

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS„ br. 100/2011)

Bezbednosni list broj: 040
Datum izrade: 28.03.2017.
Strana 1 od 9

Superwool HT Paper

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 Paper

Navedeni proizvod 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, bojlerima i drugoj procesnoj opremi, u avio i automobilskoj industiji, 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 38 686 ; 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

Služba hitne pomoći: 194 (0-24 h)

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
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 respiratornog sistema. Ovi efekti su obično prolazni. Kao i sa drugom vrstom prašine, postojeće bolesti gornjeg respiratornog sistema mogu se pogoršati. Prašina i čestice, koje se oslobađaju prilikom procesa sečenja, sadrže istopljeni silicijum koji može izazvati iritaciju oka i iritaciju respiratornih organa (H319, H335).

Podaci o efektima na životnu sredinu: Nema dostupnih podataka.

Poglavlje 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA

3.1. PODACI O SASTOJCIMA SUPSTANCE

3.2. PODACI O SASTOJCIMA SMEŠE

Proizvod je papir izrađen od akril vezane AES vune.

Naziv	CAS broj	Indeks broj	REACH broj	Klasifikacija ¹	Maseni udeo (%)
Mineralna vuna, zemno alkalna silikatna vuna	436083-99-7	650-016-00-2	01-2119457644-32-	Ne klasifikuje se	50-98
Akrilna veziva	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije još dostupan	Ne klasifikuje se	2-15
Inertni neorganski materijali	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Nije još dostupan	Ne klasifikuje se	0-10

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. Inspirati tako da voda dospe u sve delove oka. Ne trljati oči. Ako se javi iritacija koja ne prolazi, potražiti medicinski savet/mišljenje.

Nakon kontakt sa kožom: Rukovanje sa proizvodom može izazvati blagu mehaničku, prolaznu iritaciju kože. Ako se javi iritacija, kožu koja je bila izložena, isprati sa vodom i pažljivo oprati. Ne trljati ili češati kožu.

Nakon udisanj ili gutanja: Ako se javi iritacija, osobu izvesti na svež vazduh, u prostor bez prašine. Piti vodu i izduvati nos da bi se uklonila prašina. 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.

<i>Nakon kontakta sa kožom:</i>	Ne očekuje se pojava simptoma ili efekata ni akutnih ni odloženih.
<i>Nakon kontakta sa očima:</i>	Ne očekuje se pojava simptoma ili efekata ni akutnih ni odloženih.
<i>Nakon gutanja:</i>	Ne očekuje se pojava simptoma ili efekata ni akutnih ni odloženih.
4.3. HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN	
<i>Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:</i>	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	
<i>Odgovarajuća sredstva:</i>	Sredstva za gašenje požara prilagoditi vrsti zapaljivog materijala u okolini.
<i>Neodgovarajuća sredstva:</i>	Jak direktan vodeni mlaz, može raspršiti požar.
5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA	
<i>Posebne opasnosti:</i>	Nije zapaljiv proizvod. Vezivni materijali mogu goreti i formirati gasove i/ili dim.
5.3. SAVET ZA VATROGASCE	
<i>Posebne mere zaštite:</i>	Ambalaža i proizvodi koji se nalaze u okolini mogu biti zapaljivi.
<i>Posebna zaštitna oprema:</i>	Nema dostupnih podataka.
Poglavlje 6. MERE U SLUČAJU UDESA	
6.1. LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA	
<i>Uputstva za lica koja nisu obučena za slučaj udesa i za lica koja učestvuju u odgovoru na udes:</i>	Na mestima gde se javlja izuzetno visoka koncentracija prašine, zaposlene snabdeti sa odgovarajućom zaštitnom opremom (vidi Poglavlje 8). 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	
<i>Mere za sprečavanje širenja i sanaciju:</i>	Sakupiti veće komade. Ostatke sakupiti koristeći usisivač. Ako se koristi četka, površinu pre čišćenja navlažiti vodom. Ne koristiti komprimovani vazduh za čišćenje. Ne dozvoliti da vetar raznese rasuti proizvod.
6.4. UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA	
<i>Upućivanje na druga poglavlja:</i>	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	
<i>Uputstva za bezbedno rukovanje:</i>	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).
<i>Uputstva o opštoj higijeni na radnom mestu:</i>	Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru. Oprati ruke nakon rukovanja sa proizvodom.
7.2. USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLJUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOST	
<i>Tehničke mere i uslovi skladištenja:</i>	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.

<i>Nekompatibilni materijali:</i>	Nema dostupnih podataka.
-----------------------------------	--------------------------

7.3. POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA

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

<i>Uputstva za idnustrijski sektor:</i>	Nema dostupnih podataka.
---	--------------------------

Poglavlje 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

8.1. PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI

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.106/2009), nisu definisane obavezujuće granične vrednosti izloženosti na radnom mestu za proizvod ili sastojke.

Maksimalno dozvoljena koncentracija škodljivih gasova, para, aerosola u atmosferi radnih prostorija i radilišta definisana je standardom SRPS Z .BO.001/1:2007 (Službeni glasnik RS br. 3/2008): Respirabilna prašina 4 mg/m³, Ukupna prašina 12 mg/m³

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):

<i>Država</i>	<i>Sintetička staklena vlakna (MMVF)</i>	<i>Pravni osnov</i>
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	-
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

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

Mere tehničke kontrole: 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. Korišćenje proizvoda koji su posebno prilagođeni vašoj upotrebi, pomoći će kontrolu prašine. Neki proizvodi se isporučuju spremni za korišćenje i izbegnuta je dalja obrada i sečenje. Neki pak, zahtevaju pred-tretamni ili su pakovani tako da se smanji na minimum ili izbegne oslobađanje prašine prilikom korišćenja. Konsultovati snabdevača za detaljnije informacije.

MERE LIČNE ZAŠTITE

Zaštita za oči/lice: Ako je potrebno, nositi zaštitne naočare sa bočnom zaštitom (SRPS EN166).

Zaštita ruku: Nositi zaštitne rukavice (SRPS EN388).

Zaštita drugih delova tela: Zaštitno radno odelo koje je čvrst vezano oko zgloba ruku i vrata (SRPS EN340). Kontaminiranu odeću očistiti pre skidanja (npr. koristiti usisivač, ne koristiti komprimovani vazduh). Kontaminiranu odeću prati odvojeno od ostale odeće.

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 (SRPS EN143, SRPS EN 149). U slučajevima većih koncentracija ili kad je koncentracija nepoznata, molimo potražite savet stručnog lica ili se obratite snabdevaču.

Obuka zaposlenih: Zaposleni treba da budu obučeni za primenu mera dobre radne prakse i informisani o važećim propisima.

Kontrola izloženosti životne sredine: Poštovati lokalne, nacionalne ili Evropske propise i standarde 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	REZULTAT	METODA
Izgled-agregatno stanje:	Beli papir.	-
Miris:	Bez mirisa.	-
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(čvrsto, gasovito):	Materijal će goreti kratko vreme samo dok ne izgore polimerna veziva.	-
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	Nije primenljivo.	-
Napon pare:	Nije primenljivo.	-
Gustina pare:	Nije primenljivo.	-
Relativna gustina:	150 –250 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	Za vreme prvog zagrevanja, može doći do emisije oksidacionih proizvoda iz organskih veziva, na temperaturama od 180 °C do 600 °C. Preporuka je da se prostor provetrava dok gasovi i dim ne nestanu. Izbegavati izlaganje visokim koncentracijama gasova ili dima.
10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI	Obratiti pažnja na preporuke u vezi skladištenja i rukovanja (vidi Poglavlje 7).
10.5. NEKOMPATIBILNI MATREIJALI	Koncentrovane mineralne kiseline ili baze.
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 materijal 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	Nema dostupnih podataka.
12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE	Nema dostupnih podataka.
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, niti vrlo perzistentne ili vrlo bioakumulativne.
12.6. OSTALI ŠTETNI EFEKTI	Nema dostupnih dodatnih podataka.

Poglavlje 13. ODLAGANJE

13.1. METODE TRETMANA OTPADA			
<i>Kontejneri, metode tretmana otpada i mere predostrožnosti:</i>	Ostaci proizvoda mogu se odložiti na deponiju koja ima dozvolu za tu namenu. Osim ako navlaži, otpad je normalno prašnjav, pa bi trebalo da bude ispravno odložen u zatvorene kontejnere, da bi se sprečilo da na deponiji bude raznesen vetrom. Nekontaminirana ambalaža može se reciklirati.		
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.		
<i>Relevantni propisi kojima se uređuje otpad:</i>	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 dramskom saobraćaju (ADR), međunarodnom transportu opasnog tereta železnicom (RID), međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim putevima (ADN), međunarodnim pravilnikom o pomorskom prevozu opasne robe (IMDG Code) i Tehničkim uputstvom za bezbedan transport opasnog tereta u vazdušnom saobraćaju (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

- 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)

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://vww.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) da osoblje, koje je direktno uključeno, nosi odgovarajuću respirator radi smanjenja izloženost, u skladu sa zakonski regulisanim ograničenjima.

Za više informacija kontaktirajte:

The Morgan Thermal Ceramics' website: (<http://www.morganthermalceramics.com/>)
Ili ECFIA's website: (<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>	<p>CAS</p>	<p>Identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literaturi (Chemical Abstract Service).</p>
	<p>EC</p>	<p>Zvanični identifikacioni broj supstance u EU. (EINECS, ELINCS, NLP)</p>
	<p>ECHA</p>	<p>Evropska agencija za hemikalije (European Chemicals Agency).</p>
	<p>ECFIA</p>	<p>Evropska trgovinska organizacija koja zastupa industriju termoizolacione vune u pitanjima koja se odnose na bezbednost i zdravlje ljudi i zaštitu životne sredine.</p>
	<p>REACH</p>	<p>Uredba evropske zajednice o hemikalijama i njihovoj sigurnoj upotrebi (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals).</p>
	<p>GHS</p>	<p>Globalno Harmonizovani Sistem za klasifikaciju i obeležavanje hemikalija.</p>
	<p>PBT</p>	<p>Perzistentne Bioakumulativne i Toksične supstance.</p>
	<p>vPvB</p>	<p>Vrlo Perzistentne i vrlo Bioakumulativne supstance.</p>
	<p>NIOSH</p>	<p>Američki institut za bezbednost i zdravlje na radu.</p>
	<p>IARC</p>	<p>Međunarodna organizacija za istraživanje raka.</p>
<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.</p>	
<p><i>Osnovni izvor podataka / literatura:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bezbednosni list proizvođača THERMAL CERAMICS LIMITED: Bezbednosni list br. 412 ; Datum poslednje revizije: 19 april 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>IZJAVA: 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