



# INSULFRAX MOULDABLE LSM

## Bezpečnostní list

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 19.04.2016

Datum revize: 19.04.2016

Nahrazuje: 18.12.2015 Verze: 33.00

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název : INSULFRAX MOULDABLE LSM  
Kód výrobku : 202

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

##### 1.2.1. Relevantní určené způsoby použití

Použití látky nebo směsi : Pro průmyslové použití v rámci vysokoteplotních aplikací

##### 1.2.2. Nedoporučené použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

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

##### Dodavatel

Unifrax Limited  
Mill Lane, Rainford  
WA11 8LP St Helens, Merseyside - United Kingdom  
T + 44 (0) 1744 88 7600 - F + 44 (0) 1744 88 9916  
[reachsds@unifrax.com](mailto:reachsds@unifrax.com)

##### Email-adresa znalce:

[reachsds@unifrax.com](mailto:reachsds@unifrax.com)

##### Distributor

Unifrax GmbH  
Kleinreinsdorf 62  
07989 Teichwolframsdorf - Germany  
T + 49 (0) 366 24 40020 - F + 49 (0) 366 24 40099

##### Distributor

Unifrax France  
17 Rue Antoine Durafour  
42420 Lorette - France  
T +33 (0) 4 7773 7000 - F +33 (0) 4 7773 3991

##### Distributor

Unifrax Derby  
Shaftsbury Street  
DE23 8XA Derby - United Kingdom  
T +44 (0) 1332 331808

##### Distributor

Unifrax s.r.o.  
Ruská 311, Pozorka  
417 03 Dubí 3 - Czech Republic  
T + 42 (0) 417 800 356 - F + 42 (0) 417 539 838  
[pskvara@unifrax.com](mailto:pskvara@unifrax.com)

##### Distributor

Unifrax Italia Srl  
Via Volonterio 19  
21047 Saronno (VA) - Italy  
T +39 02 967 01 808 - F +39 02 962 5721

##### Distributor

Unifrax Spain  
Cristobal Bordiu 20  
28003 Madrid - Spain  
T + 34 91 395 2279 - F + 34 91 395 2124

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace : Hygiena a péče v zaměstnání: Tel: + 44 (0) 1744 887603; Email: [reachsds@unifrax.com](mailto:reachsds@unifrax.com); (8.15-17.10 h); Jazyk: angličtina.  
Telefonní číslo pro naléhavé situace při ohrožení života a zdraví v ČR:  
Nouzové telefonní číslo – nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402  
Adresa: Toxikologické informační středisko (TIS),  
Klinika nemoci z povolání,  
Na Bojišti 1  
128 08 Praha 2

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)

Neklasifikováno

##### Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 2.2. Prvky označení

##### Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

EUH-věty : EUH210 - Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list  
EUH208 - Obsahuje reakční směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7], 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1), reakční směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7], 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1). Může vyvolat alergickou reakci

# INSULFRAX MOULDABLE LSM

## Bezpečnostní list

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### 2.3. Další nebezpečnost

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látka

Nepoužije se

### 3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
AES wool (synthetic fibres, alkaline earth silicate)	(Číslo CAS) 436083-99-7 (Číslo ES) 650-016-00-2 (REACH-č) 01-2119457644-32-0002	25 - 50	Neklasifikováno
ethan-1,2-diol	(Číslo CAS) 107-21-1 (Číslo ES) 203-473-3 (Indexové číslo) 603-027-00-1 (REACH-č) 01-2119456816-28	5 - 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373

Plné znění H-vět viz Oddíl 16

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

- První pomoc při vdechnutí : Přemístěte postiženého na čerstvý vzduch. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.
- První pomoc při kontaktu s kůží : Jemně omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Přetrvává-li podráždění kůže, vyhledejte lékaře.
- První pomoc při kontaktu s okem : Několik minut opatrně oplachujte vodou. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- První pomoc při požití : Vypláchněte ústa. Vypijte velké množství vody. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vyhledejte lékařskou pohotovost.

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

- Symptomy/poranění při kontaktu s kůží : mechanické podráždění.
- Symptomy/poranění při kontaktu s okem : mechanické podráždění.

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

Aplikujte symptomatickou léčbu.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

- Vhodné hasicí prostředky : Výrobek není hořlavý. K hašení okolního požáru používejte vhodná hasiva. Pěna. Suchý prášek. Oxid uhličitý. Vodní mlha.
- Nevhodná hasiva : Nepoužívejte silný proud vody.

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

- V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty : Aldehydy.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

- Opatření pro hašení požáru : Zabraňte pronikání vody z hašení do životního prostředí.
- Ochrana při hašení požáru : Nevstupujte do místa požáru bez řádného ochranného vybavení, včetně ochrany dýchacího ústrojí.

## 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

- Ochranné prostředky : Používání osobních ochranných pomůcek viz bod 8.
- Plány pro případ nouze : Nepovolaným vstup zakázán.

#### 6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

- Ochranné prostředky : Zajistěte dostatečné větrání. Používání osobních ochranných pomůcek viz bod 8.
- Plány pro případ nouze : Zajistěte vyškolení pracovníků obsluhy, aby se minimalizovala expozice.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte proniknutí do odpadních vod a obecní kanalizace. Unikne-li výrobek do odpadních vod nebo do veřejné kanalizace, uvědomte o tom příslušné úřady.

# INSULFRAX MOULDABLE LSM

## Bezpečnostní list

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

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

Způsoby čištění : Výrobek sesbírejte mechanicky. Minimalizujte vytváření prachu. Vysoce účinný filtr vzduchových částic (filtr HEPA).

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz nadpis 7. Viz nadpis 8. Viz nadpis 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení : Vyvarujte se zasažení pokožky a očí. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Před použitím si obstarejte speciální instrukce. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Kontaminované plochy důkladně vyčistěte. Zajistěte dobré větrání na pracovišti.

Teplota pro manipulaci : 1100 °C

Hygienická opatření : Před jídlem, pitím nebo kouřením, a než opustíte pracoviště, umyjte si ruce a další vystavené části těla vodou s jemným mýdlem.

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

Skladovací podmínky : Výrobek smí být uchováván pouze v původním obalu. Skladujte těsně uzavřený v suchu a chladu.

Zákaz společného skladování : Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

### 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Pouze pro profesionální uživatele. Viz nadpis 8.

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

ethan-1,2-diol (107-21-1)		
EU	Místní název	Ethylene glycol
EU	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup>
EU	IOELV TWA (ppm)	20 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup>
EU	IOELV STEL (ppm)	40 ppm
EU	Poznámky	Skin
Česká republika	Místní název	Ethylenglykol
Česká republika	Expoziční limity (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )	50 mg/m <sup>3</sup>
Česká republika	Expoziční limity (PEL) (ppm)	20 ppm
Česká republika	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m <sup>3</sup> )	100 mg/m <sup>3</sup>
Česká republika	Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	39 ppm
Česká republika	Poznámka (CZ)	D

### 8.2. Omezování expozice

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Skupenství : Pevná látka  
Vzhled : Pasta.  
Barva : Bílý.  
Zápach : Nejsou dostupné žádné údaje  
Práh zápachu : Nejsou dostupné žádné údaje  
pH : Nejsou dostupné žádné údaje  
Relativní rychlost odpařování (butylacetátem=1) : Nejsou dostupné žádné údaje  
Bod tání / rozmezí bodu tání : Nejsou dostupné žádné údaje  
Teplota tuhnutí : Nejsou dostupné žádné údaje  
Bod varu : Nejsou dostupné žádné údaje  
Bod vzplanutí : Nejsou dostupné žádné údaje  
Teplota samovznícení : Nejsou dostupné žádné údaje  
Teplota rozkladu : Nejsou dostupné žádné údaje  
Hořlavost (pevné látky, plyny) : Nepoužije se

# INSULFRAX MOULDABLE LSM

## Bezpečnostní list

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Tlak páry	: Nejsou dostupné žádné údaje
Relativní hustota par při 20 °C	: Nejsou dostupné žádné údaje
Relativní hustota	: Nejsou dostupné žádné údaje
Hustota	: 1200 g/l
Rozpustnost	: Voda: Mírně rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Pow)	: Nejsou dostupné žádné údaje
Viskozita, kinematická	: Nejsou dostupné žádné údaje
Viskozita, dynamická	: Nejsou dostupné žádné údaje
Výbušnost	: Nejsou dostupné žádné údaje
Oxidační vlastnosti	: Nejsou dostupné žádné údaje
Omezené množství	: Nejsou dostupné žádné údaje

### 9.2. Další informace

Další vlastnosti : Hodnota DVGSP (dévkově vážený geometrický střední průměr) u produktů: 1,9 - 6 µm.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Stabilní za běžných podmínek používání.

### 10.2. Chemická stabilita

Je-li s výrobkem nakládáno a je-li skladován v běžných podmínkách, je stabilní.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Žádný/á.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchování a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita : Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)

ATE CLP (orální)	5882,000 mg/kg
------------------	----------------

#### ethan-1,2-diol (107-21-1)

LD50, orálně, potkan	7712 mg/kg
----------------------	------------

Žíravost/dráždivost pro kůži : Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)

Vážné poškození očí / podráždění očí : Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže : Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)

Mutagenita v zárodečných buňkách : Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)

Karcinogenita : Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)

Toxicita pro reprodukci : Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice : Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice : Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)

Nebezpečnost při vdechnutí : Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)

# INSULFRAX MOULDABLE LSM

## Bezpečnostní list

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### Další informace

: Vlastnosti dráždivé látky  
Při testování pomocí povolených způsobů (Směrnice 67/548/ES, Příloha V, Způsob B4) nebyla v tomto materiálu zjištěna přítomnost vláken. Minerální vlákna vyrobená člověkem mohou způsobovat lehké podráždění ve formě svědění nebo ve vzácných případech u citlivých jedinců i ve formě mírného zčervenání. Na rozdíl od jiných podráždění nejde o důsledek alergie nebo chemického poškození kůže, je to způsobeno dočasným mechanickým efektem.

### Další studie na zvířatech

Tyto materiály byly navrženy tak, aby umožnily rychlé uvolnění z plicní tkáně. A tato nízká bioperzistence byla potvrzena mnoha studii na AES pomocí protokolu EU ECB/TM/27 (rev. 7).

Pokud dojde ke vdechnutí, i velmi vysokých dávek, nehromadí se do takové úrovně, při které by mohlo dojít k vážnému škodlivému biologickému efektu. V celoživotních studiích chronicity nebyl zjištěn žádný efekt plynoucí z expozice, který by nebyl pozorován u jakéhokoliv „inertního“ prachu.

Subchronické studie při nejvyšších dosažitelných dávkách prokázaly přinejhorším mírnou zánětlivou reakci. Vlákna se stejnou schopností ulpívat ve tkáni nevytvářejí tumory, pokud jsou injekčně aplikovány do peritoneální dutiny potkanů.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.3. Bioakumulační potenciál

#### AES wool (synthetic fibres, alkaline earth silicate) (436083-99-7)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Kow)

Nepoužije se

### 12.4. Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Složka	
ethan-1,2-diol (107-21-1)	Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII

### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Doporučení pro likvidaci odpadu : Likvidujte bezpečným způsobem podle místních/národních předpisů.

Kód podle evropského seznamu odpadů (LoW) : 10 11 03 - odpadní materiály na bázi skelných vláken

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s předpisy ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN číslo</b>				
Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se
<b>14.2. Náležitý název OSN pro zásilku</b>				
Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>				
Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se
Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se
<b>14.4. Obalová skupina</b>				
Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se	Nepoužije se
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>				
Nebezpečný pro životní prostředí : Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí : Žádná Způsobuje znečištění mořské vody : Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí : Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí : Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí : Žádná
Nejsou dostupné žádné doplňující informace				

# INSULFRAX MOULDABLE LSM

## Bezpečnostní list

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

#### - Pozemní přeprava

Přepravní předpisy (ADR) : Nepoužije se

#### - Doprava po moři

Přepravní předpisy (IMDG) : Nepoužije se

#### - Letecká přeprava

Přepravní předpisy (IATA) : Nepoužije se

#### - Vnitrozemská lodní doprava

Přepravní předpisy (ADN) : Nepoužije se

#### - Železniční přeprava

Přepravní předpisy (RID) : Nepoužije se

### 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Nepoužije se

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

#### 15.1.1. Předpisy EU

Neobsahuje látky, na něž se vztahují omezení podle přílohy XVII

Neobsahuje žádnou látku uvedenou na seznamu látek pro případné zahrnutí do přílohy XIV nařízení REACH

Neobsahuje látky zařazené do Přílohy XIV REACH

#### 15.1.2. Národní předpisy

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

## ODDÍL 16: Další informace

Označení změn:

Všeobecné přepracování.

Zkratky a akronymy:

ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží
CLP	Nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IMDG	International Maritime Dangerous Goods (Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek Nařízení (ES) č. 1907/2006
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
vPvB	Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních

Zdroje dat : NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 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.

Další informace : Occupational Hygiene: dawn.webster@unifrax.com.

Úplné znění vět H a EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2
H302	Zdraví škodlivý při požití
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
EUH208	Obsahuje . Může vyvolat alergickou reakci
EUH210	Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list

# INSULFRAX MOULDABLE LSM

## Bezpečnostní list

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

---

KFT SDS EU

*Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku*