by mělo mít vždy přednost oproti vybavení prostředky osobní ochrany, zajistěte dobré větrání na pracovišti pomocí účinného místního odsávání.

Při výběru prostředků osobní ochrany se případně poradte svých dodavatelů chemických látek.

Osobní ochranné prostředky musí být opatřeny označením CE, které prokazuje jejich shodu s platnými předpisy.

Nainstalujte nouzovou sprchu s vaničkou na výplach očí.

### OCHRANA RUKOU

Pokud se očekává kontakt s produktem, doporučuje se chránit si ruce pracovními rukavicemi (viz norma EN 374).

Při výběru materiálu pracovních rukavic je třeba vzít v úvahu následující skutečnosti: kompatibilita, rozklad, čas permeace.

V případě přípravků musí být odolnost pracovních rukavic vůči chemickým činidlům prověřena ještě před použitím, neboť není předvídatelná. Doba opotřebování rukavic závisí na tom, jak dlouho a jakým způsobem se používají.

Chraňte si ruce rukavicemi uvedeného typu:

Materiál: PVC

Tloušťka: 1,2 mm

Doba průniku: 480 min

### OCHRANA POKOŽKY

Používejte pracovní oděv s dlouhými rukávy a bezpečnostní pracovní obuv kategorie I (ref. Rady 2016/425 a norma EN ISO 20344/ISO 13034). Po svlečení ochranného oděvu se umyjte vodou a mýdlem.

### OCHRANA OČÍ

Doporučuje se použití hermetických ochranných brýlí (viz norma EN ISO 16321).

### OCHRANA DÝCHACÍCH CEST

Použití ochranných prostředků dýchacích cest je nezbytné, nejsou-li přijatá technická opatření dostatečně účinná pro omezení expozice při práci na uvažované prahové hodnoty. Se doporučuje použití obličejové masky s filtrem typu AX v kombinaci s filtrem typu P (viz norma EN 14387).

### KONTROLA EXPOZICE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Emise, které vznikají při výrobních procesech včetně těch, které emitují ventilační zařízení, by se měly měřit s ohledem na dodržování legislativy na ochranu životního prostředí.

## ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

<b>Vlastnosti</b>	<b>Hodnota</b>	<b>Informace</b>
Skupenství	aerosol	Teplota: 20 °C

**RUST EFFECT**

Barva	kaštanově hnědá	Teplota: 20 °C
Zápach	charakteristický rozpouštědla	
Prahová hodnota zápachu	nestanoveno	
Bod tání / bod tuhnutí	nestanoveno	
Počáteční bod varu	< 0 °C	
Hořlavost	hořlavý plyn	
Dolní mezní hodnoty výbušnosti	1,9 % (v/v)	
Horní mezní hodnoty výbušnosti	15 % (v/v)	
Bod vzplanutí	< 0 °C	Metoda:ASTM D 93
Teplota samovznícení	není k dispozici	
Teplota rozkladu	nestanoveno	
pH	není k dispozici	Důvod chybění údajů:látka/směs je nepolární/aprotická (např. směs organických rozpouštědel)
Kinematická viskozita	není k dispozici	
Dynamická viskozita	nestanoveno	
Rozpustnost	nerozpustná ve vodě	Teplota: 20 °C
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	není k dispozici	Důvod chybění údajů:Nevztahuje se na směsi.
Tlak páry	4,0 Bar	Metoda:Reg. (EC) N° 440/2008 Annex, A.4 Teplota: 20 °C
Hustota a/nebo relativní hustota	0,75 g/cm3	Metoda:ASTM D 1298 Teplota: 20 °C
Relativní hustota páry	není k dispozici	
Charakteristiky částic	není aplikovatelné	

**9.2. Další informace**

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Údaje nejsou k dispozici

9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

VOC (Směrnice 2004/42/ES) :	84,86 % - 636,45	g/l
VOC (prchavý uhlík)	37,57 % - 281,75	g/l

**ODDÍL 10. Stálost a reaktivita**

**10.1. Reaktivita**

Za normálních podmínek použití nehrozí mimořádné nebezpečí reakce s jinými látkami.

Aceton

Rozkládá se vlivem tepla.

Ethylacetát

Působením světla, vzduchu a vody se volně rozkládá na kyselinu octovou a etanol.

N-BUTYL-ACETÁT

**RUST EFFECT**

Stabilní za normálních podmínek použití a skladování.

**2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT**

Stabilní za normálních podmínek použití a skladování.

Na vzduchu může docházet k pomalému vývoji peroxidů, které s nárůstem teploty vybuchují.

**10.2. Chemická stabilita**

Látka je stabilní v normálních podmínkách použití a skladování.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Za normálních podmínek použití a skladování se nepředpokládají nebezpečné reakce.

Aceton

Nebezpečí výbuchu při kontaktu s: fluorid brómu,fluordioxid,peroxid vodíku,nitrosylchlorid,2-methyl-1,3 butadien,nitromethan,nitrosyl chloristan.Může nebezpečně reagovat s: terc-butoxid draselný,alkalické hydroxidy,brom,bromoform,isopren,sodík,oxid siřičitý,oxid chromový,chromylchlorid,kyselina dusičná,chloroform,kyselina peroxymonosírová,oxichlorid fosforylu,chromsírová kyselina,fluor,silná oxidační činidla,silná oxidační činidla.Vytváří hořlavý plyn při kontaktu s: nitrosyl chloristan.

Ethylacetát

Nebezpečí výbuchu při kontaktu s: alkalické kovy,hydridy,oleum.Může silně reagovat s: fluor,silná oxidační činidla,chlórsulfonová kyselina,terc-butoxid draselný.Tvoří výbušné směsi s: vzduch.

**N-BUTYL-ACETÁT**

Stabilní za normálních podmínek použití a skladování.

**2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT**

Může silně reagovat s: oxidující látky,silné kyseliny,alkalické kovy.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Chraňte před přehřátím.

Aceton

Vyvarujte se vystavení: zdroje tepla,otevřený oheň.

Ethylacetát

Vyvarujte se vystavení: světlo,zdroje tepla,otevřený oheň.

**N-BUTYL-ACETÁT**

Vyvarujte se vystavení: vlhkost,zdroje tepla,otevřený oheň.

**10.5. Neslučitelné materiály**

**RUST EFFECT**

Silné reduktanty a oxidanty, silné zásady a kyseliny, materiály s vysokou teplotou.

Aceton

Nekompatibilní s: kyseliny, oxidující látky.

Ethylacetát

Nekompatibilní s: kyseliny, báze, silné oxidanty, chlór-sulfonová kyselina.

N-BUTYL-ACETÁT

Nekompatibilní s: oxidační činidla, peroxidy, silné kyseliny, aminy, silné báze.

2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT

Nekompatibilní s: oxidující látky, silné kyseliny, alkalické kovy.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Aceton

Může vytvářet: keteny, dráždivé látky.

N-BUTYL-ACETÁT

Při zahřívání za účelem rozkladu uvolňuje: oxidy uhlíku.

## ODDÍL 11. Toxikologické informace

Při nedostatku experimentálních toxikologických údajů o samotném výrobku bylo případné nebezpečí výrobku pro zdraví posouzeno na základě látek, které výrobek obsahuje, dle kritérií stanovených referenční normou pro klasifikaci.

Pro posouzení toxikologických vlivů při expozici na výrobek tudíž uvažujte koncentrace jednotlivých nebezpečných látek, které by byly uvedeny v oddílu 3.

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v Nařízení (ES) č. 1272/2008

Metabolismus, toxikokinetika, mechanismus účinku a jiné informace

2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT

Hlavní cestou vstupu je pokožka. Absorpce dýchacími cestami je méně významná z důvodu nízké parní tenze produktu.

Informace o pravděpodobných cestách expozice

N-BUTYL-ACETÁT

PRACOVNÍCI: vdechování, kontakt s pokožkou.

2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT

PRACOVNÍCI: vdechování, kontakt s pokožkou.

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

N-BUTYL-ACETÁT

## RUST EFFECT

Vdechování výparů způsobuje podráždění očí a nosu. V případě opakovaného působení dochází k výskytu podráždění pokožky, dermatitidy (vysušení a popraskání pokožky) a keratitidy.

### 2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT

Koncentrace vyšší než 100 ppm způsobuje podráždění očí, nosu a mukózních membrán ústní části hltanu. V případě koncentrace 1000 ppm je možné zaznamenat poruchy rovnováhy a vážné podráždění očí. Klinická a biologická vyšetření provedená na dobrovolnících vystavených působení škodlivé látky neodhalila žádné anomálie. Přímý kontakt s acetáty způsobuje závažné podráždění pokožky a očí. Nebyly zaznamenány žádné chronické účinky na lidský organismus (INCR, 2010).

#### Interaktivní účinky

### N-BUTYL-ACETÁT

Byl zaznamenán případ akutní otravy u 33letého pracovníka při čištění nádoby s přípravkem obsahujícím xyleny, butylacetát a ethylenglykolacetát. Došlo k podráždění spojivek a horních cest dýchacích a projevila se malátnost a poruchy motorické koordinace trvající 5 hodin. Symptomy odpovídají otravě xyleny a butylacetátem s kombinovaným účinkem na nervovou soustavu. U pracovníků vystavených účinkům směsi butylacetátu a výparů isobutanolu byly zaznamenány případy vakuolární keratitidy. Není však s jistotou možné stanovit, která ze složek byla za symptomy zodpovědná (INRC, 2011).

#### AKUTNÍ TOXICITA

ATE (Inhalation) směsi:	Není klasifikováno (žádná významná složka)
ATE (Oral) směsi:	Není klasifikováno (žádná významná složka)
ATE (Dermal) směsi:	Není klasifikováno (žádná významná složka)

#### Aceton

LD50 (Dermal):	> 15800 mg/kg (Rat)
LD50 (Oral):	5800 mg/kg (Rat)
LC50 (Inhalation mlhy/prach):	76 mg/l/4h (Rat)

#### Ethylacetát

LD50 (Dermal):	> 20000 mg/kg (Rabbit)
LD50 (Oral):	4934 mg/kg (Rat)
LC50 (Inhalation mlhy/prach):	> 22,5 mg/l/6h (Rat)

### N-BUTYL-ACETÁT

LD50 (Dermal):	> 14000 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	10760 mg/kg (Rat)
LC50 (Inhalation výpary):	> 23,4 mg/l/4h Rat

### 2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT

LD50 (Dermal):	> 5000 mg/kg Rat
LD50 (Oral):	8530 mg/kg Rat

#### ŽÍRAVOST / DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

#### VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ

Způsobuje vážné podráždění očí

#### SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST/SENZIBILIZACE KŮŽE

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

#### MUTAGENITA V ZÁRODEČNÝCH BUŇKÁCH

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

**RUST EFFECT**

KARCINOGENITA

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

TOXICITA PRO REPRODUKCI

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE

Může způsobit ospalost nebo závratě

TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - OPAKOVANÁ EXPOZICE

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

NEBEZPEČNÁ PŘI VDECHNUTÍ

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

**11.2. Informace o další nebezpečnosti**

Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje látky uvedené v hlavních evropských seznamech potenciálních nebo podezřelých endokrinních disruptorů, u nichž probíhá hodnocení účinků na lidské zdraví.

**ODDÍL 12. Ekologické informace**

Přijmout dobré pracovní postupy, vyhnout se odhazování odpadků. Uvědomte příslušné orgány, pokud se látka dostala do vodních toků nebo pokud došlo ke kontaminaci půdy nebo vegetace.

**12.1. Toxicita**

Aceton	
LC50 - pro Ryby	11000 mg/l/96h (Albumus albumus)
EC50 - pro Korýše	8800 mg/l/48h (Daphnia pulex)
Chronická NOEC pro korýše	2212 mg/l (Daphnia pulex)
Ethylacetát	
LC50 - pro Ryby	230 mg/l/96h (Pimephales promelas)
EC50 - pro Korýše	165 mg/l/48h (Daphnia magna)
Chronická NOEC pro korýše	2,4 mg/l (Daphnia pulex)
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny	> 100 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
N-BUTYL-ACETÁT	
LC50 - pro Ryby	18 mg/l/96h (Pimephales promelas)
EC50 - pro Korýše	44 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	674,7 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT

**RUST EFFECT**

Rozpustnost ve vodě: > 10000 mg/l

Rychlý rozklad

Aceton

Rychlý rozklad

Ethylacetát

Rozpustnost ve vodě: > 10000 mg/l

Rychlý rozklad

N-BUTYL-ACETÁT

Rozpustnost ve vodě: 5300 mg/l

Rychlý rozklad 83% 28d

**12.3. Bioakumulační potenciál**

2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda 1,2

Aceton

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda -0,24 Log Kow

BCF 3

Ethylacetát

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda 0,68

BCF 30

N-BUTYL-ACETÁT

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda 2,3

BCF 15,3

**12.4. Mobilita v půdě**

Aceton

Rozdělovací koeficient: půda/voda 17

N-BUTYL-ACETÁT

Rozdělovací koeficient: půda/voda < 3

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Na základě dostupných údajů výrobek neobsahuje látky PBT nebo vPvB v podílu  $\geq 0,1$  %.

**12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje látky uvedené v hlavních evropských seznamech potenciálních nebo podezřelých endokrinních disruptorů, u nichž probíhá hodnocení účinků na životní prostředí.

**RUST EFFECT****12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Údaje nejsou k dispozici

**ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování****13.1. Metody nakládání s odpady**

Opětovně využít, je-li to možné. Zbytky produktu je třeba považovat za nebezpečný odpad. Nebezpečné vlastnosti odpadů částečně obsahujících tento produkt musí být hodnoceny podle platných zákonných nařízení.

Likvidace musí být svěřena firmě oprávněné k nakládání s odpady, podle národních a případně místních předpisů:

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění

Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění

Vyhláška č. 8/2021 Sb., katalog odpadů v platném znění

Přeprava odpadů může podléhat ADR.

Nakládání s odpady vzniklými při používání nebo rozptylování tohoto výrobku musí být organizováno v souladu s předpisy o bezpečnosti práce. Případná potřeba osobních ochranných prostředků viz oddíl 8.

**KONTAMINOVANÉ OBALY**

Kontaminované obaly musí být odeslány k recyklaci či likvidaci podle národních norem týkajících se nakládání s odpady.

**ODDÍL 14. Informace pro přepravu****14.1. UN číslo nebo ID číslo**

ADR / RID, IMDG, IATA: UN 1950

**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

ADR / RID: AEROSOLS

IMDG: AEROSOLS

IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

ADR / RID: Třída: 2 Bezpečnostní značka: 2.1

IMDG: Třída: 2 Bezpečnostní značka: 2.1

IATA: Třída: 2 Bezpečnostní značka: 2.1

**14.4. Obalová skupina**

ADR / RID, IMDG, IATA: -

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

ADR / RID: NE

IMDG: není látka znečišťující moře

IATA: NE

RUST EFFECT

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Limitované množství: 1 lt	Kód pro omezení přepravy v tunelech: (D)
IMDG:	Zvláštní ustanovení 190, 327, 344, 625 EMS: F-D, S-U	Limitované množství: 1 lt	
IATA:	Náklad:	Maximální množství: 150 kg	Pokyny pro balení: 203
	Cestující:	Maximální množství: 75 kg	Pokyny pro balení: 203
	Zvláštní ustanovení	A145, A167, A802	

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Irelevantní informace

**ODDÍL 15. Informace o předpisech**

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

Kategorie Seveso - Směrnice 2012/18/EU: P3a

Omezení týkající se produktu nebo látek, které obsahuje dle přílohy XVII nařízení ES 1907/2006

Produkt  
Bod 40

Obsažené látky  
Bod 75

Rady (EÚ) 2019/1148 - o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání

Regulovaným prekurzorem výbušnin

Nabytí, dovoz, držení nebo použití tohoto regulovaného prekurzoru výbušnin osobami z řad široké veřejnosti podléhá oznamovací povinnosti, jak je stanoveno v článku 9.

Všechny podezřelé transakce a významná zmizení a krádeže musí být nahlášeny příslušnému národnímu kontaktnímu místu.

Látky uvedené v Candidate List (Art. 59 REACH)

Podle dostupných údajů ne ≥ obsah SVHC látek ve výrobku 0,1%.

Látky vyžadující povolení (příloha XIV REACH)

Žádná

Látky, na které se vztahuje ohlašovací povinnost při vývozu Nařízení (ES) 649/2012:

**RUST EFFECT**

Žádná

Látky, které jsou předmětem Rotterdamské úmluvy:

Žádná

Látky, které jsou předmětem Stockholmské úmluvy:

Žádná

Hygienické kontroly

Pracovníci vystavení působení této chemické látky se nemusí podrobit lékařským prohlídkám za předpokladu, že jsou k dispozici údaje o hodnocení nebezpečnosti, která dokazují, že nebezpečí pro zdraví a bezpečnost pracovníků je mírné a že jsou respektována opatření uvedená ve směrnici 98/24/ES.

VOC (Směrnice 2004/42/ES):

Speciální vrchní nátěrové hmoty - všechny druhy.

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Byl vypracován posudek chemické bezpečnosti následujících obsažených látek:

Aceton

Ethylacetát

N-BUTYL-ACETÁT

## ODDÍL 16. Další informace

Text označení nebezpečí (H) uvedené v oddílech 2-3 formuláře:

<b>Flam. Gas 1A</b>	Hořlavý plyn, kategorie 1A
<b>Aerosol 1</b>	Aerosol, kategorie 1
<b>Aerosol 3</b>	Aerosol, kategorie 3
<b>Flam. Liq. 2</b>	Hořlavá kapalina, kategorie 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Hořlavá kapalina, kategorie 3
<b>Press. Gas (Liq.)</b>	Zkapalněný plyn
<b>Eye Irrit. 2</b>	Podráždění očí, kategorie 2
<b>STOT SE 3</b>	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3
<b>H220</b>	Extrémně hořlavý plyn.
<b>H222</b>	Extrémně hořlavý aerosol.
<b>H229</b>	Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.
<b>H225</b>	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
<b>H226</b>	Hořlavá kapalina a páry.
<b>H280</b>	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
<b>H319</b>	Způsobuje vážné podráždění očí.
<b>H336</b>	Může způsobit ospalost nebo závratě.
<b>EUH066</b>	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**RUST EFFECT**

Systém deskriptorů použití:

**PC**                    **9a**                    povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů

**LEGENDA:**

- ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
- ATE / OAT: Odhad Akutní Toxicity
- CAS: Numerický identifikátor podle databáze Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentrace, při níž se vliv projeví u 50% testované populace
- CE: Numerický identifikátor v ESIS (evropská databáze existujících chemických látek)
- CLP: Nařízení (ES) 1272/2008
- DNEL: Odvozená hladina expozice bez následků
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií
- IATA DGR: Příručka pro přepravu nebezpečného nákladu Mezinárodní asociace leteckých dopravců
- IC50: Koncentrace vyvolávající 50 % imobilizaci testované populace
- IMDG: Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečného zboží
- IMO: Mezinárodní námořní organizace
- INDEX: Numerický identifikátor dle přílohy VI ke CLP
- LC50: 50% letální koncentrace
- LD50: 50% letální dávka
- OEL: Mezní hodnota expozice při práci
- PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxický
- PEC: Předpokládaná koncentrace v životním prostředí
- PEL: Přípustný expoziční limit
- PNEC: Předpokládaná koncentrace bez účinku
- PMT: Perzistentní, mobilní a toxický
- REACH: Nařízení (ES) 1907/2006
- RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
- TLV: Mezní hodnota povolené koncentrace
- TLV CEILING: Koncentrace, která nesmí být při pracovní expozici v žádném okamžiku překročena.
- TWA: Časově vyvážený průměr
- TWA STEL: Krátkodobý expoziční limit
- VOC: Těkavá organická látka
- vPvB: Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
- vPvM: Vysoce perzistentní a vysoce mobilní
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

**VŠEOBECNÁ BIBLIOGRAFIE:**

1. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH)
2. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP)
3. Nařízení a Rady (EU) 2020/878 (Příloha II Nařízení REACH)
4. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 790/2009 (I Atp. CLP)
5. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 286/2011 (II Atp. CLP)
6. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 618/2012 (III Atp. CLP)
7. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 487/2013 (IV Atp. CLP)
8. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 944/2013 (V Atp. CLP)
9. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 605/2014 (VI Atp. CLP)
10. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2015/1221 (VII Atp. CLP)
11. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/918 (VIII Atp. CLP)
12. Nařízení a Rady (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Nařízení a Rady (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Nařízení a Rady (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Nařízení a Rady (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Nařízení a Rady (EU) 2019/1148
18. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2023/707
24. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
27. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2024/2564 (XXII Atp. CLP)

**RUST EFFECT**

28. Nařízení a Rady (EU) 2024/2865

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webové stránky: IFA GESTIS
- Webové stránky: Agenzia ECHA
- Databáze modelových bezpečnostních listů (BL) pro chemické látky - Ministerstvo zdravotnictví a ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Itálie

Poznámka pro uživatele:

informace obsažené v tomto listu jsou založeny na našich znalostech k datu poslední verze. Uživatel musí zkontrolovat patřičnost a úplnost informací vztahujících se ke specifickému použití výrobku.

Nepovažujte tento dokument za záruku specifických vlastností výrobku.

Vzhledem k tomu, že použití výrobku nespadá pod naši přímou kontrolu, uživatel je zodpovědný za dodržování platných zákonů a nařízení týkajících se hygieny a bezpečnosti práce. Neneseme zodpovědnost za nesprávné použití.

Pracovníkům, kteří pracují s chemickými látkami, poskytněte potřebné znalosti.

**METODY VÝPOČTU PRO KLASIFIKACI**

Chemickými a fyzikálními nebezpečí: Klasifikace produktu vychází z kritérií stanovených v nařízení CLP, příloha I, část 2. Údaje potřebné k vyhodnocení chemicko-fyzikálních vlastností jsou uvedeny v oddílu 9.

Zdravotními nebezpečí: Klasifikace produktu je založena na metodách výpočtu podle CLP, příloha I, část 3, pokud není v oddílu 11 stanoveno jinak.

Nebezpečí pro životní prostředí: Klasifikace produktu je založena na metodách výpočtu podle CLP, příloha I, část 4, pokud není v oddílu 12 stanoveno jinak.