



BIZTONSÁGI ADATLAP

TSM CERAMIC HŐVÉDŐ/HŐSZIGETELŐ BEVONAT

Első kiadás	2021. december 2.	Felülvizsgálat	2026. augusztus 13
Verzió	3.0 (C)	A korábbi változat helyébe lép	Igen
Az adatlap formátuma	(EU) 2020/878	Dokumentum nyelve	magyar

1. AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító

Kereskedelmi név	TSM Ceramic hővédő/hőszigetelő bevonat
Termék típusa	Vízbázisú, szerves kötőanyagú hőtechnikai bevonat

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai és ellenjavallt felhasználásai

Megfelelő azonosított felhasználás: szerves kötőanyagú külső és belső hőtechnikai bevonat ipari és szakipari felhasználásra. Alkalmazási területek: építészeti, hőenergetika és szállítmányozás; beltéri és kültéri falak, tetők, padlók, valamint egyéb hővédelmet igénylő felületek.

Ellenjavallt felhasználás: a rendeltetésszerű felhasználástól eltérő alkalmazás; élelmiszerrel közvetlenül érintkező felületen történő használat, illetve a termék permetének belégzésével járó, megfelelő műszaki védelem nélküli alkalmazás.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító	Thermogát Kft.
Cím	2657 Tolmács, Szurdok utca 9.
Telefon	+36 20 979 4530
A biztonsági adatlapért felelős személy	Csilik György
E-mail	csilik.gyorgy@tsmceramic.com
Web	www.tsmceramic.com
Kapcsolódó gyártó/partner	INFO VIT Ukraine, Kharkov 61058, St. Kultura 9 apt.1.

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)	1096 Budapest, Nagyvárad tér 2. Telefon: +36 1 476 6464; díjmentesen: +36 80 201 199
---	---

2. A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján a keverék nem minősül veszélyesnek.

2.2. Címkézési elemek

Veszélyt jelző piktogram	Nem szükséges.
--------------------------	----------------



Figyelmeztetés	Nem szükséges.
Figyelmeztető mondatok (H-mondatok)	Nem alkalmazható.
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok	P102 Gyermekektől elzárva tartandó. P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. P337+P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

2.3. Egyéb veszélyek

A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék nem tartalmaz 0,1 tömegszázalékot elérő koncentrációban PBT- vagy vPvB-tulajdonságú, illetve endokrin károsítóként azonosított összetevőt. A nedves terméket fagytól védeni kell; ez minőségi/tárolási követelmény, nem CLP szerinti veszélyességi osztály.

3. ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyagok

Nem alkalmazható; a termék keverék.

3.2. Keverékek

Akrilpolimer és kaucsuk kötőanyagú, mikrométeres, üreges rutil kerámiagolyócskákat tartalmazó, rugalmas hővédő/hőszigetelő bevonat.

A rendelkezésre bocsátott összetételi adatok alapján a keverék nem tartalmaz olyan veszélyes összetevőt, amelyet a REACH-rendelet II. melléklete szerint ebben a szakaszban fel kellene tüntetni.

4. ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belégzés	A sérültet friss levegőre kell vinni, ruházatát meg kell lazítani, és kényelmes testhelyzetben nyugalomba kell helyezni. Tartós panasz esetén orvosi segítséget kell kérni.
Bőrrel érintkezés	A szennyezett ruházatot le kell vetni. A bőrt bő szappanos folyó vízzel legalább 15 percen át le kell mosni.
Szembe jutás	A szemet a szemhéjak széthúzása mellett, a szemgolyó mozgatásával több percen át vízzel óvatosan ki kell öblíteni. A kontaktlencsét lehetőség szerint el kell távolítani. Tartós tünet esetén szakorvoshoz kell fordulni.
Lenyelés	A száját vízzel ki kell öblíteni, majd vizet kell itatni. Hánytatni tilos. Eszméletlen személynek szájon át semmit nem szabad adni. Orvosi tanácsot kell kérni, és a címkét vagy ezt az adatlapot meg kell mutatni.

4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Rendeltetésszerű felhasználás esetén egészségkárosító hatás nem várható. Közvetlen szembe jutás átmeneti mechanikai irritációt okozhat.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Tüneti kezelés. Különleges ellátásra vonatkozó adat nem áll rendelkezésre.

5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag: oltóhab, száraz oltópor, szén-dioxid és vízpermet. Az oltóanyagot a környező tűzhez kell megválasztani. Alkalmatlan oltóanyag nem ismert.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

A termék tűzzel szembeni viselkedési osztálya A1, nem éghető. Tűz vagy erős hőhatás esetén a csomagolás és a szerves összetevők hőbomlása során szén-monoxid, szén-dioxid és egyéb irritáló gázok keletkezhetnek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözetet és külső levegőtől független légzőkészüléket kell használni. A tűznek kitett tárolóedényeket vízpermettel kell hűteni.

6. INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

A kiömlött termékkel való közvetlen érintkezést kerülni kell. Megfelelő szellőztetést kell biztosítani. Viseljen védőszemüveget, védőkesztyűt és munkaruházatot. Nagy mennyiségű kiömlés esetén a területet el kell határolni.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék élővízbe, talajba és közcsonnába jutását meg kell akadályozni. Jelentős környezeti kibocsátás esetén értesíteni kell az illetékes hatóságot.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A kiömlött terméket nem éghető, nedvszívó anyaggal kell felitatni, majd zárható, címkézett gyűjtőedénybe helyezni. A maradékot vízzel és megfelelő tisztítószerrel kell eltávolítani; a mosóvíz környezetbe jutását meg kell akadályozni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Az egyéni védelemre vonatkozó információkat lásd a 8. szakaszban; a hulladékkezelést lásd a 13. szakaszban.

7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A szokásos munkahelyi higiénés szabályokat be kell tartani. Kerülni kell a termék szembe és bőrre jutását. Zárt térben hatékony szellőztetést, szükség esetén helyi elszívást kell biztosítani. Permetezéskor az aeroszolképződést és belégzést minimálisra kell csökkenteni. Munka közben enni, inni és dohányozni tilos.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Eredeti, jól lezárt és megfelelően jelölt műanyag edényben, hűvös, száraz, jól szellőző helyen tárolandó. Fagytól és közvetlen napsugárzástól védeni kell. Ajánlott tárolási hőmérséklet: 1-26 °C. 60 °C felett a termék minőségileg károsodhat. Nem összeférhető anyag nem ismert.

7.3. Meghatározott végfelhasználás

Hővédő/hőszigetelő bevonatként, a gyártó felhasználási utasítása szerint.

8. AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek

A keverékre munkahelyi expozíciós határérték, DNEL- vagy PNEC-érték nem került megállapításra. Az egyes alapanyagokra vonatkozó határértékeket az alapanyagok biztonsági adatlapjai szerint kell figyelembe venni.

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés	Megfelelő általános szellőztetés; permetezéskor helyi elszívás
------------------------------	--



	vagy azzal egyenértékű műszaki védelem.
Szem-/arcvédelem	EN 166 szerinti, oldalvédelemmel ellátott védőszemüveg.
Kézvédelem	Vegyszerálló védőkesztyű, például butilkaucsuk. A kesztyű anyagát, vastagságát és áttörési idejét a kesztyű gyártójának adatai alapján kell kiválasztani.
Bőrvédelem	Megfelelő munkaruházat. A szennyezett ruházatot újbóli használat előtt ki kell mosni.
Légutak védelme	Normál ecsetes vagy hengeres felhordásnál, megfelelő szellőzés mellett általában nem szükséges. Permetezéskor megfelelő részecskeszűrővel ellátott légzésvédő használata szükséges lehet a kockázatértékelés alapján.
Hőveszély	Nem ismert.
Környezeti expozíció	A csatornába, felszíni és felszín alatti vizekbe történő kibocsátást meg kell akadályozni.

9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	Folyadék, sűrű bevonóanyag
Szín	Fehér
Szag	Enyhe, jellegzetes
Olvadáspont/fagyáspont	Nincs meghatározva; fagytól védeni kell
Forráspont vagy kezdeti forráspont	Nincs meghatározva
Tűzveszélyesség	A1, nem éghető
Alsó és felső robbanási határ	Nem alkalmazható
Lobbanáspont	Nem alkalmazható / nincs meghatározva
Öngyulladás hőmérséklet	Nem gyúlékony
Bomlási hőmérséklet	Rendeltetésszerű körülmények között nem bomlik
pH	Nincs meghatározva
Kinematikai viszkozitás	Nincs meghatározva
Oldhatóság	Desztillált vízzel hígítható
Megoszlási hányados n-oktanol/víz	Nem alkalmazható a keverékre
Gőznyomás	Nincs meghatározva
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	A termékspecifikáció szerinti érték; vizsgálati módszer: MSZ EN 1015-6
Relatív gőzsűrűség	Nincs meghatározva
Részecsk jellemzők	A termék folyékony keverék; a töltőanyag mikrométeres üreges



	kerámiaszemcséket tartalmaz
--	-----------------------------

9.2. Egyéb információk

Az elkészült bevonat üzemi hőmérséklet-tartománya: -60 °C és +260 °C. Ez nem azonos a nedves termék tárolási vagy felhordási hőmérsékletével.

10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség	Rendeltetésszerű kezelés és tárolás mellett veszélyes reakció nem várható.
10.2. Kémiai stabilitás	Normál hőmérsékleten és általános munkakörülmények között stabil.
10.3. A veszélyes reakciók lehetősége	Nem ismert.
10.4. Kerülendő körülmények	Fagy, 60 °C feletti tartós hőhatás, közvetlen napsugárzás.
10.5. Nem összeférhető anyagok	Nem ismertek.
10.6. Veszélyes bomlástermékek	Tűz vagy hőbomlás esetén szén-monoxid, szén-dioxid és egyéb irritáló bomlástermékek.

11. TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.
Bőrkorrózió/bőrirritáció	Az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Az osztályozási kritériumok nem teljesülnek; közvetlen érintkezés átmeneti mechanikai irritációt okozhat.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.
Csírasejt-mutagenitás	Az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.
Rákkeltő hatás	Az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.
Reprodukciós toxicitás	Az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás	Az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás	Az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.
Aspirációs veszély	A termék fizikai formája alapján nem várható.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságra vagy egyéb, a fenti osztályokban nem szereplő toxikológiai veszélyre utaló adat nem áll rendelkezésre. Valószínű expozíciós utak: szembe jutás, bőrrel érintkezés, permet belégzése és véletlen lenyelés.

12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás	A keverékre vonatkozó vizsgálati adat nem áll rendelkezésre. A terméket ellenőrzés nélkül a környezetbe engedni tilos.
-----------------	--

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság	Nem áll rendelkezésre adat.
12.3. Bioakkumulációs képesség	Nem áll rendelkezésre adat.
12.4. A talajban való mobilitás	Nem áll rendelkezésre adat.
12.5. A PBT- és vPvB-értékelés eredményei	A rendelkezésre álló összetételi adatok alapján nem tartalmaz 0,1 tömegszázalékot elérő PBT- vagy vPvB-anyagot.
12.6. Endokrin károsító tulajdonságok	A rendelkezésre álló összetételi adatok alapján nem tartalmaz 0,1 tömegszázalékot elérő endokrin károsítóként azonosított anyagot.
12.7. Egyéb káros hatások	Nem áll rendelkezésre adat.

13. ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek

A termék maradékát, a szennyezett felitatóanyagot és a tisztítatlan csomagolást a helyi és országos hulladékgazdálkodási előírások szerint kell kezelni. Csatornába, élővízbe vagy talajba engedni tilos. A megszilárdult maradék és a folyékony termék hulladékkódját a hulladék keletkezési körülményei és tényleges tulajdonságai alapján a hulladék birtokosának kell meghatároznia.

Javasolt hulladékaazonosító kód a rendelkezésre álló termékleírás alapján: 08 02 03 - kerámiaanyagokat tartalmazó vizes szuszpenziók. A kód alkalmazhatóságát minden esetben a konkrét hulladékokra kell ellenőrizni.

A teljesen kiürített és megtisztított csomagolás újrahasznosítható. A tisztítatlan csomagolást a termék maradékával azonos módon kell kezelni.

14. SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

A termék az ADR/RID, IMDG és ICAO/IATA előírások szerint nem minősül veszélyes árunak.

14.1. UN-szám vagy azonosító szám	Nem alkalmazható.
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Nem alkalmazható.
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	Nem alkalmazható.
14.4. Csomagolási csoport	Nem alkalmazható.
14.5. Környezeti veszélyek	Nem minősül környezetre veszélyes szállítmánynak.
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Fagytól és túlzott hőhatástól védeni kell; az edényeket függőlegesen, jól lezárva kell szállítani.
14.7. Az IMO-szabályok szerinti ömlesztett tengeri szállítás	Nem alkalmazható.

15. SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

- 1907/2006/EK rendelet (REACH), különösen a II. melléklet biztonsági adatlapokra vonatkozó követelményei.
- (EU) 2020/878 bizottsági rendelet a REACH II. mellékletének módosításáról.
- 1272/2008/EK rendelet (CLP) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról.
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és végrehajtási rendeletei.
- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről.
- 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról.
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról és kapcsolódó végrehajtási rendeletek.
- 305/2011/EU rendelet az építési termékek forgalmazására vonatkozó harmonizált feltételekről.



A termék A1 tűzvédelmi osztályára és teljesítményjellemzőire vonatkozó dokumentumok a gyártó/forgalmazó honlapján található: www.tsmceramic.com/tanusitvanyok/.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A keverékre külön kémiai biztonsági értékelés nem készült.

16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

16.1. A felülvizsgálat során végrehajtott változtatások

A dokumentum teljes körűen átdolgozásra került az (EU) 2020/878 rendelet szerinti szerkezetben. Korszerűsítésre került a CLP-osztályozás megfogalmazása, a címkézési elem, a PBT/vPvB és endokrin károsító információ, az expozíció-ellenőrzés, a fizikai-kémiai, toxikológiai, ökológiai, szállítási, hulladékkezelési és jogszabályi szakasz.

16.2. Rövidítések

ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló európai megállapodás; CLP: osztályozás, címkézés és csomagolás; DNEL: származtatott hatásmentes szint; IMDG: veszélyes áruk tengeri szállítási kódexe; PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus; PNEC: becsült hatásmentes koncentráció; REACH: vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása; vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

16.3. Felhasznált források

- A gyártó és a forgalmazó által rendelkezésre bocsátott termékadatok.
- TSM Ceramic tanúsítványok és vizsgálati dokumentumok: www.tsmceramic.com/tanusitvanyok/.
- A1 tanúsítvány: CA-200320001475; vizsgálati jegyzőkönyv: R-792392.
- A vonatkozó uniós és magyar jogszabályok mindenkor hatályos szövege.

16.4. Felelősségi nyilatkozat

Az adatlapban szereplő információk a kiadás időpontjában rendelkezésre álló adatokon alapulnak, és a termék biztonságos kezeléséhez nyújtanak útmutatást. Nem jelentenek garanciát a termék valamely meghatározott tulajdonságára. A felhasználó felelőssége a konkrét felhasználási körülmények értékelése és a vonatkozó jogszabályok betartása.