

**ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću****· 1.1 Identifikacija proizvoda****· Naziv proizvoda: EUROTHERM EPS F G0****· Šifra proizvoda:** Toplinskoizolacijske ploče od ekspaniranog polistirena, EPS F G0**· CAS-broj:**

9003-53-6

**· NLP-broj:**

500-008-9

**· 1.2 Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju**

EUROTHERM JUBIZOL EPS F – G0 (sivi bez preklopa)

**· Kategorija proizvoda**

Toplinsko izolacijske ploče od ekspaniranog polistirena (EPS) za fasadne sustave (F) – s dodatkom grafita (G).

**· Uporaba tvari/pripravaka**

Toplinskoizolacijske ploče se ovisno o namjeni upotrebe ugrađuju lijepljenjem, mehaničkim pričvršćivanjem ili jednostavnim polaganjem.

Opis i područje upotrebe ploča od ekspaniranog polistirena (EPS) s dodatkom grafita;

Posebnost grafitnog EPS-a su ugrađene čestice grafita koje odbijaju toplinu po principu zrcala, te time znatno smanjuju prijenos topline;

u usporedbi s bijelim EPS-om toplinske karakteristike su poboljšane za 20 % što doprinosi istoj energetskej učinkovitosti objekta pri za petinu tanjem sloju toplinske izolacije;

potrebna je manja debljina ovoja zgrade što je važno prije svega u izgledu unutarnjih i vanjskih prozorskih polica, terasa, balkona,) kao i manjem volumenu u transportu materijala

kao toplinsko izolacijski sloj u kontaktnim tankoslojnim fasadnim sustavima;

upotrebljava se na novogradnjama, te kod doizolacije fasadnih zidova;

smanjuje mogućnost nastanka površinske kondenzacije na unutarnjoj strani fasadnih zidova;

zaštita od prevelikih dilatacijskih djelovanja;

ekonomična toplinska zaštita vanjskih zidova;

**· 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list****· Proizvođač/uvoznik/distributer:**

JUB d.o.o.

Dol pri Ljubljani 28

1262 DOL PRI LJUBLJANI

SLOVENIJA

T: + 386 1 5884 183

F: + 386 1 5884 250

E: info@jub.si

JUB trgovina i promet d.o.o.

Ulica hrvatskih branitelja 11

10430 SAMOBOR

HRVATSKA

T: +385 1 6194 355

F: +385 16194 350

**· Daljnje informacije se mogu nabaviti:**

Product safety department:

TRC JUB d.o.o.

Branko Petrovic, MSc

T: +386 1 5884 185

F: +386 1 5884 227

E: branko.petrovic@trc-jub.si

**· 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**

U uredovno vrijeme (8-16 CET): Grupa JUB: +386 1 5884 185

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112

Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342

# Sigurnosno-tehnički list prema čl.31 Uredbe EZ/1907/2006

Nadnevak tiska: 18.06.2013

Revizija: 18.06.2013

Naziv proizvoda: **EUROTHERM EPS F G0**

(Nastavak sa strane 1)

## ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

### · 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Proizvod nije razvrstan kao opasna smjesa sukladno s propisima o razvrstavanju kemikalija (pravilnici o razvrstavanju i prije svega direktivama EU 1967/548/EU i 1999/45/EU, niti vezano za Uredbu CLP 2008/1272/EU) jer je sadržaj potencijalno opasnih komponentni bitno niži od kriterija za razvrstavanje.

### · Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008

Tvar nije razvrstana kao opasna za zdravlje ili okoliš sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

Tvar nije razvrstana sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

### · Svrstavanje u skladu s Direktivom 67/548/EEZ ili Direktivom 1999/45/EG Otpada.

### · Posebne upute glede opasnosti za čovjeka i okoliš: Otpada.

### · 2.2 Elementi označavanja

#### · Označavanje u skladu sa smjernicama EU:

Prema EU-popisima ili drugim nama poznatim izvorima literature materijal ne podliježe obvezi označavanja. Pridržavati se uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.

#### · Posebno označavanje određenih pripravaka:

Sigurnosnotehnički list za profesionalne korisnike na raspolaganju je na njihov zahtjev.

### · 2.3 Ostale opasnosti

#### · Rezultati PBT- i vPvB procjena

#### · PBT:

|            |                        |
|------------|------------------------|
| 25637-99-4 | heksabromociklododekan |
|------------|------------------------|

#### · vPvB: Ne primjenjuje se.

## ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

### · 3.1 Kemijska svojstva: Tvari

Proizvod je kemijska smjesa, za koju je karakterističan nizak sadržaj opasnih tvari.

Glavni sastojci proizvoda EUROTHERM EPS F G0 su: polimer na osnovi polistirena i aditivi.

#### · CAS-brojčana oznaka

9003-53-6 stiren, oligomeri

#### · Identifikacijski broj(evi)

#### · NLP-broj: 500-008-9

#### · Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

|                                      |                        |  |        |
|--------------------------------------|------------------------|--|--------|
| CAS: 25637-99-4<br>EINECS: 247-148-4 | heksabromociklododekan | PBT<br>☒ Xn R63<br>R64<br>Repr. Cat. 3<br>☒ Repr. 2, H361-H362 | < 0,5% |
|--------------------------------------|------------------------|--|--------|

#### · SVHC

|            |                        |
|------------|------------------------|
| 25637-99-4 | heksabromociklododekan |
|------------|------------------------|

## ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

### · 4.1 Opis mjera prve pomoći

#### · Opće upute: Nisu potrebite posebne mjere.

· Nakon udisanja: Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.

· Nakon dodira s kožom: Proizvod općenito ne nadražuje kožu.

· Nakon dodira s očima: Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.

· Nakon gutanja: U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

· 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 3)

## Sigurnosno-tehnički list prema čl.31 Uredbe EZ/1907/2006

Nadnevak tiska: 18.06.2013

Revizija: 18.06.2013

Naziv proizvoda: **EUROTHERM EPS F G0**

(Nastavak sa strane 2)

- **4.3 Hitna liječnička pomoć i posebna obrada** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:**  
CO<sub>2</sub>, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** CO<sub>2</sub>, pijesak, prah za gašenje. Ne koristiti vodu.

### ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti** Nositi osobnu zaštitnu odjeću.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša** Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje** Pokupiti mehaničkim putem.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**  
Ne oslobađaju se nikakve opasne tvari.  
Informacije o sigurnom rukovanju vidi poglavlje 7.  
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.  
Informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

### ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**  
Nisu potrebite nikakve posebne mjere.  
Skladištiti u pokrivenim prostorima, odvojeno od izvora topline i plamena, ne izlagati UV zrakama, spriječiti dodir s nespojivim materijalima/kemikalijama.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Spriječiti na siguran način prodiranje u tlo.
- **Upute za zajedničko skladištenje:**  
Ne skladištiti zajedno s redukcionim sredstvima, spojevima teških metala, kiselinama i alkalijama.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**  
Čuvati pod ključem, odnosno pristup imaju samo stručne osobe ili njihovi ovlaštenici.
- **Klasa skladišta:** Razred skladištenja: 13 – Nezapaljivi čvrsti proizvodi
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- **Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava:** Nema daljnjih podataka, vidi točka 7.
- **8.1 Nadzorni parametri**
- **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:** Nije potrebno.
- **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.
- **8.2 Nadzor nad izloženošću**
- **Mjere osobne zaštite:**
- **Opće zaštitne i higijenske mjere:**  
Trebalo se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.
- **Zaštita organa za disanje:** Nepotrebno.

(Nastavak na strani 4)

**Sigurnosno-tehnički list**  
prema čl.31 Uredbe EZ/1907/2006

Nadnevak tiska: 18.06.2013

Revizija: 18.06.2013

Naziv proizvoda: **EUROTHERM EPS F G0**

(Nastavak sa strane 3)

· **Zaštita ruku:**

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.

S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod / pripremu / mješavinu kemikalija.

Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

· **Materijal za rukavice**

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača.

· **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

· **zaštita očiju:** Nepotrebno.

### ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

· **Opće informacije**

· **Agregatno stanje:**

Oblik: Čvrst

Boja: Nije određeno.

· **Miris:** Karakterističan

· **Prag mirisa:** Nije određeno.

· **pH vrijednost:** Nije primjenjiv.

· **Promjena stanja**

Talište/područje taljenja: Neodređen.

Vrelište/područje vrenja: Neodređen.

· **Plamište:** Nije primjenjiv.

· **Zapaljivost (kruta tvar, plin):** Materijal nije zapaljiv.

· **Temperatura paljenja:**

Temperatura raspada: Nije određeno.

· **Samozapaljivost:** Nije određeno.

· **Opasnost od eksplozije:** Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

· **Granice eksplozivnosti:**

Donja: Nije određeno.

Gornja: Nije određeno.

· **Tlak pare:** Nije primjenjiv.

· **Gustoća kod 20 °C:** 0,015 g/cm<sup>3</sup>

· **Relativna gustoća** Nije određeno.

· **Gustoća pare** Nije primjenjiv.

· **Brzina isparavanja** Nije primjenjiv.

· **Topivost u / Miješanje s vodom:**

Netopiv.

· **Koeficijent raspodjele-oktanol/voda:** Nije određeno.

· **Viskoznost:**

dinamička: Nije primjenjiv.

kinematička: Nije primjenjiv.

(Nastavak na strani 5)

## Sigurnosno-tehnički list prema čl.31 Uredbe EZ/1907/2006

Nadnevak tiska: 18.06.2013

Revizija: 18.06.2013

Naziv proizvoda: **EUROTHERM EPS F G0**

(Nastavak sa strane 4)

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>· Koncentracija otapala:</b> |   |
| <b>organska otapala:</b>        | 0,0 %   |
| <b>Sadržaj hlapivog</b>         | 0,00 %  |
|                                 | Sadržaj HOS: nije određen<br>(proizvod nije predmet direktive 2004/42/EU) |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Koncentracija čvrstog tijela:</b> | 100,0 %   |
| <b>· 9.2 Ostale informacije</b>      | Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju. |

### ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost**
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspada** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

### ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**
- **Akutna toksičnost:**
- **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**  
LD/LC50 vrijednosti proizvoda:  
oralno >5000 mg/kg (štakor)  
dermalno > 5000 mg/kg (štakor)  
inhalacijsko > 5 mg/kg, 4h (štakor)
- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **kože:** Ne nadražuje.
- **očiju:** Ne nadražuje.
- **Senzibilizacija:** Senzibilizacija moguća u dodiru s kožom.
- **Dodatne toksikološke upute:**  
Proizvod ne podliježe obvezi označavanja na temelju EU-popisa u važećoj verziji.

### ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**
- **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:**  
Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu  
Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.
- **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

|               |                        |
|---------------|------------------------|
| <b>· PBT:</b> |                        |
| 25637-99-4    | heksabromociklododekan |

- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

HR

(Nastavak na strani 6)

## Sigurnosno-tehnički list prema čl.31 Uredbe EZ/1907/2006

Nadnevak tiska: 18.06.2013

Revizija: 18.06.2013

Naziv proizvoda: **EUROTHERM EPS F G0**

(Nastavak sa strane 5)

### ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- **13.1 Metode obrade otpada**
- **Preporuka:** Manje količine se mogu odlagati zajedno s komunalnim otpadom.

- **Europski katalog otpada**

|          |   |
|----------|---|
| 07 02 13 | otpadna plastika  |
| 17 06 04 | izolacijski materijali koji nisu navedeni pod 17 06 01 i 17 06 03 |
| 15 01 02 | ambalaža od plastike  |

- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

### ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 UN broj</b>   | Proizvod nije razvrstan kao tvar ili smjesa, koja bi bila opasna za prijevoz sukladno ADR odredbama. |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | poništava  |
| · <b>14.2 Ispravno otpremno ime UN</b>  |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | poništava  |
| · <b>14.3 Prijevozni razred(i) opasnosti</b>  |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| · <b>klasa</b>  | poništava  |
| · <b>14.4 Skupina pakiranja</b>   |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | poništava  |
| · <b>14.5 Opasnosti za okoliš</b>   |  |
| · <b>Zagađivač mora:</b>  | Ne   |
| · <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>   | Nije primjenjiv.   |
| · <b>14.7 Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvencije MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC</b> | Nije primjenjiv.   |
| · <b>UN "Regulacija modela":</b>  | -  |

### ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**

U pripremi dokumenta su poštivani slijedeći propisi:

Zakonski propisi o zaštiti zdravlja na radu, kemijski zakonski propisi i regulativa o biocidnim proizvodima, pravilnici o razvrstavanju, pakiranju i označavanju kemijskih i biocidnih proizvoda, te propisi o sigurnosnim listovima za kemikalije i biocidne proizvode, kao i propisi o postupanju s ambalažom i ambalažnim otpadom te s otpadom općenito.

U skladu s aktualnim kemijskim propisima proizvod nije razvrstan kao opasna tvar ili smjesa. Pri radu i postupanju s proizvodom moraju se poštivati opće sigurnosne mjere.

- **Označavanje:**

- **Posebno označavanje određenih pripravaka:**

Kemikalija HBCD je u proizvodu kao aditiv – retardant gorenja i u Prilogu XIV Uredbe REACH je naveden kao tvar te je kao takav predmet dozvole pod Uredbom REACH. Upotreba i ponuda na tržištu će biti zabranjena s kolovozom 2015., osim za korisnike, koji će imati dozvolu za upotrebu i nakon tog datuma. Dodatne informacije su na raspolaganju na zahtjev.

(Nastavak na strani 7)



**Sigurnosno-tehnički list**  
prema čl.31 Uredbe EZ/1907/2006

Nadnevak tiska: 18.06.2013

Revizija: 18.06.2013

Naziv proizvoda: **EUROTHERM EPS F G0**

(Nastavak sa strane 6)

· **15.2 Ocjenjivanje sigurnosti tvari:** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

### **ODJELJAK 16: Ostale informacije**

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

· **Značenje oznaka upozorenja:**

H361 Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.

H362 Može štetno djelovati na djecu koja se hrane majčinim mlijekom.

R63 Moguća opasnost od štetnog djelovanja na plod.

R64 Može štetno djelovati na dojenčad preko mlijeka.

· **Preporučeno ograničenje uporabe**

Navodi u ovom dokumentu se baziraju na razini našeg znanja u trenutku revizije ovog dokumenta. Nisu potvrda osobina opisanog proizvoda u smislu zakonskih propisa za garanciju.

Stavljanje ovog dokumenta na raspolaganje ne oslobađa korisnika ovog proizvoda od njegove odgovornosti poštivanja važećih zakona i odredbi, koje vrijede za proizvod. To posebno vrijedi pri daljnjoj prodaji ovog proizvoda, ili od njega izrađene mješavine ili za proizvode na drugim pravnim područjima te za prava industrijskog vlasništva trećih osoba. Ako opisani proizvod prerađujete ili ga miješate s drugim materijalima, navode u ovom dokumentu nije moguće prenijeti na tako proizveden novi proizvod, osim ako to izričito nije spomenuto. Pri ponovnom pakiranju proizvoda korisnik mora priložiti potrebne sigurnosno relevantne informacije.

· **Podaci Davatelj:** Product safety department

· **Osoba za kontakt:**

Branko Petrovič, MSc.

T: +3861 5884 185

E: branko.petrovic@trc-jub.si

· **Skraćenice i kratice:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent