



TERMÉK TÁJÉKOZTATÓ ADATLAPJA

MATERION

1. SZAKASZ. Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

Kereskedelmi név vagy a keverék megnevezése	AlBeMet®
Regisztrációs szám	-
Dokumentum száma	M13
Szinonimák	AlBeMet® 120, AlBeMet® 130, AlBeMet® 140, AlBeMet® 150, AlBeMet® 160, AlBeMet® 162, AlBeMet® 562, Aluminum Beryllium Matrix, AM162H

1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások	Ipari felhasználások: anyagok önmagukban vagy készítményekben lévő ipari területek iparágak le a parton Fémalapanyag gyártása, beleértve az ötvözetek Általános gyártás, például gépek, berendezések, járművek, egyéb járművek Villamosenergia-, gőz-, gáz-, vízellátás és szennyvízkezelés Tudományos kutatás és fejlesztés Más: gyártása orvosi és védelmi felszerelések
Ellenjavallt felhasználások	Ismeretlen.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító

A vállalat neve	Materion Brush Inc.
Cím	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 US
Részleg	
Telefonszám	1.216.383.4019
e-mail cím	Materion-PS@materion.com
Kapcsolattartó személy	Product Stewardship Director

1.4. Sürgősségi telefonszám 1.216.383.4019

1.3. A terméktájékoztatósi adatlap beszállítójának az adatai

Szállító

A vállalat neve	Materion Brush Inc.
Cím	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 US
Részleg	
Telefonszám	1.216.383.4019
e-mail cím	Materion-PS@materion.com
Kapcsolattartó személy	Product Stewardship Director

1.4. Sürgősségi telefonszám 1.216.383.4019

2. SZAKASZ. A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

A keveréket értékelték és /vagy megvizsgálták a fizikai-, egészségügyi- és környezeti veszélyességére, és a következő osztályozás alkalmazandó.

A módosított 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás

Egészségügyi veszélyek		
Rákkeltő hatás	1B. kategória	H350i - Belélegzéssel rákot okozhat.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	1. kategória (Légzőszervek)	H372 - Belélegezve, ismétlődő vagy tartós expozíció esetén károsítja a (légutakat) szerveket.

2.2. Címkézési elemek

Címkézés a módosított 1272/2008 EK rendeletnek megfelelően

Tartalom:	Alumínium, Berillium
Veszélyt jelző piktogramok	
Figyelmeztetés	Veszély
Figyelmeztető mondatok	
H350i	Belégzéssel rákot okozhat.
H372	Belélegezve, ismétlődő vagy tartós expozíció esetén károsítja a (légutakat) szerveket
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok	
Megelőzés	
P201	Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.
P202	Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
P260	A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
P264	Wash thoroughly after handling.
P270	A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
P280	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő/hallásvédelem használata kötelező.
P284	Légzésvédelem használata kötelező.
Elhárító intézkedések	
P302 + P350	Ha a bőrre kerül: mossa le alaposan vízzel.
P363	A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.
P304 + P340	Ha belégzik: Vigye a személyt friss levegőre, és helyezze el kényelmessen, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P308 + P311	Ha exponált vagy aggódik: Forduljon toxikológiai központhoz vagy orvoshoz.
P333 + P313	Bőrrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni
Tárolás	
P405	Elzárva tárolandó.
Elhelyezés hulladékként	
P501	Az edényt és tartalmát a helyi/regionális/országos/nemzetközi előírásoknak megfelelően kel ártalmatlanítani.
Kiegészítő címkézési információ	Foglalkozásszerű felhasználókra korlátozva. További információért, kérjük, forduljon a Termékgondozás Tanszék +1.216.383.4019.
2.3. Egyéb veszélyek	Ez a keverék nem tartalmaz olyan anyagot, amely az értékelés szerint vPvB/PBT az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint. The mixture does not contain any substances included in the list established in accordance with REACH Article 59(1) for having endocrine disrupting properties at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.

3. SZAKASZ. Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.2. Keverékek

Általános információ

Kémiai név	%	CAS sz. / EK-sz.	REACH regisztrációs szám	Indexszám	Megjegyzések
Alumínium	38 - 80	7429-90-5 231-072-3	01-2119529243-45-0056	013-002-00-1	
Osztályozás: Flam. Sol. 1;H228, Pyr. Sol. 1;H250, Water-React. 2;H261					
Berillium	20 - 62	7440-41-7 231-150-7	01-2119487146-32-0000	004-001-00-7	#
Osztályozás: Skin Sens. 1;H317, Carc. 1B;H350i, STOT SE 3;H335, STOT RE 1;H372					

A rövidítések és szimbólumok jegyzéke, amelyeket a hogy fel lehet használni a fentiekben

DSD: 67/548/EK Irányelv.
CLP: 1272/2008 EK rendelet.
ATE: Acute toxicity estimate.
M:M-faktor
vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag.
PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyag.
#: Erre az anyagra Unió foglalkozási expozíciós határérték(ek)et állapítottak meg.
Minden koncentráció tömegszázalékban van megadva, kivéve, ha az összetevő egy gáz. A gázok koncentrációi térfogatszázalékban vannak megadva.

4. SZAKASZ. Elsősegély-nyújtási intézkedések

Általános információ

Expozíció vagy annak gyanúja esetén: kérjen orvosi ellátást. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. Jelenlegi kiserelésükben - árucikk formájában - a berillium tartalmazó kerámiatermékek nem járnak közvetlen egészségügyi kockázattal. A rendelkezésre bocsájtott elsősegély-nyújtási intézkedések a berillium tartalmazó részecskékre vonatkoznak.

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Inhaláció

A tünetek erősödése esetén a sérültet friss levegőre kell vinni. Légzési nehézségek esetére oxigénre lehet szükség. A részecskék belégzéséből eredő légzési nehézségek esetén azonnal friss levegőre kell vinni a sérültet. Ha a légzés leállt, mesterséges lélegeztetést kell alkalmazni és azonnal orvoshoz kell fordulni.

Bőrrel való érintkezés

A szennyezett ruhát le kell vetni és az újbóli használat előtt ki kell mosni. A bőrön keletkezett vágásokat és sebeket alaposan le kell mosni, hogy a részecskéket maradéktalanul eltávolítsuk a sebből. Azonnal forduljunk orvoshoz, ha a sebet nem sikerül alaposan kitisztítani. A bőrön keletkezett vágásokat és sebeket a munkavégzés folytatása előtt hagyományos elsősegély módszerekkel kezeljük, például tisztítással, fertőtlenítéssel, illetve a sérülés lefedésével, hogy megelőzzük a seb elfertőződését és szennyeződését. Tartós irritáció esetén forduljunk orvoshoz. A bőr alá került anyagokat azonnal távolítsuk el.

Szemmel való érintkezés

Azonnal öblítse ki a szemet bő vízzel, legalább 15 percig, emelés alsó és felső szemhéjakat. Amennyiben a tünetek fennmaradnak, forduljanak orvoshoz.

Lenyelés

Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt/csomagolóburkolatot és a címkét az orvosnak meg kell mutatni. Hánytatni azonnal rendezte az orvosi személyzet. Soha ne adjon semmit szájon át eszméletlen személynek.

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

Tartós behatás krónikus hatásokat okozhat.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Liječenje kronične Berilijeve bolesi: Ne postoji poznati tretman kojim se liječi kronična Berilijeva bolest. Prednizon ili drugi kortikosteroidi su najspecifičnije trenutno dostupno liječenje. Usmjereni su na suzbijanje imunološke reakcije, a mogu biti učinkoviti u smanjenju znakova i simptoma kronične Berilijeve bolesi. U slučajevima gdje je steroidna terapija imala samo djelomičnu ili minimalnu djelotvornost, korišteni su drugi imunosupresivni agensi, kao što su ciklofosfamid, ciklosporin ili metotreksat. S obzirom na potencijalne nuspojave svih imunosupresivnih lijekova, uključujući steroide kao što je prednizon, treba ih koristiti samo pod izravnom skrbi liječnika. Druge vrste liječenja, kao što su kisik, inhalacijski steroidi ili bronhodilatatori, neki liječnici mogu propisati, a mogu biti učinkoviti u odabranim slučajevima. Općenito, liječenje je rezervirano za slučajeve s značajnim simptomima i/ili značajnim gubitkom funkcije pluća. Odluka o tome kada i kakav lijek treba koristiti za liječenje je prosudba individualnih liječnika.

U svojoj službenoj izjavi o dijagnostici i liječenju Berilijeve osjetljivosti i kroničnoj Berilijevoj bolesti u 2014. godini, Američko torakalno društvo (American Thoracic Society) navodi da se "čini razumnim za radnike s BeS-om da izbjegavaju buduće profesionalno izlaganje beriliju".

A berilliummal való mérsékelt fokú tartós érintkezés hatásai nem ismertek olyan személyeknél, akik berilliumra érzékenyek, vagy akiket krónikus berillium betegséggel diagnosztizáltak. A berilliumra érzékeny vagy CBD-ben szenvedő személyek esetén általában tanácsos megszüntetni a berilliummal történő érintkezést a munkahelyükön.

5. SZAKASZ. Tűzoltási intézkedések

Általános tűzveszélyek

Rendkívüli tűz- és robbanásveszély nem észlelt.

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni. A termék nem éghető.

Alkalmatlan oltóanyag

Ne használjon vízzel eloltani tüzek körül érintő műveletek fémolvadék miatt az esetleges gőz robbanások.

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Égés alatt egészségre veszélyes gázok keletkezhetnek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltók különleges védőfelszerelése

A tűzoltóknak teljes védőruhát, beleértve a zárt körforgású légzőkészüléket is, kell viselniük.

Különleges tűzoltási eljárások

Amennyiben kockázat nélkül megtehető, szállítsák el a tartályokat a tűz területéről. A vízfolyás környezeti károkat okozhat. Ne használjon vízzel eloltani tüzek körül érintő műveletek fémolvadék miatt az esetleges gőz robbanások.

Különleges módszerek

Nyomás-kereslet önálló légzőkészüléket kell viselni a tűzoltók, vagy más személyek potenciálisan kitett a részecske felszabaduló közben vagy után a tüzet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

A sürgősségi ellátók esetében

Viseljenek megfelelő személyes védőfelszerelést.

A mentésben nem érintett embereket távol kell tartani! Ensure adequate ventilation. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained. For personal protection, see section 8 of the Product Information Sheet.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Véletlen, vagy balesetből eredő kiömlés esetén a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően értesítsék az illetékes hatóságokat. Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni. Kerülje a csatornákba, folyó vizekbe vagy talajba való ürítést.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A helyi rendelkezéseknek megfelelően kell feltakarítani. Zárja el az anyag áramlását, ha ez kockázat nélkül megtehető! A termék visszanyerése után, öblítsék le vízzel a területet. Helyezze az anyagot megfelelő, fedett és megjelölt tartályba.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

For personal protection, see section 8 of the Product Information Sheet. A hulladékkezelés tekintetében lásd a termékadatlap 13. szakaszát. A személyi védelemről további információt talál a Termékismertető 8. pontja alatt. Hulladékkezeléssel kapcsolatban a Termékismertető 13. pontja ad felvilágosítást.

7. SZAKASZ. Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat. Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette. Minimalizálja a porkeltést és halmozást. A por/füst belégzése tilos. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező. Légzésvédelem használata kötelező. Hosszabb idejű expozíció kerülendő. Használat közben tilos enni, inni és dohányozni. Ha lehetséges, zárt rendszerekben dolgozzon a termékkel. Biztosítsanak kellő szellőztetést. Viseljenek megfelelő személyes védőfelszerelést. Mosdjon le alaposan az anyag kezelése után. Kövesse a jó ipari tisztasági gyakorlatot.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Bezárva kell tartani. Tárolja szorosan lezárt tartályban. Összeférhetetlen anyagoktól távol tárolandó (lásd a termékadatlap 10. szakaszát). Kerülje a savakkal és lúgokkal való kapcsolatot. Kerülje az oxidáló anyagokkal való érintkezést.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Observe industrial sector guidance on best practices.

8. SZAKASZ. Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határértékek

Magyarország. Foglalkozási expozíciós határértékek. Rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (5/2020. (II.6)), 1. és 2. melléklet, a módosításokkal

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	ÁK	1 mg/m3	Belélegezhető.
Berillium (CAS 7440-41-7)	ÁK	0,0006 mg/m3	

EÚ. Az Európai Parlament és a Tanács 2004/37/EK irányelve a munkájuk során rákkeltő anyagokkal és mutagénekkel kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről, III. melléklet A rész: Foglalkozási expozícióra vonatkozó határértékek (OEL)

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Berillium (CAS 7440-41-7)	ÁK	0,0002 mg/m3	Belélegezhető frakció.

Biológiai határértékek

Magyarország. Biológiai expozíciós határértékek. Rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (5/2020. (II.6)), 3. és 4. melléklet, a módosításokkal

Összetevők	Érték	Determináns	Minta	Mintavételi idő
Alumínium (CAS 7429-90-5)	0,25 µmol/mmol	Alumínium	Kreatinin vizeletben	*
	0,06 mg/g	Alumínium	Kreatinin vizeletben	*

* - A mintevételi részleteket, lásd a forrás dokumentumban.

Jó általános szellőztetést kell alkalmazni (jellegzetesen 10 légcsera óránként). A szellőztetés sebességét a körülmények függvényében kell meghatározni. Ha alkalmazható, a zárt folyamatokat, helyi elszívásos szellőztetést vagy egyéb műszaki megoldásokat, hogy a szálló por szintjét az ajánlott kitéli határ alatt tartsák. Ha nincsenek megállapított expozíciós határértékek, őrizték a levegőben szálló anyagot elfogadható szinten.

Biztosítani kell a megfelelő szellőzést, különösen zárt térben. Lehetőség szerint a légszennyezési kibocsátás kezelésére és egyéb műszaki-tervezési előírásokra vonatkozó helyi szabályozást kell alkalmazni a levegőben terjedő részecskékkel való érintkezés szabályozására. Ahol ilyen alkalmaznak, a szellőztető berendezések kivezető csatlakozásait a kibocsátási forráshoz lehető legközelebb kell elhelyezni. A légáramlás megszakításának elkerüléséhez a helyi kibocsátási pontokon megfelelő berendezéseket – például hűtő ventilátort – kell használni. Rendszeresen ellenőrizni kell a szellőztető berendezéseket, hogy a megfelelő működésükről meggyőződhesünk. Minden használó számára oktatást kell biztosítani a szellőzők használatáról és működtetéséről. A szellőzőrendszereket képzett szakembereknek kell tervezniük és beszerelniük. MUNKAVÉGZÉSI GYAKORLATOK: Dolgozzanak ki olyan munkavégzési gyakorlatokat és eljárásokat, amelyek megakadályozzák, hogy a részecskék érintkezzenek a dolgozók bőrével, hajával, vagy személyes ruházatával. Ha a munkavégzési gyakorlatok és/vagy eljárások nem hatékonyak a levegőben terjedő szennyeződések vagy látható részecskék bőrön, hajon, vagy ruházaton történő lerakódásának szabályozásában, biztosítsanak megfelelő tisztálkodási/tisztítási létesítményeket. Eljárási utasításokat kell írásba foglalni, hogy egyértelműen közöljék a létesítményre vonatkozó követelményeket a védőruházat és személyi higiénia tekintetében. Ezek a ruházatra és személyes higiéniaira vonatkozó követelmények segítenek annak megakadályozásában, hogy a részecskék áttérjenek a termelési területen kívülre vagy a dolgozók azokat az otthonaikba továbbvigyék. Soha ne használjanak sűrített levegőt ruházat vagy egyéb felületek tisztítására.

A gyártási folyamatok során a részecskék nyomokban fennmaradhatnak az alkatrészek, termékek vagy berendezések felszínén, aminek következtében az anyagmegmunkálás következő lépését végző alkalmazott érintkezésbe kerülhet azokkal. Szükség esetén meg kell tisztítani az alkatrészeket a szabad részecskéktől az egyes munkafázisok között. A hagyományos tisztasági gyakorlatnak megfelelően mossanak kezet evés vagy dohányzás előtt.

NEDVES ELJÁRÁSOK: A gépi megmunkálásokra rendszerint folyékony kenőanyag /hűtőfűrdő felhasználása mellett kerül sor, ami segít a levegőben terjedő részecskék számának csökkentésében. A gépek finomszemcsés oldatot tartalmazó hűtőfolyadékának keringtetése azonban a koncentráció növekedését eredményezheti, és eljuthat arra a pontra, ahol a részecske kikerül a levegőbe. Egyes eljárások – mint például a homokfűvás és őrlés – szükségessé tehetik az egész testet fedő csuklyás kezelőviselését és a helyiség kiszellőztetését. Ügyelni kell arra, hogy ne freccsenjen hűtőfolyadék a padlóra, a külső építményekre, vagy a kezelők ruházatára. A hűtőfolyadékból a részecskéket hűtőfolyadék-szűrő rendszer segítségével kell eltávolítani.

HÁZIMUNKÁK: A részecskék felületekről történő eltávolítására használjanak porszívót vagy nedves takarítási módszereket. A nedves takarítás előtt mindig meg kell győződni az elektromos rendszerek áramtalanításáról. Használjanak HEPA (high efficiency particulate air) szűrővel ellátott porszívókat. Ne használjanak sűrített levegőt, seprőt, vagy hagyományos porszívót a részecskék felületekről történő eltávolítására, mivel ezek a módszerek növelhetik a levegőben terjedő részecskékkel való érintkezés valószínűségét. A veszélyes anyagok tisztításánál használt HEPA-szűrős porszívók karbantartásakor tartsák be a gyártó utasításait.

Származtatott hatásmentes szintek (DNEL)

Nem áll rendelkezésre.

Becsült hatásmentes koncentrációk (PNEC)

Nem áll rendelkezésre.

Expozíciós irányelvek

Magyarország foglalkozási expozíciós határértékek: Bőr megjelölés

Berillium (CAS 7440-41-7)

Bőrön keresztül felszívódhat

8.2. Az expozíció elleni védekezés

Megfelelő műszaki ellenőrzés

Kövesse a standard monitorozási eljárásokat.

Lehetőség szerint a légszennyezési kibocsátás kezelésére és egyéb műszaki-tervezési előírásokra vonatkozó helyi szabályozást kell alkalmazni a levegőben terjedő részecskékkel való érintkezés szabályozására. Ahol ilyen alkalmaznak, a szellőztető berendezések kivezető csatlakozásait a kibocsátási forráshoz lehető legközelebb kell elhelyezni. A légáramlás megszakításának elkerüléséhez a helyi kibocsátási pontokon megfelelő berendezéseket – például hűtő ventilátort – kell használni. Rendszeresen ellenőrizni kell a szellőztető berendezéseket, hogy a megfelelő működésükről meggyőződhesünk. Minden használó számára oktatást kell biztosítani a szellőzők használatáról és működtetéséről. A szellőzőrendszereket képzett szakembereknek kell tervezniük és beszerelniük.

Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

Általános információ	Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. A személyi védőeszközöket az érvényben levő CEN szabványokkal összhangban és a személyi védőeszközök szállítójával együttműködve kell kiválasztani.
Szem-/arcvédelem	Viseljenek jóváhagyott védőszemüveget, arc- és szemvédőt, arcvédő maszkot vagy hegesztősisakot, ha fennáll a szemsérülés veszélye, különösen azoknál a munkafolyamatoknál, amelyek során részecskék keletkeznek, például olvasztás, öntés, gépi megmunkálás, őrlés, hegesztés és porral végzett munkálatok.
Bőrvédelem	
- Kézvédelem	Viseljen kesztyűt a részecskékkel vagy oldatokkal történő érintkezés elkerülése érdekében. Viseljen kesztyűt a kezelés során a fémrészek általi vágás és bőrsérülés elkerülése érdekében.
- Egyéb	A személyi védőeszközöket az érvényben levő CEN szabványokkal összhangban és a személyi védőeszközök szállítójával együttműködve kell kiválasztani. Védőruházatot vagy munkaruhát kell viselniük azoknak, akik a munkavégzés – például gépi megmunkálás, kazánfelújítás, légtisztító berendezés szűrőjének cseréje, karbantartás, kazánjavítás, stb. – során szennyeződhetnek. Egyes arra érzékeny egyéneknek az anyag bőrrel való érintkezése allergiás reakciót válthat ki a bőrön. A bőr alá ékelődött részecske érzékenységet válthat ki és bőrelváltozásokat okozhat.
Légutak védelme	Amikor a levegőben lévő részecskék száma meghaladhatja vagy meghaladhatja a munkavédelmi határértékeket, az üzemi tisztaságügy felelős vagy más szakember által jóváhagyott légzőkészüléket kell használni. A légzőkészülék használoinak orvosi vizsgálaton kell részt venniük annak meghatározása céljából, hogy fizikailag alkalmasak-e a légzőkészülék viselésére. A légzőkészülék használata előtt minden dolgozónak meg kell felelnie a mennyiségi és minőségi vizsgálatokon, és a légzőkészülékre vonatkozó oktatáson is részt kell venniük. A fejhez simuló légzőkészülék használatának arcbőre simán borotvált kell, hogy legyen azokon a területeken, ahol a légzőkészülék az arccal érintkezik. Ugyancsak használnak nyomás érzékeny levegő légzőkészülék a munkavégzéseknél, ahol nagy az érintkezés valószínűsége, például a légtisztító berendezés szűrőjének zártköri cseréje során.
Hőveszély	Nem értelmezhető.
Higiéniai intézkedések	A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.
A környezeti expozíció elleni védekezés	Minden nagyobb kiömlésről értesíteni kell a környezeti igazgatót.

9. SZAKASZ. Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	Szilárd.
Forma	Szilárd. Különböző alakok.
Szín	Szürke
Szag	Nem értelmezhető.
Szagküszöbérték	Nem alkalmazható.
Olvadáspont/fagyáspont	660 °C (1220 °F) becsült
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	2327 °C (4220,6 °F) becsült
Tűzveszélyesség	Ismeretlen.
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok	
Robbanási határ - alsó (%)	Nem alkalmazható.
Robbanási határ - felső (%)	Nem alkalmazható.
Lobbanáspont	Nem alkalmazható.
Öngyulladási hőmérséklet	Nem alkalmazható.
Bomlási hőmérséklet	Nem alkalmazható.
pH	Nem alkalmazható.
Kinematikai viszkozitás	Nem áll rendelkezésre.
Oldhatóság	
Oldhatóság (víz)	Nem alkalmazható.
Megoszlási hányados: (n-oktanol/víz) (log érték)	Nem áll rendelkezésre.
Gőznyomás	3,29 hPa becsült

Sűrűség és/vagy relatív sűrűség

Sűrűség	2,33 g/cm ³ becsült
Relatív sűrűség	Nem alkalmazható.
Gőzsűrűség	Nem alkalmazható.
Részecskejellemzők	Nem áll rendelkezésre.

9.2. Egyéb információk

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk Nem áll rendelkezésre további releváns információ.

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők

Párolgási sebesség	Nem alkalmazható.
Tűzveszélyesség (hőmérséklet)	Nem alkalmazható.
Fajsúly	2,33 becsült
Viszkozitás	Nem alkalmazható.

10. SZAKASZ. Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség	A termék a normális használati-, tárolási- és szállítási körülmények között stabil, és nem reakcióképes.
10.2. Kémiai stabilitás	Normális körülmények között az anyag stabil.
10.3. A veszélyes reakciók lehetősége	Veszélyes polimerizáció nem fordul elő.
10.4. Kerülendő körülmények	Érintkezés összeegyeztethetetlen anyagokkal. Kerülje a porképződést. Érintkezés savakkal. Lúgokkal érintkezve.
10.5. Nem összeférhető anyagok	Savak. Maró. Klórozott szénhidrogének. Erős savak, lúgok és oxidálószer.
10.6. Veszélyes bomlástermékek	Nincsenek ismert veszélyes bomlástermékek.

11. SZAKASZ. Toxikológiai adatok

Általános információ	Az anyag vagy keverék foglalkozási expozíciója nemkívánatos hatásokat okozhat. A termékek besorolása árucikk, és így ebben a megjelenési formájukban nem hordozzák testi vagy egészségügyi károsodás veszélyét. Ha a termékeket feldolgozzák vagy kezelik oly módon, hogy az által részecskék képződjenek (por, füst, részecskék és/vagy porszemcsék), felléphet az egészségkárosodás esetleges veszélye és kockázatkezelési intézkedések végrehajtására lesz szükség a kockázatok mérséklése érdekében.
-----------------------------	--

A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ

Inhaláción	A hosszabb időn át tartó belégzése veszélyes lehet. Ismétlődő vagy tartós expozíció esetén károsíthatja a (légutakat) szerveket.
Bőrrel való érintkezés	Valószínűtlen a termék formája miatt.
Szemmel való érintkezés	Valószínűtlen a termék formája miatt.
Lenyelés	Valószínűtlen a termék formája miatt.
Tünetek	Köhögés. Légzési rendellenesség.

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

Akut toxicitás	Due to partial or complete lack of data the classification is not possible.
Bőrkorrózió/bőrirritáció	Valószínűtlen a termék formája miatt.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Valószínűtlen a termék formája miatt.
Légzőszervi szenzibilizáció	Ismétlődő vagy tartós expozíció esetén károsíthatja a (légutakat) szerveket
Bőrszenzibilizáció	A bőrt nem izgatja.
Csírsejt-mutagenitás	Az adatok részleges vagy teljes hiánya miatt, a besorolás nem lehetséges.
Rákkeltő hatás	Rákkeltő lehet.

Magyarországi. 26/2000 EüM rendelet a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről (módosítások szerint)

Berillium (CAS 7440-41-7)

IARC Monográfiák. A karcinogenitás általános jellemzése

Berillium (CAS 7440-41-7)

1 Rákkeltő az embernél.

Reprodukciós toxicitás Az adatok részleges vagy teljes hiánya miatt, a besorolás nem lehetséges.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Nincs osztályozva.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Ismétlődő vagy aspiráció miatti hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket (légzőrendszer).
Aspirációs veszély	Az adatok részleges vagy teljes hiánya miatt, a besorolás nem lehetséges
A keverék és az anyag kapcsolatára vonatkozó információ	Nincs információ.
11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ	
Endokrin károsító tulajdonságok	This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to human health as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.
Egyéb információk	A tünetek késleltethetők.

12. SZAKASZ. Ökológiai adatok

12.1. Toxicitás	A rendelkezésre álló adatok alapján, a vízi környezetre veszélyes osztályozási szempontok nem teljesülnek, akut veszély.		
Termék	Fajok		Vizsgálati eredmények
AlBeMet®			
Vízi			
Akut			
Hal	LC50	Hal	0,325 mg/l, 96 órák becsült
Összetevők	Fajok		Vizsgálati eredmények
Alumínium (CAS 7429-90-5)			
Vízi			
Akut			
Hal	LC50	Amur, fehér amur (Ctenopharyngodon idella)	0,21 - 0,31 mg/l, 96 órák

*A termékre vonatkozó becslések egyéb, itt fel nem tüntetett kiegészítő adatokon alapulhatnak.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság	Ezen termék lebomlására nem állnak rendelkezésre adatok.
12.3. Bioakkumulációs képesség	Nincs rendelkezésre álló adat.
Megoszlási hányados n-oktanol/víz (log Kow)	Nem áll rendelkezésre.
Biokoncentrációs tényezőre (BCF)	Nem áll rendelkezésre.
12.4. A talajban való mobilitás	Nincs rendelkezésre álló adat.
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei	Ez a keverék nem tartalmaz olyan anyagot, amely az értékelés szerint vPvB/PBT az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint.
12.6. Endokrin károsító tulajdonságok	This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to the environment as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.
12.7. Egyéb káros hatások	A terméktől nem várhatók egyéb környezeti hatások (pl. ózonréteg lebontása, fotokémiai ózon előállítási potenciál, endokrin zavarok, globális felmelegedési potenciál).

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek	
Visszamaradt hulladék	A helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni. Üres konténerekben vagy bélésekben fennmaradhatnak néhány termék maradvány. Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon kell ártalmatlanítani (lásd: ártalmatlanítási utasítások).
Szennyezett csomagolás	Újrahasznosítás vagy ártalmatlanítás céljából, az üres edényeket jóváhagyott hulladékkezelési telepre kell vinni. Mivel a kiürített konténerben visszamaradhatnak maradványok a termékből, kövesse a címke figyelmeztetéseit a konténer kiürítése után is.

EU hulladék kód	A Hulladék kódokat a felhasználó, a gyártó és a környezetvédelmi hatóság egyeztetése alapján kell meghatározni. A Hulladék kódokat a felhasználónak kell megállapítania aszerint, hogy mire használták a terméket.
Hulladékbahelyezés módszerei/információk	Ha lehetséges, az anyagot újra kell hasznosítani. A hulladékkezelésre, ártalmatlanításra vonatkozó ajánlások a termék szállításkori állapotának figyelembevételével készültek. A hulladékkezelést, ártalmatlanítást a vonatkozó előírások és a használt termék jellemzőinek figyelembevételével kell végezni.
Különleges óvintézkedések	Az összes érvényben lévő rendszabály figyelembevételével semmisítse meg az anyagot!

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR	
14.1. UN-szám	Nem tartják nyilván veszélyes árucikként.
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Nem tartják nyilván veszélyes árucikként.
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	
Osztály	Nem hozzárendelve.
Mellékes kockázatok	-
Veszélyességi Szám (CÍM)	Nem hozzárendelve.
Alagútkorlátozási kód	Nem hozzárendelve.
14.4. Csomagolási csoport	-
14.5. Környezeti veszélyek	Nem.
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Nem hozzárendelve.
RID	
14.1. UN-szám	Nem tartják nyilván veszélyes árucikként.
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Nem tartják nyilván veszélyes árucikként.
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	
Osztály	Nem hozzárendelve.
Mellékes kockázatok	-
14.4. Csomagolási csoport	-
14.5. Környezeti veszélyek	Nem.
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Nem hozzárendelve.
ADN	
14.1. UN-szám	Nem tartják nyilván veszélyes árucikként.
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Nem tartják nyilván veszélyes árucikként.
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	
Osztály	Nem hozzárendelve.
Mellékes kockázatok	-
14.4. Csomagolási csoport	-
14.5. Környezeti veszélyek	Nem.
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Nem hozzárendelve.
IATA	
14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	No.
14.6. Special precautions for user	Not assigned.
IMDG	
14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.

14.3. Transport hazard class(es)

Class Not assigned.

Subsidiary risk -

14.4. Packing group

-

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No.

EmS Not assigned.

14.6. Special precautions for user Not assigned.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

EU rendeletek

(EK) 1005/2009 számú rendelet az ózonréteget lebontó anyagokról, az I. és II. melléklet a módosításokkal

Nincs felsorolva.

2019/1021/EU rendelet a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (átdolgozva), a módosításoknak megfelelően

Nincs felsorolva.

649/2012 (EU) számú rendelet a veszélyes vegyi anyagok behozataláról és kiviteléről, I. melléklet, 1. része a módosításokkal

Nincs felsorolva.

649/2012 (EU) számú rendelet a veszélyes vegyi anyagok behozataláról és kiviteléről, I. melléklet, 2. része a módosításokkal

Nincs felsorolva.

649/2012 (EU) számú rendelet a veszélyes vegyi anyagok behozataláról és kiviteléről, I. melléklet, 3. része a módosításokkal

Nincs felsorolva.

649/2012 (EU) számú rendelet a veszélyes vegyi anyagok behozataláról és kiviteléről, V. melléklet a módosításokkal

Nincs felsorolva.

(EK) 166/2006 rendelet, II. melléklet, Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási nyilvántartás létrehozásáról, a vonatkozó módosításokkal

Alumínium (CAS 7429-90-5)

1907/2006 rendelet, a REACH 59. cikkének (10) jelöltlistája, amint az jelenleg az ECHA közzétett

Nincs felsorolva.

Engedélyek

A módosított 1907/2006/EK rendelet REACH, XIV Melléklet, Az engedélyköteles anyagok jegyzéke

Nincs felsorolva.

Felhasználással kapcsolatos korlátozások

1907/2006/EK rendelet, REACH XVII. melléklete, A forgalomba hozatal és felhasználás tekintetében korlátozás hatálya alá tartozó anyagok, módosítva – A kapcsolódó számú bejegyzésre vonatkozóan megadott korlátozás feltételeit figyelembe kell venni

Berillium (CAS 7440-41-7)

28

2004/37/EK irányelv: a rákkeltő és mutagén anyagok kockázatának kitett munkavállalók védelmével kapcsolatban, a módosításokkal

Berillium (CAS 7440-41-7)

A robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló (EU) 2019/1148 rendelet, I. melléklet, a módosításokkal

Nincs felsorolva.

A robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló (EU) 2019/1148 rendelet, II. melléklet, a módosításokkal

Alumínium (CAS 7429-90-5)

Alumínium , Porok

E terméket az (EU) 2019/1148 rendelet szabályozza: minden gyanús tranzakciót, valamint jelentős hiányt és lopást be kell jelenteni az illetékes nemzeti kapcsolattartó pontnak. Lásd:

https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf.

Egyéb rendelkezések

A termék az EC direktívák vagy a megfelelő nemzeti törvények szerint osztályozott és címkézett. Ezt a terméket osztályozták és címkézték az EK direktívák végrehajtásának nemzeti törvényeivel módosított 1272/2008 EK (CLP) Rendeletnek megfelelően. AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/ 45/EK irányelv módosításáról és hatályaon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról. A BIZOTTSÁG 453/2010/EU RENDELETE (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

Nemzeti rendelkezések

Vegyí reagensekkel történő munka során kövesse a nemzeti szabályokat. Ez a biztonsági adatlap megfelel a következő törvényeknek, rendeleteknek és szabványoknak:
A 92/85/EGK sz. irányelv és módosításai alapján terhes nők nem dolgozhatnak a termékkel, ha fennáll az expozíció legkisebb kockázata. A 25/2000 együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról (2. Melléklet): A biológiai expozíció (hatás) mutatók megengedhető határértékei A munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet és módosításai
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
A felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
A veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 98/2001 (VI. 15.) Korm. rendelet és módosításai, a hulladékok jegyzékéről szóló 16/2001 (VII. 18.) KöM rendelet és módosításai
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai, valamint vonatkozó rendeletei: 44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet és módosításai
A 94/33/EK irányelv értelmében amely a fiatal személyek munkahelyi védelméről rendelkezik, a vonatkozó módosításokkal, a 18 év alatti fiatalok nem dolgozhatnak ezzel a termékkel. Use of this product by young persons under the age of 18 is not allowed in accordance with the Management of Health and Safety at Work Regulations 1999 [SI 1999/3242], as amended. Be kell tartani a dolgozók karcinogén és mutagén anyagoknak való munkahelyi expozíciója kockázatával szembeni védelmére vonatkozó országos előírásokat a 2004/37/EK irányelvnek megfelelően.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelés lett elvégezve.

16. SZAKASZ. Egyéb információk

A rövidítések jegyzéke

ADN: Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról.
ADR: Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.
CAS: Chemical Abstract Service.
CEN: Európai Szabványügyi Bizottság.
IATA: Nemzetközi légi szállítási szövetség.
IBC-szabályzat: A veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat.
IMDG: Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe.
MARPOL: Nemzetközi egyezmény a hajókról történő szennyezés megelőzéséről.
PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic.
RID: A veszélyes áruk nemzetközi vasúti szállításáról szóló szabályzat.
STEL: Rövid távú expozíció határérték.
TWA: Time Weighted Average (Idősúlyozott átlag).
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.
Nem áll rendelkezésre.

Hivatkozások

Információk a keverékek osztályozásához vezető értékelési módszerről

A 2–15. szakaszban nem teljesen kiírt mondatok teljes szövege

Az egészségügyi és környezeti veszélyek besorolásának forrása, számítási módszerek és vizsgálati adatok kombinációjából származik, ha ilyenek rendelkezésre állnak.

H228 Tűzveszélyes szilárd anyag.
H250 Levegővel érintkezve önmagától meggyullad.
H261 Vízrel érintkezve tűzveszélyes gázokat bocsát ki.
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H335 Légúti irritációt okozhat.
H350i Belélegzéssel rákot okozhat.
H372 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.

Információ a revíziókról

E dokumentumban lényeges változtatások történtek és a teljes dokumentum felülvizsgálata szükséges.

Információ a képzésről

Ennek az anyagnak a kezelése során kövesse a képzéskor kapott utasításokat.

Jogi nyilatkozat

Ez a dokumentum műszakilag megbízhatónak tekintett forrásokból származó adatok alapján készült, és az információkat helyesnek tekintjük. A Materion sem burkolt, sem kifejezett szavatosságot nem vállal az itt foglalt információk helytállósága tekintetében. A Materion nem vett figyelembe minden esetlegesen várható körülményt, amelyek között ezt az információt és a termékeit felhasználhatják, sem azokat a tényleges körülményeket, amelyekre nincs befolyással. A felhasználó felelőssége, hogy a termék használatakor felmérje az összes itt foglalt információt, és hogy betartson minden szövetségi, állami, regionális és helyi jogszabályt, törvényt és szabályozást.

A biztonsági információ címzettje részéről adódó esetleges félreértések vagy téves feltételezések elkerülése érdekében egyértelműen közölni kell, hogy a mellékelt információ nem a Biztonsági Adatlap (SDS) formátumában készült, hanem valójában önként szolgáltatott Terméktájékoztató Adatlap, amely a Biztonsági Adatlaphoz vonatkozó útmutatások – 453/2010 számú, 2010. május 20. keltezésű EU BIZOTTSÁGI RENDELET (REACH/SDS) – pontos figyelembe vételével készült.