



BEZPEČNOSTNÍ LIST

(EVROPSKÝ)

ČÍSLO MSDS 3000E Revize 2 podle (EC)1907/2006 & (EC)1272/2008
DATUM VYDÁNÍ 20. listopadu 2006 DATUM POSLEDNÍ REVIZE :2 December 2010

1. IDENTIFIKACE VÝROBKU, VÝROBCE/DOVOZCE

IDENTIFIKACE LÁTKY

OBCHODNÍ NÁZVY: **Desky z minerální vaty (Mineral wool Boards)** KLASIFIKACE: Minerální vata

IDENTIFIKACE VÝROBCE A PRODEJNÍ KONTAKTY

NĚMECKO Unifrax GmbH Kleinreinsdorf 62 Teichwolframsdorf 07989 Germany Tel: + 49 (0) 366-24-40020 Fax: + 49 (0) 366 24 400 99	VELKÁ BRITÁNIE Unifrax Limited Mill Lane, Rainford St Helens, Merseyside WA11 8LP Tel: + 44 (0) 1744 88 7600 Fax: + 44 (0) 1744 9916	FRANCIE Unifrax France 17 Rue Antoine Durafour 42420 Lorette, France Tel.: +33(0)4-7773-7000 Fax.:+33(0)4-7773-3991
--	---	---

POUZE PRODEJNÍ KONTAKTNÍ MÍSTA

ŠPANĚLSKO Unifrax Spain Cristobal Bordiu 20 Madrid 28003 Spain Tel: + 34 91 395 2279 Fax: + 34 91 395 2124	NĚMECKO Unifrax GmbH Kappeler Straße 105 40597 Düsseldorf Tel.: +49(0)211 87746 0 Fax.:+49(0)211 87746 115	ITÁLIE Unifrax Italia Srl Via Volonterio 19 Saronno (Va) 21047 Italy Tel: + 39 02 967 01 808 Fax: + 39 02 962 5721
---	--	---

Hygiena bezpečnosti práce a PÉČE: Tel: + 44 (0) 1744 887603. Fax: + 44 (0) 1744 886173

E Mail: reachsds@unifrax.co.uk



2. ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI VÝROBKU

Expozice může mít za následek drobné mechanické podráždění kůže, očí a horních cest dýchacích. Tyto jevy jsou obvykle dočasného charakteru.

3. SLOŽENÍ VÝROBKU / INFORMACE O INGREDIENCÍCH

SLOŽKA	ČÍSLO CAS	SYMBOL	R-věty
Minerální vata	287922-11-6	žádný	žádné

SLOŽENÍ

Minerální vata obsahuje: 23-26% CaO-MgO, 18-23% Al₂O₃, 38-43% SiO₂

POPIS

Výrobky z **minerální vaty** jsou dodávány ve formě desek a tvarovek. Podle charakteru výrobku mohou být přítomny i další ingredience (viz příloha).

Použití výrobku

Jako tepelná izolace do teploty 1000°C, v průmyslových technologických zařízeních, v zařízeních pro vybavení domácnosti a jako pasivní ochranné protipožární systémy a protipožární přepážky.

4. PRVNÍ POMOC

KŮŽE

Při podráždění kůže opláchněte zasažené místo vodou a jemně omyjte. Nedrhňte ani neškrábejte zasaženou pokožku.

OČI

Při kontaktu s okem opláchněte dostatečným množstvím vody. Mějte k dispozici oční lázeň. Nemněte oko.

NOS A HRTAN:

Při podráždění těchto orgánů přejděte do bezprašného prostoru, vypijte vodu a vysmrkejte se.

Pokud příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

5. POKYNY PRO HASEBNÍ ZÁSAH

Nehořlavý výrobek. Obal a okolní materiály mohou být hořlavé. Použijte hasicí médium vhodné pro okolní hořlavé materiály.



6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

V místech s mimořádně vysokou koncentrací prachu zajistěte pracovníkům vhodné ochranné pomůcky – jejich výčet viz kap. 8.

Co nejdříve vraťte situaci do normálního stavu.
Zabraňte dalšímu rozprašování materiálu, např. zvlhčením.

METODY ČIŠTĚNÍ

Uchopte velké kusy výrobku a odsávejte vysavačem s vysoce účinným filtrem (HEPA).
Při kartáčování/smetání zajistěte, aby prostor byl napřed smočen vodou.
Pro čištění nepoužívejte stlačený vzduch.
Nedovolte profukování prostoru průvanem.
Nesplachujte rozsypaný výrobek do kanalizace a zabraňte jeho průniku do vodotečí.
Ověřte si platnost případných místně platných nařízeních.

Likvidace odpadů – viz kap. 13

7. MANIPULACE A SKLADOVÁNÍ

MANIPULACE / ZPŮSOBY SNÍŽENÍ EMISE PRACHU PŘI MANIPULACI

MANIPULACE

Při manipulaci může docházet k emisi prachu.

Technologický proces/procesy je třeba navrhnout tak, aby počet manipulačních kroků byl omezen. Tam, kde je to možné, provádějte manipulaci v řízených podmínkách (např. s využitím systému prachového odsávání).
Pravidelnou údržbou/úklidem budovy minimalizujte sekundární rozptyl prachu.

SKLADOVÁNÍ

Před vlastním použitím skladujte v původním obalu v suchých prostorách.

Vždy používejte utěsněné a viditelně označené obaly.

Zabraňte poškození obalů.

Snižte emisi prachu při vybalování.

Prázdné obaly, které mohou obsahovat zbytky výrobku, je třeba před likvidací nebo recyklací vyčistit.

8. KONTROLA EXPOZICE A OCHRANA OSOB

HYGIENICKÉ NORMY A KONTROLNÍ OPATŘENÍ

Hygienické normy a expoziční limity z hlediska ochrany a bezpečnosti práce se mohou lišit podle jednotlivých zemí a podle jednotlivé soudní pravomoci. Ověřte si, které hodnoty expozice platí pro Váš provoz. Pokud nejsou stanovena žádná zákonná nařízení ohledně prachu nebo další normy, může při vyhodnocení specifického místa pomoci kvalifikovaná osoba pro průmyslovou hygienu, která definuje také požadavky na ochranu horních cest dýchacích. V dalším textu jsou uvedeny příklady expozičních limitů, platných pro minerální vatu v různých zemích:

Expoziční limity platné v lednu 2010 pro Velkou Británii:

Velká Británie	2.0 f/ml	HSE EH40 Workplace Exposure Limit (Expoziční limit pro pracoviště)
----------------	----------	--



***Vážený průměr hodnoty koncentrace za dobu 8 hodin, pro vzduchem unášená vlákna, měřená klasickou membránovou filtrační metodou.**

TECHNICKÁ KONTROLNÍ OPATŘENÍ

Přezkoumejte své aplikace, s cílem identifikovat potenciální zdroje prachové expozice.

Je možno použít lokální odsávání, kterým se shromáždí prach v místě zdroje, např. stolky se spodním odsáváním, nástroje pro kontrolu emisí a zařízení pro manipulaci s materiálem.

Pracoviště udržujte v čistotě. Používejte vysavač vybavený filtrem HEPA. Zabraňte smetání/kartáčování a použití stlačeného vzduchu.

OSOBNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY

OCHRANA KŮŽE

Noste rukavice a pracovní oděvy, které volně přiléhají u krku a na zápěstí. Znečištěný oděv je třeba vyčistit a odstranit z něj vlákna ještě před svléknutím (např. vysavačem, nikoli stlačeným vzduchem).

OCHRANA ZRAKU

Podle nutnosti noste ochranné brýle nebo bezpečnostní brýle s bočními štíty.

OCHRANA DÝCHACÍCH CEST

U koncentrací nižších než spodní expoziční limit není nutné používat dýchací přístroj, avšak pracovník může dobrovolně používat respirátory FFP2.

U krátkodobých operací, při kterých se objeví koncentrace nižší než desetinásobek mezní hodnoty, použijte respirátory FFP2.

U vyšších koncentrací nebo koncentrací neznámé hodnoty si vyžádejte informace od své firmy a/nebo dodavatele.

INFORMACE A ŠKOLENÍ PRACOVNÍKŮ

Pracovníci by měli být vyškoleni z hlediska správných pracovních postupů a měli by být informováni o příslušných lokálně platných nařízeních.

PRVKY PRO ŘÍZENÍ ENVIRONMENTÁLNÍ EXPOZICE

Viz lokální, národní nebo evropské environmentální standardy ohledně uvolňování výrobku do vzduchu, vody a půdy.

Odpady – viz kap. 13

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Skupenství	pevné	Bod tání	>1000°C
Hořlavost	žádná	Průměr vláken (číselný průměr)	>5µm
Vzhled	šedozelený	Mez výbušnosti	žádná



Oxidační vlastnosti
pH

žádné
nezjištěn

Zápach

žádný

10. INFORMACE O STABILITĚ A REAKTIVITĚ

PODMÍNKY, KTERÝM JE TŘEBA ZAMEZIT Nezjištěny
nezjištěny

MATERIÁLY JEŽ NELZE POUŽÍT

NEBEZPEČNÉ PRODUKTY ROZKLADU

žádné

11. TOXICOLOGICKÉ INFORMACE O PŘÍPRAVKU

Dráždivost

Při zkouškách schválenými metodami (směrnice 67/548/EC, příloha V, metoda B4), prokázala vlákna obsažená v tomto materiálu negativní výsledky. Všechna člověkem vyráběná minerální vlákna, jako např. přírodní vlákna, mohou způsobit mírné mechanické podráždění, které se projeví svrběním nebo občas u některých senzitivních jednotlivců slabým zarudnutím. Na rozdíl od dalších dráždivých reakcí není tento projev výsledkem alergie nebo chemického poškození kůže, nýbrž se jedná o dočasný mechanický jev.

Další studie na zvířatech

Tyto materiály byly navrženy tak, aby je bylo možno rychle odstranit z tkáně. Tato nízká biopersistence byla potvrzena řadou studií na bázi EU protokolu ECB/TM/27(rev. 7) a německou metodou specifikovanou v TRGS 905 (1999). Při inhalaci, i při velmi vysokých dávkách, nedochází k akumulaci na takovou úroveň, která by byla schopna vytvořit závažně negativní biologický efekt. Vlákna se stejnou schopností přetrvávat v tkáni nevytváří po zavedení do dutiny pobřišnice žádné nádory u krys.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE O VÝROBKU

Tyto výrobky představují inertní materiály, jejichž stav zůstává v čase stabilní.
Není očekáván žádný negativní vliv tohoto materiálu na životní prostředí.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ PŘÍPRAVKU A OBALU

Odpad z těchto výrobků je klasifikován jako bezpečný (ne nebezpečný) a může být obecně likvidován na skládkách, které mají schválení pro tento účel. Viz evropský seznam (rozhodnutí č. 2000/532/CE, v novelizovaném znění), kde je možno identifikovat příslušné číslo odpadu. Zajistěte splnění požadavků národních a regionálních nařízení. Vzhledem k možné kontaminaci při používání je třeba zajistit expertní dozor.

Pokud neproběhne smáčení, je tento odpad za normálních okolností prachového charakteru a měl by být řádně utěsněn a uzavřen do jasně označených obalů k likvidaci. Na některých likvidačních místech je možno prachový odpad zpracovávat odlišným způsobem a zajistit tak jeho promptní zpracování a zabránit odfouknutí větrem. Ověřte si platnost případných národních a/nebo regionálních nařízení.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU



Podle relevantních mezinárodních nařízení pro přepravu není tento výrobek klasifikován jako nebezpečné zboží (ADR, RID, IATA, IMDG – viz kap. 16 “Definice”).

Zajistěte, aby prach nebyl během transportu odfukován větrem.

15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH

Definice typu vlákna podle směrnice č. 67/548/EEC

Zákonný statut v EU vychází z evropské směrnice č. 67/548/EEC, zabývající se klasifikací, značením a balením nebezpečných látek a přípravků, novelizované směrnicí 97/69/EEC a její implementací v členských státech.

Podle směrnice 67/548/EEC vlákna obsažená v tomto výrobku jsou tvořena minerální vatou, patřící do skupiny “člověkem vyrobených skleněných (silikátových) vláken, s náhodnou orientací, s alkalickým oxidem a obsahem alkalických oxidů zemin ($\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O} + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{BaO}$) v množství větším než 18% hmotnosti”.

Podle kritéria uvedeného v poznámce Q směrnice 67/548/EEC jsou tato minerální vlákna vyřazena z karcinogenní klasifikace, vzhledem k jejich nízké pulmonární biopersistenci, měřené metodami specifikovanými v Evropské Unii a v německých nařízeních ((EU protokol ECB/TM/27 (rev. 7) a v německé metodě specifikované v TRGS 905 (1999)).

Pro prodej v Evropské Unii platí následující

OCHRANA PRACOVNÍKŮ

Musí být v souladu s několika evropskými směrnicemi, v novelizovaném znění a jejich implementacemi v členských státech:

- a) Směrnice Rady Evropy 89/391/EEC z 12. června 1989 “o zavedení opatření na podporu zlepšení v oblasti bezpečnosti a zdraví při práci” (OJEC (Official Journal of the European Community) L 183 z 29. června 1989, str.1).
- b) Směrnice Rady Evropy 98/24/EC ze 7. dubna 1997 “o ochraně pracovníků před riziky týkajícími se chemických činností” (OJEC L 131 z 5. května 1998, str.11).

Členské státy odpovídají za implementaci evropských směrnic do svých národních nařízení, během období, které je obvykle uvedeno ve směrnici. Členské státy mohou stanovit přísnější požadavky. Proto je třeba vždy pracovat s těmito národními nařízeními.

16. DALŠÍ INFORMACE

UŽITEČNÉ ODKAZY (citované směrnice musí být brány vždy v aktuálním znění)

Směrnice Rady 89/391/EEC z 12. června “o zavedení opatření na podporu zlepšení v oblasti bezpečnosti a zdraví při práci” (OJEC L 183 z 29. června 1989, str.1)

Směrnice Rady 67/548/EEC o “sbližování legislativy, nařízení a správních ustanovení týkajících se klasifikace, balení a značení nebezpečných látek, v novelizovaném znění, upravených podle technického pokroku” (OJEC L 196 z 16. srpna 1967, str.1 a modifikací a adaptací této směrnice podle technického pokroku).

Směrnice Komise 97/69/EC z 5. prosince 1997 “přizpůsobení se technickému pokroku, pro 23. Směrnici Rady



67/548/EEC ,(OJEC L 343 Official Journal of the European Communities, 13/12/97 , str.19).

Směrnice Rady 98/24/EC ze 7. dubna 1998 "o ochraně zdraví a bezpečnosti pracovníků před riziky týkajícími se chemických činidel" (OJEC L131 z 5. května 1998, str.11)

TRGS 521 : Faserstaube 5/2000 (Prach z vláken)- Německo

DEFINICE

ADR – Doprava po silnici – směrnice Rady 94/55/EC

IMDG – Nařízení týkající se transportu po moři

RID – Transport po železnici, směrnice Rady 96/49/EC

ICAO/IATA - Nařízení týkající se letecké dopravy

PROGRAM PÉČE O ZDRAVÍ

Evropská asociace průmyslu keramických vláken (European Ceramic Fibres Industry Association - ECFIA) na sebe vzala programový úkol týkající se extenzivní průmyslové hygieny pro vysokoteplotní izolační vatu (High Temperature Insulation Wool - HTIW).

Cíle tohoto programu jsou dvojí:

- monitorovat koncentrace prachu na pracovišti jak v provozech výrobců, tak také u zákazníka,
- dokumentovat výrobu a používání výrobků HTIW z hlediska průmyslové hygieny, s cílem stanovit vhodná doporučení ke snížení expozice.

Pokud si přejete účastnit se v tomto programu péče (CARE), kontaktujte ECFIA nebo svého dodavatele.

POZN.

Směrnice a následná nařízení podrobně uvedená v tomto bezpečnostním listu platí pouze pro země Evropské Unie, nikoli pro státy mimo EU.

Internetové stránky

European Industry Association Representing HTIW (ECFIA): 3, Rue du Colonel Moll, 75017 Paris

Tel. +33 (0) 6 31 48 74 26

www.ecfia.eu

POZN.:

Uvedené informace v tomto dokumentu jsou založeny na údajích, které jsou považovány za přesné v okamžiku zpracování tohoto bezpečnostního listu. Záruka, výslovná či implikovaná, se však nevztahuje na přesnost nebo kompletnost uvedených údajů a bezpečnostních informací. Také se nejedná o udělení oprávnění pro praktické zpracování ani právo na využití patentových práv bez udělení licence. Navíc, prodejce nemůže převzít žádnou odpovědnost za škody a zranění vyplývající z abnormálního používání nebo nedodržení doporučených postupů, ani z nebezpečí, která jsou vlastní charakteru výrobku.



Další ingredience *obsažené* v deskách z minerální vaty

VÝROBKY	Významné ingredience (v % hmotnosti)	Výstraha týkající se nebezpečí	Věta R
Díly kotlů (Boiler Parts) 110MT	škrobové pojivo (3%) amorfní křemík (7%) jílové plnivo (<40%)	žádná	žádná
Block 85	škrobové pojivo (6%) amorfní křemík (5%) jílové plnivo (<15%)	žádná	žádná
Millboard 85KB	škrobové pojivo (6%) jílové plnivo (<80%) celulóza	žádná	žádná