

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS„ broj 100/2011)

Bezbednosni list broj: 041
Datum izrade: 27.04.2017.
Broj strana: 9

Superwool HT Blanket

Verzija: 1.0
Zamenjuje verziju: -
Datum revizije:-

Poglavlje 1.

IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE

Trgovački naziv: Superwool HT Blanket, Superwool HT Bulk, Superwool HT Pyro-Bloc, Superwool HT Thermo-Bloc Module, Superwool HT ZBlok, Supewool HT Pyro-Log

Navedeni proizvodi sadrže zemno-alkalnu silikatnu vunu (AES wools).

INDEX broj: 650-016-00-2

CAS broj: 436083-99-7

REACH broj: 01-2119457644-32-0000

1.2. IDENTIFIKOVANI NAČIN KORIŠĆENJA HEMIKALIJE I NAČIN KORIŠĆENJA KOJI SE NE PREPORUČUJE

Uobičajeni način korišćenja: Koristi se za toplotnu izolaciju, zaštitu od visoke temperature, zadržavanje toplote, kao zaptivka i diletacioni spoj u industrijskim pećima, sušnicama, rernama, boilerima i drugoj procesnoj opremi, u avio i automobilskoj industriji, industriji aparata, kao pasivni sistem za zaštitu od požara i zaustavljanje požara. (Za detaljnije informacije vidi tehnički list za proizvod).

Kategorija korišćenja: I15200- ostali termoizolacioni materijali

Vrsta korišćenja: Opšta upotreba Industrijske svrhe Profesionalne svrhe

Način korišćenja koji se ne preporučuje: Nema dostupnih podataka.

1.3. PODACI O SNABDEVAČU

Naziv privrednog subjekta: METAL TIM d.o.o.

Adresa i broj telefona: Nikole Pašića 196, 11400 Mladenovac
Tel. +381 11 82 38 685 ; Fax. +381 11 82 38 6 ; metaltim@mts.rs

Pravno lice je u odnosu na proizvod: Proizvođač Uvoznik Dalji korisnik Distributer

Elektronska adresa lica zaduženog za bezbednosni list: kupresm@yahoo.com (savetnik za hemikalije)

Proizvođač: THERMAL CERAMICS LIMITED, U.K.

1.4. BROJ TELEFONA ZA HITNE SLUČAJEVE

Broj telefona službe za hitne slučajeve: 194 (Hitna pomoć) 193 (Vatrogasna služba) 192 (Policija)

Centar za kontrolu trovanja: NACIONALNI CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA
Vojnomedicinska akademija, Crnotravska br.17, BEOGRAD
tel. +381 11 266 11 22 , +381 11 367 21 87
Radno vreme: 08-16 h
Broj dežurnog toksikologa: +381 11 360 84 40
Radno vreme: 00 – 24 h, svakog dana

Poglavlje 2.

IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. KLASIFIKACIJA HEMIKALIJE

Klasa, kategorija i obaveštenje o opasnosti:¹ Ne ispunjava uslove za klasifikaciju.

¹Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS", broj 105/2013).

2.2. ELEMENTI OBELEŽAVANJA

Grafički prikaz opasnosti i reč upozorenja: Nije primenljivo.

Obaveštenje o opasnosti: Nije primenljivo.

Obaveštenje o merama predostrožnosti: Nije primenljivo.

2.3. OSTALE OPASNOSTI

Supstance identifikovane kao PBT ili vPvB: Nema dostupnih podataka.

Podaci o drugim štetnim efektima na zdravlje ljudi: Mehanički efekat vlakana može izazvati blagu iritacija kože, očiju i gornjeg respiratoranog sistema. Ovi efekti su obično prolazni.

Podaci o efektima na životnu sredinu: Nema dostupnih podataka.

Poglavlje 3. SASTAV / PODACI O SASTOJcima

3.1. PODACI O SASTOJcima SUPSTANCE

Proizvod u formi rinfuze, rolne (isečene na standardne mere ili ne), trake, zaptivke, modula, table ili bloka, različitih kvadratnih i pravougaonih oblika, obloženih (zaštićenih) ili ne, izrađen od AES vune (sintetička vlakna, zemno alkalni silikat).

NAZIV	CAS broj	Indeks broj	REACH broj	KLASIFIKACIJA ¹	Maseni udeo (%)
AES vuna (sintetička vlakna, zemno alkalni silikat)	436083-99-7	650-016-00-2	01-2119457644-32	Ne klasifikuje se	100 %

¹Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS", broj 105/2013).

Dodatne informacije o sastavu:

CAS (Chemical Abstract Service) definicija: Zemno alkalni silikat (AES) koji se sastoji od SiO₂ (50-82 %), Cao i MgO (18-43%), Al₂O₃, TiO₂ (<6%) i tragova oksida.

Ni jedan sastojak nije radioaktivan u skladu sa Direktivom EU Euratom 96/29.

Za objašnjenje skraćenica vidi Poglavlje 16. ovog bezbednosnog lista.

Poglavlje 4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. OPIS MERA PRVE POMOĆI

Nakon kontakt sa očima: Dobro isprati sa vodom držeći očne kapke otvorene. Ne trljati oči. Ako iritacija potraje, potražiti medicinski savet/mišljenje.

Nakon kontakt sa kožom: Rukovanje sa proizvodom može izazvati blagu mehaničku, prolaznu iritaciju kože. Kontaminiranu kožu isprati sa vodom i pažljivo oprati. Ne trljati ili češati.

Nakon udisanj ili gutanja: Ako se javi iritacija, osobu izvesti na svež vazduh, u prostor bez prašine. Ako simptomi potraju, potražiti medicinski savet/mišljenje.

4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI

Nakon udisanja: Ne očekuje se pojava simptoma ili efekata ni akutnih ni odloženih.

Nakon kontakta sa kožom: Ne očekuje se pojava simptoma ili efekata ni akutnih ni odloženih.

Nakon kontakta sa očima: Ne očekuje se pojava simptoma ili efekata ni akutnih ni odloženih.

Nakon gutanja: Ne očekuje se pojava simptoma ili efekata ni akutnih ni odloženih.

4.3. HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN

Hitna medicinska pomoć i poseban tretman: Ne zahteva se poseban tretman. U slučaju izloženosti, kontaminiranu površinu oprati da bi se izbegla iritacija.

Poglavlje 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

Odgovarajuća sredstva:	Sredstva za gašenje požara prilagoditi vrsti zapaljivog materijala u okolini.
Neodgovarajuća sredstva:	Nema dostupnih podataka.

5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA

Posebne opasnosti:	Nije zapaljiv proizvod.
--------------------	-------------------------

5.3. SAVET ZA VATROGASCE

Posebne mere zaštite:	Ambalaža i proizvodi koji se nalaze u okolini mogu biti zapaljivi.
Posebna zaštitna oprema:	Nema dostupnih podataka.

Poglavlje 6. MERE U SLUČAJU UDESA

6.1. LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA

Uputstva za lica koja nisu obučena za slučaj udesa i za lica koja učestvuju u odgovoru na udes:	Na mestima, gde se javlja izuzetno visoka koncentracija prašine, zaposlene snabdeti sa odgovarajućom zaštitnom opremom (vidi Poglavlje 8). Ograničiti pristup prostoru minimalnom broju zaposlenih. Normalizovati situaciju što je brže moguće.
---	---

6.2. PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODOSE NA ŽIVOTNU SREDINU

Sprečiti disperziju prašine, npr. vlaženjem. Rasuti proizvod ne ispirati vodom u kanalizaciju i sprečiti da dospe u prirodne vodotokove. Svako veće oslobađanje proizvoda u životnu sredinu mora biti prijavljeno Agenciji za zaštitu životne sredine ili drugom regulatornom organu.

6.3. MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU

Mere za sprečavanje širenja i sanaciju:	Rasuti proizvod sakupiti koristeći usisivač. Ako se koristi četka, površinu pre čišćenja navlažiti vodenim sprejom. Ne koristiti komprimovani vazduh za čišćenje. Ne dozvoliti da vetar raznese rasuti proizvod.
---	--

6.4. UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA

Upućivanje na druga poglavlja:	Rukovati i skladištiti u skladu sa navodima u Poglavlju 7. Koristiti opremu lične zaštite u skladu sa navodima u Poglavlju 8.
--------------------------------	--

Poglavlje 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE

Uputstva za bezbedno rukovanje:	Rukovanje sa proizvodom može biti izvor emisije prašine i zato radni proces treba biti tako projektovan, da rukovanje sa ovim proizvodom bude ograničeno. Kad god je moguće, rukovanje sa proizvodom treba sprovesti u kontrolisanim uslovima (npr. koristeći izduvni sistem za prašinu).
---------------------------------	---

Uputstva o opštoj higijeni na radnom mestu:	Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru. Temeljno oprati ruke nakon rukovanja sa proizvodom. Skinuti kontaminiranu odeću pre ulaznja u prostor za ishranu.
---	--



7.2. USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLJUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOST

Tehničke mere i uslovi skladištenja:	Skladištiti na suvom mestu u originalnoj ambalaži. Ambalaža treba da je čvrsto zatvorena i jasno obeležena. Sprečiti oštećenje ambalaže. Smanjite emisiju prašine prilikom otvaranja ambalaže.
--------------------------------------	--

Nekompatibilni materijali:	Nema dostupnih podataka.
----------------------------	--------------------------

7.3. POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA

Preporuke:	Osnovna namena proizvoda je termo izolacija. Za druge načine korišćenja konsultovati snabdevača.
------------	---

Uputstva za idnustrijski sektor:	Nema dostupnih podataka.
----------------------------------	--------------------------

8.1. PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI**8.1.1. GRANIČNE VREDNOSTI IZLOŽENOSTI NA RADNOM MESTU**

U skladu sa "Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama" („Službeni glasnik RS“ br.106/09), nisu definisane obavezujuće granične vrednosti izloženosti na radnom mestu.

Standardi industrijske higijene i granične vrednosti izloženosti razlikuju se u zavisnosti od zakonske regulative pojedinih država. Ako se ne primenjuje zakonska regulativa ili drugi standardi za prašinu, stručno lice za bezbednost i zdravlje na radu treba, prema proceni rizika za radno mesto, da uključi odgovarajuću zaštitu za respiratorne organe.

U tabeli koja sledi, dati su primeri granične izloženosti u radnom okruženju koji se primenjuju u pojedinim državama (novembar 2014):

DRŽAVA	Sintetička staklena vlakna (MMVF)	PRAVNA OSNOVA
Austrija	1 vlak./cm ³	Grenzwerteverordnung
Belgija	10 mg/m ³	Valeurs limites d'exposition professionnelle – VLEP/Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling –GWBB
Češka Republika	1 vlak./cm ³	Ministère de l'Emploi et du Travail
Danska	1 vlak./cm ³	Grænseværdier for stoffer og materialer
Finska	1 vlak./cm ³	Finnish Ministry of Social Affairs and Health
Francuska	1 vlak./cm ³	INRS
Nemačka	1,25 mg/m ³	TRGS900
Mađarska	1 vlak./cm ³	EÜM-SZCSM rendelet
Irska	1 vlak./cm ³	HAS - Eire
Italija	1 vlak./cm ³	-
Luksemburg	1 vlak./cm ³	Règlement grand-ducal du 30 juillet 2002
Holandija	1 vlak./cm ³	Social and Economic Council of the Netherlands
Norveška	0.5 vlak./cm ³	Veiledning om administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære
Poljska	2 vlak./cm ³	Dziennik Ustaw 2010
Španija	1 vlak./cm ³	INSHT
Švedska	1 vlak./cm ³	Hygieniska gränsvärden och åtgärder mot luftföroreningar
Švajcarska	1 vlak./cm ³	SUVA
Velika Britanija	2 vlak./cm ³	EH40/2005

8.1.2. INFORMACIJE O PROCEDURAMA ZA PRAĆENJE IZLOŽENOSTI

Velika Britanija

MDHS 59 spec. za MMVF: "Sintetička mineralna vlakna- Brojčana koncentracija vlakana u vazduhu radne sredine određena putem faznokontrastne optičke mikroskopije"

MDHS 14/4 „Opšta metoda za uzorkovanje i gravimetrijsku analizu respirabilne i inhalabilne prašine“

NIOSH (Američki institut za bezbednost i medicinu rada)

NIOSH 0500 „Čestice koje nisu na drugi način regulisane, ukupno“

NIOSH 0600 „Čestice koje nisu na drugi način regulisane, respirabilne“

NIOSH 7400 „Azbest i druga vlakna određena fazno kontrastnom metodom „





8.2. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA**8.2.1. ODGOVARAJUĆA TEHNIČKA KONTROLA**

Tehničke mere za sprečavanje izloženosti:

Može se koristiti lokalna izduvna ventilacija koja sakuplja prašinu na izvoru. Radno mesto održavati čisto. Koristiti usisivač. Izbegavati korišćenje četke ili komprimovanog vazduha.

Ako je potrebno, konsultovati stručno lice za bezbednost i zdravlje na radu, za preporuku kontrolnih mera za radno mesto i obuku. Neki proizvodi se isporučuju spremni za korišćenje i izbegnuta je dalja obrada i sečenje. Neki pak, zahtevaju predtretman ili su pakovani tako da se smanji na minimum ili izbegne oslobađanje prašine prilikom korišćenja. Konsultovati snabdevača za detaljnije informacije.

8.2.2. MERE LIČNE ZAŠTITE

MERE LIČNE ZAŠTITE	OPREMA ZA LIČNU ZAŠTITU	Znak obaveze	Ref.standard
Zaštita za oči / lice:	Ako je potrebno, koristiti zaštitne naočare sa bočnom zaštitom.		SRPS EN 166:2008
Zaštita ruku:	Nositi zaštitne rukavice.		SRPS EN 374-1:2007
Zaštita drugih delova tela:	Zaštitno radno odelo koje je čvrsto vezano oko zgloba ruku i vrata. Kontaminiranu odeću očistiti pre skidanja (npr. koristiti usisivač, ne koristiti komprimovani vazduh). Kontaminiranu odeću prati odvojeno od ostale odeće.		SRPS EN 340:2007
Zaštita disajnih organa:	Ako je koncentracija prašine ispod granične vrednosti izloženosti, zaštita respiratornih organa nije potreban, ali se FFP2 respiratori mogu koristiti dobrovoljno. Za kratkotrajno izlaganje, u slučajevima kad je izlaganje 10 puta manja od graničnih vrednosti, koristiti FFP2 respirator. U slučajevima većih koncentracija ili kad je koncentracija nepoznata, molimo potražite savet stručnog lica ili se obratite snabdevaču.		SRPS EN 143:2007 SRPS EN 143:2007/A1:2013 SRPS EN 149:2013
Zaštita od termičkih opasnosti:	Nije primenljivo.	-	-
Obuka zaposlenih:	Zaposleni treba da budu obučeni za primenu mera dobre radne prakse i informisani o važećim zakonskim propisima.		

8.2.3. KONTROLA IZLOŽENOSTI ŽIVOTNE SREDINE

Mere za sprečavanje izloženosti: Postupati u skladu sa lokalnim, nacionalnim ili evropskim propisima i standardima zaštite životne sredine tokom ispuštanja u vazduh, vodu ili zemljište. Za odlaganje otpada vidi Poglavlje 13.

Poglavlje 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. PODACI O OSNOVNIM FIZIČKIM I HEMIJSKIM SVOJSTVIMA HEMIKALIJE

FIZIČKO HEMIJSKA SVOJSTVA	VREDNOST	METODA
Izgled-agregatno stanje:	Bela vlakna.	-
Miris:	Nema.	-
pH:	Nije primenljivo.	-
Tačka topljenja / tačka mržnjenja:	> 1400°C	-
Početna tačka ključanja i opseg ključanja:	Nije primenljivo.	-
Tačka paljenja:	Nema dostupnih podataka.	-
Brzina isparavanja:	Nije primenljivo.	-
Zapaljivost:	Nije primenljivo.	-
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	Nije primenljivo.	-
Napon pare:	Nije primenljivo.	-
Gustina pare:	Nije primenljivo.	-
Relativna gustina:	96 – 240 kg/m ³	-
Rastvorljivost:	Manja od 1 mg/l	-
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol /voda:	Nije primenljivo.	-
Temperatura samopaljenja:	Nije primenljivo.	-
Temperatura razlaganja:	Nema dostupnih podataka.	-
Viskozitet:	Nije primenljivo.	-
Eksplozivna svojstva:	Nije primenljivo.	-
Oksidujuća svojstva:	Nema dostupnih podataka.	-
9.2. OSTALI PODACI	Nema dostupnih podataka.	

Poglavlje 10. STABILNOST I REAKTIVNOST	
10.1. REAKTIVNOST	AES je stabilan i nije reaktivan.
10.2. HEMIJSKA STABILNOST	AES je neorganskog porekla, stabilan i inertan.
10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA	Nema dostupnih podataka.
10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI	Obratiti pažnja na preporuke u vezi skladištenja i rukovanja (vidi Poglavlje 7).
10.5. NEKOMPATIBILNI MATREIJALI	Nema dostupnih podataka.
10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE	Pri zagrevanju iznad 900 °C u dužem periodu, amorfni materijal počinje da se transformiše u smešu kristalnih faza (vidi Poglavlje 16).

Poglavlje 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA	
<i>Akutna toksičnost:</i>	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<i>Korozivno oštećenje kože / iritacija kože:</i>	Rezultat ispitivanja iritativnog/korozivnog delovanja supstance na kožu prema metodi B4 (Direktiva 67/548/EEC, Aneks 5) je negativan. Kao i sva sintetička mineralna vlakna i neka prirodna vlakna, vlakna u ovom proizvodu mogu izazvati blagu mehaničku iritaciju koja rezultira prolaznim svrabom ili retko, kod osetljivih osoba, blagim prolaznim crvenilom. Za razliku od drugih iritativnih reakcija, ova nije rezultat alergije ili hemijskog oštećenja kože, već je uzrokovana mehaničkim efektima.
<i>Teško oštećenje oka / iritacija oka:</i>	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<i>Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:</i>	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<i>Mutagenost germinativnih ćelija:</i>	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<i>Karcinogenost:</i>	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<i>Toksičnost po reprodukciju:</i>	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<i>Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost :</i>	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<i>Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost :</i>	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<i>Opasnost od aspiracije:</i>	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<i>Verovatni putevi izlaganja:</i>	Put izlaganja je pretežno udisanjem ili gutanjem.
<i>Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima:</i>	Veštačka staklena vlakna slične veličine kao AES nisu pokazala migriranje iz pluća i/ili creva u druge delove tela. Vlakna sadržana u proizvodu su takvog oblika da se brzo uklanjaju iz plućnog tkiva. Kratka bioperzistencija je potvrđena u mnogim studijama na AES koje su rađene u skladu sa test metodom ECB/TM/27rev.7 –Bioperzistencija vlakana -Intratrahealna primena. Kada se udiše, čak i pri veoma visokim dozama, ne akumulira se u količini koja bi dovela do ozbiljnog negativnog biološkog efekta.
<i>Odloženi , trenutni i hronični efekti usled kratkotrajnog i produženog izlaganja:</i>	Istraživanja hroničnog uticaja izloženosti su pokazala da efekti nisu veći od bilo koje druge "inertne" prašine. Subhronična izloženost pri najvećim dozama, u najgorem slučaju, izaziva prolaznu blagu upalu. Vlakna sa istim sposobnostima zadržavanja u tkivu ne izazivaju tumore kod pacova nakon intraperitonealne injekcije.
<i>Efekti interakcije:</i>	Nema dostupnih podataka.
<i>Odsustvo određenih podataka:</i>	Nema dostupnih podataka.
<i>Podaci o smeši u odnosu na podatke o supstancama u njoj:</i>	Nema dostupnih podataka.
<i>Ostali podaci:</i>	Nema dostupnih podataka.

Poglavlje 12.**EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI**

12.1. TOKSIČNOST	Proizvod je nerastvorljiv material koji vremenom ostaje stabilan i hemijski je identičan neorganskim jedinjenjima koja su nađena u zemljištu i sedimentima. Ne očekuju se štetni efekti na životnu sredinu.
12.2. PERZISTENTNOST I RAZGRADLJIVOST	Nije utvrđeno.
12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE	Nije utvrđeno.
12.4. MOBILNOST U ZEMLJIŠTU	Nema dostupnih podataka.
12.5. REZULTATI PBT I vPvB PROCENE	Ne sadrži supstance koje ispunjavaju kriterijum za identifikaciju kao perzistentne, bioakumulativne ili toksične, ni vrlo perzistentne ili vrlo bioakumulativne.
12.6. OSTALI ŠTETNI EFEKTI	Nema dostupnih dodatnih podataka.

Poglavlje 13.**ODLAGANJE****13.1. METODE TRETMANA OTPADA**

Ne odlagati zajedno sa komunalnim otpadom.

Odlaganje proizvoda i ambalaže:

Otpad se predaje licu koje je ovlašćeno za upravljanje otpadom. Do predaje ovlašćenom licu, otpad se skladišti na mestu koje je tehnički opremljeno za privremeno skladištenje otpada, na lokaciji proizvođača. Osim ako navlaži, otpad je normalno prašnjav, pa bi trebalo da bude ispravno odložen u zatvorene kontejnere, da bi se sprečilo da bude raznesen vetrom.

Nekontaminirana ambalaža može se reciklirati.

Zabranjeno je mešanje različitih vrsta otpada.

Preporučene oznake otpada prema katalogu otpada (EWC):

OZNAKA	KLASA	NAZIV OTPADA I OPIS
17 06 04	Neopasan	Izolacioni materijali osim onih navedenih u 17 06 01 i 17 06 03.
Vlasnik ili drugi držalac otpada, odnosno operater, dužan je da klasifikuje otpad na propisan način, i da izvrši ispitivanje opasnog otpada kao i otpada koji prema poreklu, sastavu i karakteristikama može biti opasan.		

Odgovarajuće metode za tretman otpada:

Termički tretman, odlaganje na deponiju.

Relevantni propisi kojima se uređuje otpad:

Zakon o upravljanju otpadom („Sl.glasnik RS” br.36/2009, 88 /2010 i14/2016)
Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS” br. 36/2009)
Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS” br. 56/2010)

Poglavlje 14.**PODACI O TRANSPORTU**

Proizvod nije klasifikovan kao opasna materija u skladu sa važećim odredbama Evropskog sporazuma o međunarodnom transportu opasnog tereta u drumskom saobraćaju (ADR), međunarodnom transportu opasnog tereta železnicom (RID), međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovim putevima (ADN), međunarodnim pravilnikom o pomorskom prevozu opasne robe (IMDG Code) i Tehničkim uputstvom za bezbedan transport opasnog tereta u vazdušnom saobraćaju (IATA).

	ADR/RID	IMDG/ADN	IATA
14.1. UN BROJ		Nije primenljivo.	
14.2. UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORTU		Nije primenljivo.	
14.3. KLASA OPASNOSTI U TRANSPORTU		Nije primenljivo.	
14.4. AMBALAŽNA GRUPA		Nije primenljivo.	

14.5. OPASNOST PO ŽIVOTNU SREDINU	Nije primenljivo.
14.6. POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKA	Nema dostupnih podataka.
14.7. TRANSPORT U RASUTOM STANJU U skladu sa Aneksom II, MARPOL73/78 I IBC	Nije primenljivo.

Poglavlje 15. REGULATORNI PODACI

15.1. PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU, ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM

Propisi Republike Srbije:

- Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS., br. 135/2004, 36/2009, 72/2009 ,43/2011 i 14/2016)
- Zakon o hemikalijama ("Službeni glasnik RS., br.36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 i 25/2015)
- Pravilnik o kriterijumima za identifikaciju supstance kao PBT ili vPvB ("Službeni glasnik RS., br.23/2010)
- Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci ("Službeni glasnik RS., br.48/2014)
- Zakon o zaštiti od požara ("Službeni glasnik RS., br.111/2009 i 20/2015)
- Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu ("Službeni glasnik RS., br. 101/2005 , 91/2015)
- Pravilnik o ličnoj zaštitnoj opremi ("Službeni glasnik RS., br.100/2011)
- Spisak srpskih standarda iz oblasti lične zaštitne opreme ("Službeni glasnik RS., br.19/2016)
- Zakon o transportu opasnog tereta ("Službeni glasnik RS., br.88/2010)

Propisi EU:

- Uredba (EZ) 1907/2006 Evropskog parlamenta i Saveta od 18 decembra 2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i restrikciji hemikalija (REACH) (sa izmenama i dopunama)
- Uredba (EZ) 1272/2008 Evropskog parlamenta i Saveta od 16. decembra 2008 o klasifikaciji, pakovanju i obeležavanju supstanci i smeša (sa izmenama i dopunama).
- ATP1 (Prilagođavanje tehničkom progresu) Uredbe 1272/2008/EC stupa na snagu 25 septembra 2009. Prevodi 30. i 31. ATP Direktive 67/548/EEC u Uredbu 1272/2008/EC.
- Uredba komisije 830/2015/ EU od 28. maja 2015.

15.2. PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIKALIJE

Procena hemijske bezbednosti za AES je sprovedena i Izveštaj se može dobiti na zahtev.

Poglavlje 16. OSTALI PODACI

Podaci o izmenama i dopunama bezbednosnog lista: Verzija 1.0. Nema izmena.

Carinska tarifna oznaka: 7019 31 00 00

Dodatne mere predostrožnosti :

Najčešća primena visokotemperaturne izolacione vune (HTIW) je da kao izolacioni materijal pomaže da se temperatura održava na 900°C ili više, u zatvorenom prostoru. Kako je samo tanak sloj sa jedne strane izolacionog materijala izložen visokoj temperaturi, respirabilna prašina nastala u procesu uklanjanja istrošenog proizvoda, ne sadrži detektabilni nivo kristalnog silicijum dioksida.

U slučajevima kad je zagrevanje materijala naglo, izloženost visokim temperaturama je kraća i diverifikacija ne dozvoljava da se javi značajna količina kristalnog silicijum dioksida.

In vitro ispitivanja nisu pokazala povećanje toksičnosti usled prisustva kristala silicijuma u veštački zagrejanom HTIW. Ovo može biti rezultat kombinacije faktora kao što su povećano lomljenje vlakana ili mikrokristali ugrađeni u strukturu stakla i kao takvi nisu biološki dostupni.

IARC (Međunarodna organizacija za istraživanje raka) Monograph ,vol.68 nije relevantna zato što kristali silicijuma u respirabilnoj prašini, u toku procesa uklanjanja izolacije, nisu u koncentraciji koja se može detektovati.
<http://v.vv.iarc.fr/en/publications/pdfsonline/indek.php>

Visoke koncentracije vlakana i druge prašine može da se generiše kada se posle upotrebe proizvod mehanički lomi i uklanja.

Zato ECFIA preporučuje:

- a) da se preduzmu mere kontrole za smanjenje emisije prašine,
- b) svo osoblje, koje je direktno uključeno, nosi odgovarajuću respirator da se smanji izloženost, u skladu sa zakonski regulisanim ograničenjima.

Za više informacija:

<http://www.morganthermalceramics.com/>

<http://www.ecfia.eu>

<p><i>CARE program:</i></p>	<p>Evropska trgovinska organizacija koja zastupa industriju termoizolacione vune u pitanjima koja se odnose na bezbednost i zdravlje ljudi i zaštitu životne sredine (ECFIA) preduzela je obiman higijenski program za visokotemperaturnu vunu (HTIW). Predmet programa je dvostruk: praćenje koncentracije prašine na radnom mestu kod proizvođača i u objektima korisnika i dokumentovanje proizvodnje i korišćenja HTIW proizvoda iz perspektive industrijskih higijeničara u cilju uvođenja odgovarajućih preporuka za smanjenje izloženosti. Početni rezultati ovog programa su publikovani. Ukoliko želite da se uključite u CARE program, kontaktirajte ECFIA ili vašeg snabdevača.</p>																						
<p><i>Spisak skraćenica i akronima:</i></p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="563 365 678 427">CAS</td> <td data-bbox="678 365 1484 427">Identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literaturi (Chemical Abstract Service).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 427 678 477">EC</td> <td data-bbox="678 427 1484 477">Zvanični identifikacioni broj supstance u EU. (EINECS, ELINCS, NLP)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 477 678 526">ECHA</td> <td data-bbox="678 477 1484 526">Evropska agencija za hemikalije (European Chemicals Agency).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 526 678 629">ECFIA</td> <td data-bbox="678 526 1484 629">Evropska trgovinska organizacija koja zastupa industriju termoizolacione vune u pitanjima koja se odnose na bezbednost i zdravlje ljudi i zaštitu životne sredine.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 629 678 696">REACH</td> <td data-bbox="678 629 1484 696">Uredba evropske zajednice o hemikalijama i njihovoj sigurnoj upotrebi (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 696 678 745">GHS</td> <td data-bbox="678 696 1484 745">Globalno Harmonizovani Sistem za klasifikaciju i obeležavanje hemikalija.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 745 678 795">ATP</td> <td data-bbox="678 745 1484 795">Prilagođavanje tehničkom progresu (Adaption to Technical Progress).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 795 678 844">PBT</td> <td data-bbox="678 795 1484 844">Perzistentne Bioakumulativne i Toksične supstance.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 844 678 893">vPvB</td> <td data-bbox="678 844 1484 893">Vrlo Perzistentne i vrlo Bioakumulativne supstance.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 893 678 943">NIOSH</td> <td data-bbox="678 893 1484 943">Američki institut za bezbednost i zdravlje na radu.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 943 678 981">IARC</td> <td data-bbox="678 943 1484 981">Međunarodna organizacija za istraživanje raka.</td> </tr> </table>	CAS	Identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literaturi (Chemical Abstract Service).	EC	Zvanični identifikacioni broj supstance u EU. (EINECS, ELINCS, NLP)	ECHA	Evropska agencija za hemikalije (European Chemicals Agency).	ECFIA	Evropska trgovinska organizacija koja zastupa industriju termoizolacione vune u pitanjima koja se odnose na bezbednost i zdravlje ljudi i zaštitu životne sredine.	REACH	Uredba evropske zajednice o hemikalijama i njihovoj sigurnoj upotrebi (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals).	GHS	Globalno Harmonizovani Sistem za klasifikaciju i obeležavanje hemikalija.	ATP	Prilagođavanje tehničkom progresu (Adaption to Technical Progress).	PBT	Perzistentne Bioakumulativne i Toksične supstance.	vPvB	Vrlo Perzistentne i vrlo Bioakumulativne supstance.	NIOSH	Američki institut za bezbednost i zdravlje na radu.	IARC	Međunarodna organizacija za istraživanje raka.
CAS	Identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literaturi (Chemical Abstract Service).																						
EC	Zvanični identifikacioni broj supstance u EU. (EINECS, ELINCS, NLP)																						
ECHA	Evropska agencija za hemikalije (European Chemicals Agency).																						
ECFIA	Evropska trgovinska organizacija koja zastupa industriju termoizolacione vune u pitanjima koja se odnose na bezbednost i zdravlje ljudi i zaštitu životne sredine.																						
REACH	Uredba evropske zajednice o hemikalijama i njihovoj sigurnoj upotrebi (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals).																						
GHS	Globalno Harmonizovani Sistem za klasifikaciju i obeležavanje hemikalija.																						
ATP	Prilagođavanje tehničkom progresu (Adaption to Technical Progress).																						
PBT	Perzistentne Bioakumulativne i Toksične supstance.																						
vPvB	Vrlo Perzistentne i vrlo Bioakumulativne supstance.																						
NIOSH	Američki institut za bezbednost i zdravlje na radu.																						
IARC	Međunarodna organizacija za istraživanje raka.																						
<p><i>Savet o odgovarajućoj obuci za zaposlene radi zaštite zdravlja ljudi i životne sredine:</i></p>	<p>Zaposleni treba da, u skladu sa aktom o proceni rizika, budu obučeni za primenu propisanih mera za bezbedan i zdrav rad, da namenski koriste sredstva za rad, da koriste propisana sredstva i opremu za ličnu zaštitu na radu i da sa njima pažljivo rukuju. Pridržavati se uputstava iz bezbednosnog lista i poštovati zakonsku regulativu.</p>																						
<p><i>Osnovni izvor podataka / literatura:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bezbednosni list proizvođača THERMAL CERAMICS LIMITED, Bezbednosni list br. 138; Datum poslednje revizije: 21. decembar 2016. ➤ Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS“ br. 100/2011) ➤ http://echa.europa.eu. 																						
<p><i>Podaci o proizvođaču :</i></p>	<p>THERMAL CERAMICS LIMITED; Tebay Road, Bromborough U.K. Wirral, Merseyside CH62 3PH Tel.: +44 (0) 151 334 4030 ; Fax.: +44 (0) 151 334 1684 www.morganthermalceramics.com</p>																						
<p><i>IZJAVA:</i></p>	<p>Ovaj bezbednosni list služi da kompletira ali ne i zameni tehnički list za proizvod. Informacije ovde sadržane zasnovane su na uverenju i sadašnjem stadijumu našeg znanja i podložne su izmeni. Podrazumeva se da korišćenje proizvoda u svrhu drugačiju od naznačene povlači za sobom potencijalni rizik. Informacije ovde navedene ni na koji način ne oslobađaju korisnika odgovornost za poštovanje postojećih zakona i propisa. Korisnik sam snosi odgovornost za mere predostrožnosti koje se zahtevaju u toku korišćenja proizvoda. Navedena zakonska regulativa ima za cilj da pomogne korisnicima da ispune svoje obaveze. Ovu listu ne treba smatrati potpunom i kompletnom. Obaveza korisnika je da osigura ispunjenje i drugih obaveza koje nisu pomenute.</p>																						

----- KRAJ BEZBEDNOSNOG LISTA -----