

## Bezpečnostní List

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Kód: SLAS-015079  
Název: Smalto Nero Lucido  
\*\*\*Přípravek na bázi taveniny (CAS 65997-18-4 EINECS 266-047-6) a hlinitých latek\*\*\*

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

Popis/Použití \*\*\*dekorace a emailování pro aplikaci v sektorech sklo/keramika/stavební materiál/hygienicko-sanitární\*\*\*

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno firmy: COLOROBRIA S.P.A.  
Adresa: Via A. Gramsci 14  
Místo a Stát: 50056 Montelupo Fiorentino (FI)  
Italia  
tel. +39 0571 70 81  
fax +39 0571 708.800

E-mail kompetentní osoby

Osoba odpovědná za bezpečnostní list: [ambientemsds@colorobbia.it](mailto:ambientemsds@colorobbia.it)

Distributor: PROPEC s.r.o.  
Místo podnikání nebo sídlo: Pražská 691, 250 82 Úvaly  
Tel.: +420 281 981 572  
E-mail: [propec@volny.cz](mailto:propec@volny.cz)  
<http://www.propec.cz>

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

V případě potřeby naléhavých informací se obraťte na +39 0571 709.565

**Nouzové telefonní číslo:** Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2; tel. (24 hodin/den) 224 91 92 93; 224 91 54 02; 224 91 45 75

### ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti.

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi.

Na 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 ES 1907/2006 ve znění pozdějších změn. Případné doplňující informace týkající se možného rizika pro zdraví a životní prostředí jsou uvedené v oddílech 11 a 12 této karty.

##### 2.1.1. Rady 1272/2008 (CLP) a následující změny a úpravy.

Klasifikace a označení nebezpečí:  
STOT RE 2 H373

##### 2.1.2. Směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES a následujících změn a úprav.

Symboly nebezpečnosti:

Xn  
R věty:  
48/20

## SLAS-015079-3MC - Smalto Nero Lucido

Plný text vět o riziku (R) a označení rizika (H) je uveden v oddílu 16 tohoto listu.

## 2.2 Prvky označení.

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



Signální slova: Varování

**H373** Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

**P314** Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.

**Obsahuje:** KŘEMEN (dýchatelny zlomek)

## 2.3 Další nebezpečnost.

Údaje nejsou k dispozici.

## ODDÍL 3. Složení/informace o složkách.

### 3.1 Látky.

Irelevantní informace.

### 3.2 Směsi.

Obsahuje:

Identifikace.	Konc. %.	Klasifikace 67/548/CEE.	Klasifikace 1272/2008 (CLP).
<b>KŘEMEN</b>			
CAS. 14808-60-7	9 - 25		
CE. 238-878-4			
INDEX. -			
<b>Frit Gurup 1</b>			
CAS. 65997-18-4	9 - 25		
CE. 266-047-6			
INDEX. -			
<b>KAOLIN</b>			
CAS. 1332-58-7	9 - 25		
CE. -			
INDEX. -			
<b>KŘEMEN (dýchatelny zlomek)</b>			

## SLAS-015079-3MC - Smalto Nero Lucido

CAS. 14808-60-7 5 - 9 T R48/23 STOT RE 1 H372  
CE. 238-878-4

INDEX. -

**UHLIČITAN VÁPENATÝ FOSILNÍ**

CAS. 1317-65-3 5 - 9

CE. 215-279-6

INDEX. -

**KAOLIN**

CAS. 1344-28-1 1 - 5

CE. 215-691-6

INDEX. -

Reg. č. 01-211952948-35-

**UHLIČITAN BARNATÝ**

CAS. 513-77-9 1 - 5 Xn R22 Acute Tox. 4 H302

CE. 208-167-3

INDEX. 056-003-00-2

Reg. č. 01-2119489177-25-0000

Poznámka: Horní mez nepřipustných hodnot.

Plný text vět o riziku (R) a označení rizika (H) je uveden v oddílu 16 tohoto listu.

T+ = Vysoce Toxický(T+), T = Toxický(T), Xn = Zdraví Škodlivý(Xn), C = Žiravý(C), Xi = Dráždivý(Xi), O = Oxidující(O), E = Výbušný(E), F+ = Extrémně Hořlavý(F+), F = Vysoce Hořlavý(F), N = Nebezpečný pro Životní Prostředí(N)

**ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc.****4.1 Popis první pomoci.**

OČI: Vymějte případné kontaktní čočky. Okamžitě vymývejte oči proudem vody po dobu nejméně 15 minut; víčka držte pořádně otevřena. Pokud obtíže neustupují, vyhledejte lékaře.

POKOŽKA: Svléknout znečištěný oděv. Okamžitě se umýt velkým množstvím vody. Přetrvává-li podráždění, vyhledejte lékaře. Vyprat odděleně znečištěný oděv před novým použitím.

VDECHNUTÍ: Vyvést postiženou osobu na čerstvý vzduch. Je-li dýchání namáhavé, ihned přivolejte lékaře.

POŽITÍ: Ihned vyhledejte lékaře. Vyvolejte zvracení jen na základě doporučení lékaře. Nepodávat nic ústy, pokud je osoba v bezvědomí a pokud to nebylo výslovně povoleno lékařem.

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

Symptomy a účinky způsobené obsaženými látkami, viz kap. 11.

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

Údaje nejsou k dispozici.

**ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru.****5.1 Hasiva.****VHODNÉ HASÍCÍ PROSTŘEDKY**

Hasící přístroje: sněhový a práškový. Pokud se vylitý a vyspaný materiál nezapálil, lze použít vodní aerosol k rozptýlení zápalných výparů a k ochraně osob, které pracují na zastavení úniku materiálu.

**NEVHODNÉ HASÍČÍ PROSTŘEDKY**

Nepoužívat proud vody.

Voda není účinná pro hašení požáru, může být nicméně použita k ochlazení zavřených nádob vystavených plamenům a tudíž k prevenci proti prasknutí a explozím.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi.****NEBEZPEČÍ ZPŮSOBENÉ EXPOZICÍ V PŘÍPADĚ POŽÁRU**

Pokud je významné množství výrobku zasaženo požárem, může výrazně přispět ke zhoršení situace. Zabránit vdechování spodin hoření.

**5.3 Pokyny pro hasiče.****VŠEOBECNÉ INFORMACE**

V případě požáru okamžitě ochlazovat nádoby, abyste předešli nebezpečí explozí (rozkládání produktu, přetlaky) a vzniku látek potenciálně zdraví nebezpečných. Vždy oblékat kompletní výbavu protipožární ochrany. Pokud je to možné bez rizika, odstraňte nádoby s výrobkem z dosahu požáru.

**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 holinky (HO A29 nebo A30).

**ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku.****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy.****JDE-LI O KAPALINU:**

Nehrozí-li nebezpečí, zastavit únik.

**JDE-LI O PEVNOU LÁTKU:**

Zabránit tvorbě prachu postříkáním produktu vodou, je-li to dovoleno. Snažte se nevdechovat výpary/mlhy/plyny.

Používejte vhodné ochranné prostředky (včetně prostředků osobní ochrany dle oddílu 8 bezpečnostního listu) za účelem předcházení kontaminace pokožky, očí a osobních oděvů. Tyto pokyny platí jak pro osoby při výkonu práce tak i pro nouzové zásahy.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí.**

Zamezte úniku produktu do kanalizace, povrchových a podpovrchových vod.

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

JDE-LI O KAPALINU: Vysajte vylitý materiál do vhodné nádoby. Posuďte kompatibilitu nádoby, kterou budete na tento produkt používat, dle údajů v oddíle 10. Zbytek nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu.

JDE-LI O PEVNOU LÁTKU: Rozsypaný výrobek sesbírejte mechanickými nejškršćími pomůckami a nasypete do nádob na rekuperaci nebo likvidaci. Jeho zbytek spláchnout proudem vody, je-li to dovoleno.

Zajistit dostatečné větrání místa úniku. Ověřte případnou nekompatibilitu pro materiál obalů v oddíle 7. 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.**

S přípravkem zacházejte až po obeznámení s celým obsahem tohoto bezpečnostního listu. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí. Při práci nekonzumujte potraviny ani nápoje a nekuřte.

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

Výrobek uskladňujte v jasně označených nádobách. Nádoby uskladňujte daleko od případných nekompatibilních materiálů - viz oddíl 10.

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

Údaje nejsou k dispozici.

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

**8.1 Kontrolní parametry.**

Referenční Předpisů:

Česká Republika	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 20. júna 2007, ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.
OEL EU	Směrnice 2009/161/EU; Směrnice 2006/15/ES; Směrnice 2004/37/ES; Směrnice 2000/39/ES.
TLV-ACGIH	ACGIH 2012

**KŘEMEN**

**Mezní hodnota povolené koncentrace.**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		0,05			

**Frit Gurup 1**

**Mezní hodnota povolené koncentrace.**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		10			

**KAOLIN**

**Mezní hodnota povolené koncentrace.**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		2			

**KŘEMEN (dýchatelny zlomek)**

**Mezní hodnota povolené koncentrace.**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	CZ	0,1			
TLV-ACGIH		0,025			

**UHLIČITAN VÁPENATÝ FOSILNÍ**

**Mezní hodnota povolené koncentrace.**

Druh	Stát	TWA/8h	STEL/15min
------	------	--------	------------

**SLAS-015079-3MC - Smalto Nero Lucido**

	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH	10			

**KAOLIN**

**Mezní hodnota povolené koncentrace.**

Druh	Stát	TWA/8h	STEL/15min
		mg/m3	ppm
TLV	CZ	0,1	
TLV-ACGIH		1	0,9

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

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele. Lokálně akutní	System akutní			Účinky na zaměstnance Lokálně akutní			System akutní	
		Lokálně chronické	System chronické	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně chronické	System chronické		
Orální.	6,2 mg/Kg/d	VND							
Vdechnutí.	15,6 mg/mc	VND							

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 identifikované nebezpečí.

**8.2 Omezování expozice.**

Vzhledem k tomu, že použití vhodných technických opatření by mělo mít vždy přednost oproti vybavení prostředky osobní ochrany, zajistit dobré větrání na pracovišti pomocí účinného místního odsávání. Prostředky osobní ochrany musí být v souladu s níže uvedenými platnými normami.

**OCHRANA RUKOU**

Na ochranu rukou používejte pracovní rukavice kategorie II (ref. směrnice 89/686/EHS a norma EN 374) z PVC, neoprenu, nitrilu nebo jim rovnocenných materiálů. Při definitivním výběru pracovních rukavic je nutno brát v úvahu: opotřebení, dobu průniku a propustnost. V případě přípravků musí být odolnost pracovních rukavic prověřena před použitím, neboť není předvídatelná. Doba opotřebování rukavic závisí na délce expozice.

**OCHRANA OČÍ**

Používejte hermetické ochranné brýle (ref. norma EN 166).

**OCHRANA POKOŽKY**

Používejte pracovní oděv s dlouhými rukávy a ochrannou pracovní obuv kategorie II (ref. směrnice 89/686/EHS a norma EN ISO 20344). Po svlečení ochranného oděvu se umyjte vodou a mýdlem.

**OCHRANA DÝCHACÍCH CEST**

V případě překročení mezní hodnoty denní expozice na pracovišti u jedné nebo několika látek či složek, obsažených přípravku, kterou zjistí služba bezpečnosti při práci, používejte půlobličejovou masku s filtrem typu FFP3 (viz norma EN 14387/EN 143).

Pokud chybí technická opatření pro omezení expozice pracovníka, je povinné použití ochranných prostředků dýchacích cest jako jsou masky výše uvedeného typu. Nicméně, masky poskytují pouze částečnou ochranu.

Pokud je uvažovaná látka bez zápachu nebo její prahová hodnota pachu je vyšší než příslušný expoziční limit, a v nouzové situaci, když nejsou expoziční hodnoty známy nebo když je koncentrace kyslíku na pracovišti nižší než 17 % obj., používejte respirační přístroj se stlačeným vzduchem s otevřeným okruhem (viz norma EN 137) nebo respirační přístroj s vnějším přívodem vzduchu, používaný spolu s celoobličejovou maskou, pūlmaskou nebo náustkem (viz norma 138).

Hrozí-li během práce nebezpečí expozice nebo postřikání danou látkou, je nutno zajistit vhodnou ochranu sliznice (úst, nos, oči), aby nedošlo k nahodilé absorpci látky.

Hladinu expozice je nutno udržovat na co nejnižší úrovni, aby nedocházelo k nebezpečnému nahromadění látky v organismu. Všechny osobní ochranné

prostředky se proto musí volit a řídit tak, aby zajistily maximální ochranu (např. zkrácení intervalu výměny použitého OOP).

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.

Fyzikální stav	prášek
Barva	Není k dispozici.
Zápach	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu.	Není k dispozici.
pH.	Není k dispozici.
Bod tání / bod tuhnutí.	Není k dispozici.
Počáteční bod varu.	Není k dispozici.
Rozmezí bodu varu.	Není k dispozici.
Bod vzplanutí.	Není aplikovatelné.
Rychlost vypařování:	Není k dispozici.
Hořlavost tuhých látek a plynů	Není k dispozici.
Dolní mezní hodnoty hořlavosti.	Není aplikovatelné.
Horní mezní hodnoty hořlavosti.	Není aplikovatelné.
Dolní mezní hodnoty výbušnosti.	Není aplikovatelné.
Horní mezní hodnoty výbušnosti.	Není aplikovatelné.
Tlak páry.	Není k dispozici.
Hustota par:	Není k dispozici.
Relativní hustota.	Není k dispozici.
Rozpustnost	částečně rozpustná
Koeficient poměru: n-oktanol/voda:	Není k dispozici.
Teplota samovznícení.	Není aplikovatelné.
Teplota rozkladu.	Není k dispozici.
Viskozita	Není k dispozici.
Výbušné vlastnosti	Není k dispozici.
Oxidační vlastnosti	Není k dispozici.

### 9.2 Další informace.

VOC (Směrnice 1999/13/CE) :	0
VOC (prchavý uhlík) :	0

## ODDÍL 10. Stálost a reaktivita.

### 10.1 Reaktivita.

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

### 10.2 Chemická stabilita.

Látka je stabilní v normálních podmínkách použití a skladování.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí.

Látka je stabilní, i když prášek ve směsi se vzduchem je potenciálně výbušný.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit.

Chraňte před hromaděním prachu v životním prostředí.

#### 10.5 Neslučitelné materiály.

Údaje nejsou k dispozici.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu.

Údaje nejsou k dispozici.

### ODDÍL 11. Toxikologické informace.

Informace o volném oxidu křemičitém:

- Prach, který obsahuje volný krystalický oxid křemičity, může po vdechnutí vyvolat silikozu. Častěji se vyskytují případy charakterizované převážující obstrukční složkou. .

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích.

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.

Látka může vyvolávat funkční poruchy nebo morfologické změny při opakovaném nebo dlouhodobém vystavení a/nebo je nebezpečná z hlediska její akumulace v lidském organismu.

UHLIČITAN BARNATÝ

LD50 (Oral). > 300 mg/kg

### ODDÍL 12. Ekologické informace.

Vzhledem k tomu, že neexistují specifické údaje o přípravku, při použití dodržujte správné pracovní normy a zamezte úniku látky do okolního prostředí. Zamezte úniku látky do půdy, kanalizace nebo vodních toků. Uvědomte příslušné orgány, pokud se látka dostala do vodních toků nebo kanalizací nebo pokud došlo ke znečištění půdy nebo vegetace látkou. Přijměte náležitá opatření na snížení účinků na podzemní vody na minimum.

#### 12.1 Toxicita.

Údaje nejsou k dispozici.

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost.

Údaje nejsou k dispozici.

#### 12.3 Bioakumulační potenciál.

Údaje nejsou k dispozici.

#### 12.4 Mobilita v půdě.

Údaje nejsou k dispozici.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB.

Podle dostupných údajů nepřesahuje obsah PBT ani vPvB látek ve výrobku 0,1%.



**12.6 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.

Zamezte úniku látky do půdy, kanalizace nebo vodních toků.

KONTAMINOVANÉ OBALY

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

**ODDÍL 14. Informace pro přepravu.**

Na výrobek není třeba považovat za nebezpečnou ve smyslu platných předpisů týkajících se přepravy nebezpečných věcí po silnici (ADR), po železnici (RID), po moři (IMDG Code) a letecky (IATA).

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

Kategorie Seveso.

Žádná.

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

Žádná.

Látky uvedené v Candidate List (Art. 59 REACH).

Žádná.

Látky vyžadující povolení (příloha XIV REACH).

Žádná.

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

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.

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti.

Nebyl vypracován posudek o chemické bezpečnosti pro směs a látky, které obsahuje.

## ODDÍL 16. Další informace.

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

<b>Acute Tox. 4</b>	Akutní toxicita, kategorie 4
<b>STOT RE 1</b>	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 1
<b>STOT RE 2</b>	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 2
<b>H302</b>	Zdraví škodlivý při požití.
<b>H372</b>	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
<b>H373</b>	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Plná znění (R) vět uvedené v oddílech 2-3 formuláře:

<b>R22</b>	ZDRAVÍ ŠKODLIVÝ PŘI POŽITÍ.
<b>R48/20</b>	ZDRAVÍ ŠKODLIVÝ: NEBEZPEČÍ VÁŽNÉHO POŠKOZENÍ ZDRAVÍ PŘI DLOUHODOBÉ EXPOZICI VDECHOVÁNÍM.
<b>R48/23</b>	TOXICKÝ: NEBEZPEČÍ VÁŽNÉHO POŠKOZENÍ ZDRAVÍ PŘI DLOUHODOBÉ EXPOZICI VDECHOVÁNÍM.

### LEGENDA:

- ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
- CAS NUMBER: Numerický identifikátor podle databáze Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentrace, při níž se vliv projeví u 50% testované populace
- CE NUMBER: Numerický identifikátor v ESIS (evropská databáze existujících chemických látek)
- CLP: Nařízení (ES) č. 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 NUMBER: 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 podle REACH
- PEC: Předpokládaná koncentrace v životním prostředí
- PEL: Přípustný expoziční limit
- PNEC: Předpokládaná koncentrace bez účinku
- REACH: Nařízení (ES) č. 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 STEL: Krátkodobý expoziční limit
- TWA: Časově vyvážený průměr
- VOC: Těkavá organická látka

- vPvB: Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní podle REACH  
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

**VŠEOBECNÁ BIBLIOGRAFIE:**

1. Směrnice 1999/45/ES a následující změny
2. Směrnice 67/548/EHS a následující změny a úpravy
3. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH)
4. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP)
5. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 790/2009 (I Atp. CLP)
6. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 453/2010
7. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 286/2011 (II Atp. CLP)
8. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 618/2012 (III Atp. CLP)
9. The Merck Index. Ed. 10
10. Handling Chemical Safety
11. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
12. INRS - Fiche Toxicologique
13. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
14. N.I. Sax-Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
15. Webové stránky: Agenzia ECHA

**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.

**Legenda frit rozdělených do skupin a podskupin:**

**Skupina 1 –**

keramické frity obsahující všeobecně elementy, které nejsou zahrnuty do přílohy I Směrnice 67/548/EHS a příloha VI nařízení 1272/2008, a bez Pb, Ba, Zn, a Cd.

**Skupina 2 –**

keramické frity obsahující všeobecně elementy, které nejsou zahrnuty do přílohy I Směrnice 67/548/EHS a příloha VI nařízení 1272/2008 s Zn a bez Pb, Ba, anebo Cd.

**Skupina 3 –**

keramické frity obsahující všeobecně elementy, které nejsou zahrnuty do přílohy I Směrnice 67/548/EHS a příloha VI nařízení 1272/2008 s Ba a bez Pb, Zn anebo Cd.

**Skupina 4 –**

keramické frity obsahující všeobecně elementy, které nejsou zahrnuty do přílohy I Směrnice 67/548/EHS a příloha VI nařízení 1272/2008 s Zn a Ba ale bez Pb, anebo Cd.

**Skupina 5 –**

keramické frity obsahující všeobecně elementy, které nejsou zahrnuty do přílohy I Směrnice 67/548/EHS a příloha VI nařízení 1272/2008 s Pb anebo Cd.

5.1 : hydrogenkřemičitan olovnatý (0% <PbO≤69%; SiO<sub>2</sub> ≥30%; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ≥1%)

5.2: Borosilikát olovnatý (0-69% PbO, SiO<sub>2</sub> ≥30%, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ≥ 0,5%, B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>>0%)

**Skupina 6 –**

keramické frity obsahující všeobecně elementy, které nejsou zahrnuty do přílohy I Směrnice 67/548/EHS a příloha VI nařízení 1272/2008 s Pb a Zn a/nebo Ba (0<PbO≤69, SiO<sub>2</sub> ≥30%, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ≥1%).

Skupina 7- keramické frity obsahující všeobecně elementy, které nejsou zahrnuty do přílohy I Směrnice 67/548/EHS a příloha VI nařízení 1272/2008 s Cd a dalšími elementy jako Zn, Ba a Pb (0<PbO≤69, CdO≤5%, SiO<sub>2</sub>≥30%, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ≥1%).

**Skupina 8 –**

frity s olovem vyjádřeným v % PbO, a / nebo kadmia vyjádřený jako% CdO, obsahujícím všeobecně elementy neuvedené v příloze 1 Nařízení 67/548/EHS a příloha VI nařízení 1272/2008, které mají následující vlastnosti:

8.1: olovené monosilicates frity (0,05%<PbO<80%; Si O<sub>2</sub> < 30%; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> < 1%)

8.2: olovené borosilicates frity (0,05%<PbO<80%; Si O<sub>2</sub> < 30%; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> < 0,5%; B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> > 0%)

8.3: olovo a kadmium frity (0.05%<PbO<80%; 0%<Cd<5%; SiO<sub>2</sub> < 30% o 0,05% PbO<80%; 5% < CdO < 24%)

**Skupina 9 –**

barevné frity obsahující všeobecně elementy neuvedené v příloze 1 nařízení 67/548/EHS a příloha VI nařízení 1272/2008 ( Zr, Si, Al, Mg, Ca, K, atd.) a některé oxidy kovů uvedené v příloze 1 Nařízení 67/548/EHS a příloha VI nařízení 1272/2008:

9.1 :frity Ni (0%<NiO<=3,8%)

9.2 : frity Ni (3,8%<NiO<=15%)

9.3 :frity V (0%<V<sub>2</sub>O<sub>5</sub><15,5%)

9.4 : frity Cd (5%<CdO<28%)

Skupina 10 a podskupiny - frity obsahující B, Se, Sb a Co.

10.0 : SiO<sub>2</sub> >=30%; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> >=0,5; 0%<B<sub>2</sub>O<sub>3</sub><=34;

10.1 : SiO<sub>2</sub> >=30%; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> >=1%; B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> = 0; 0<Se<= 1,5%; o SiO<sub>2</sub> >= 30; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> >= 0,5; 0<B<sub>2</sub>O<sub>3</sub><=34%; 0<Se<=1,5%

10.2 : SiO<sub>2</sub> >=30%; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> >= 1; B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>=0; 0<Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub><=2; o SiO<sub>2</sub> >=30%; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> >= 0,5; 0<B<sub>2</sub>O<sub>3</sub><=34; 0<Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub><=2;

10.3 : SiO<sub>2</sub> >=30%; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> >= 1; B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>=0; 0<Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub><=2 o SiO<sub>2</sub> >=30%; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> >= 0,5; 0<B<sub>2</sub>O<sub>3</sub><=34; 0<Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub><=2,;

Změny vzhledem k předchozí revizi:

Byly provedeny změny v následujících sekcích:

01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 15 / 16.