

számú (EK) rendelet szerint. Az 1907/2006

Felülvizsgálat dátuma 10-szept.-2024 Átdolgozás száma 4

## 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

#### 1.1. Termékazonosító

 Termékleírás:
 Berillium

 Cat No. :
 41642

 Indexszám
 004-001-00-7

 CAS sz
 7440-41-7

 EK-szám
 231-150-7

 Összegképlet
 Be

 REACH törzskönyvi szám

#### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Javasolt felhasználás Laboratóriumi vegyszerek.

Ajánlott felhasználások ellen Nincs információ

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Vállalat

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-mail cím begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi információszolgáltatás mérgezés vagy annak gyanúja esetén: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról). +36 1 476 6464 (0-24 órában,

normál díj ellenében hívható – külföldről is)

Információért USA, telefonhívás: 001-800-227-6701 Információért Európa, telefonhívás: +32 14 57 52 11

Vészhelyzeti telefonszám, Európa: +32 14 57 52 99 Vészhelyzeti telefonszám, USA: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefonszám, USA: 001-800-424-9300 CHEMTREC telefonszám, Európa: 001-703-527-3887

## 2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete

#### **Berillium**

Felülvizsgálat dátuma 10-szept.-2024

#### Fizikai veszélyek

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

#### Egészségügyi veszélyek

Akut orális toxicitás

Heveny inhalációs toxicitás - porok és ködök

Bőrmarás/bőrirritáció

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Bőrszenzibilizáció

Rákkeltő hatás

Specifikus célszerv méreg - (egyszeri expozíció)

Specifikus célszerv méreg - (ismételt expozíció)

Környezeti veszélyek

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

3. kategória (H301)

2. kategória (H330)

2. kategória (H315)

2. kategória (H319)

1. kategória (H317)

"1B" kategória (H350i)

3. kategória (H335)

1. kategória (H372)

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

#### 2.2. Címkézési elemek



#### Jelzőszó

#### Veszély

#### Veszélvre utaló mondatok

H319 – Súlyos szemirritációt okoz

H330 – Belélegezve halálos

H315 – Bőrirritáló hatású

H335 – Légúti irritációt okozhat

H301 - Lenyelve mérgező

H372 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki

H350i - Belélegzéssel rákot okozhat

#### Óvatosságra intő mondatok

P301 + P310 - LENYELÉS ESETÉN: azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz

P304 + P340 - BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni

P260 – A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

P302 + P352 - HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel

P305 + P351 + P338 – SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása

P201 – Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat

#### További EU címke

Foglalkozásszerű felhasználókra korlátozva

Felülvizsgálat dátuma 10-szept.-2024

#### 2.3. Egyéb veszélyek

A REACH szabályzat XIII. melléklete szerint, a szervetlen anyagokat nem szükséges értékelni.

Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

#### 3.1. Anyagok

Összetevő	CAS sz	EK-szám	Tömegszázalék	CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete
Berillium	7440-41-7	EEC No. 231-150-7	> 99	Acute Tox. 3 (H301)
				Acute Tox. 2 (H330)
				Skin Irrit. 2 (H315)
				Eye Irrit. 2 (H319)
				Skin Sens. 1 (H317)
				Carc. 1B (H350i)
				STOT SE 3 (H335)
				STOT RE 1 (H372)

|--|

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

## 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

#### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános ajánlás Mutassa meg ezt a biztonsági adatlapot az illetékes orvosnak. Azonnal forduljon orvoshoz.

Szembe kerülés Ha szembe kerül, bő vízzel azonnal mossa ki és forduljon orvoshoz. Azonnal öblítse bő

vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig.

**Bőrrel való érintkezés** Azonnal mossa le bő vízzel legalább 15 percig. Azonnal forduljon orvoshoz.

Lenyelés TILOS hánytatni. Azonnal hívjon orvost vagy forduljon toxikológiai központhoz.

Belélegzés Vigye friss levegőre. Amennyiben nem lélegzik, alkalmazzon mesterséges légzést. Ne

alkalmazzon száj a szájhoz módszert, ha áldozat lenyelte vagy belélegezte az anyagot; a mesterséges lélegeztetéshez használjon visszacsapószeleppel ellátott zsebmaszkot vagy

más alkalmas orvosi lélegeztető eszközt. Azonnal forduljon orvoshoz.

Személyi védőfelszerelés az elsősegély-nyújtók számára

Ügyeljen, hogy az orvosi személyzet tisztában legyen a szóban forgó anyagokkal, és így megtehessék a szükséges óvintézkedéseket saját maguk védelme és a szennyeződés

terjedésének megelőzésére.

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

Semmi indokolhatóan előrelátható. Allergiás bőrreakciót okozhat. A tünetek az allergiás reakció lehet kiütés, viszketés, duzzanat, légzési nehézség, bizsergés, a kezek és lábak, szédülés, szédülés, mellkasi fájdalom, izomfájdalom, vagy kipirulás

#### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

#### **Berillium**

Felülvizsgálat dátuma 10-szept.-2024

Feljegyzés az orvosnak

Alkalmazzon tüneti kezelést.

## 5. SZAKASZ: TÛZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

#### 5.1. Oltóanyag

#### Megfelelő oltóanyagok

Száraz vegyszer.

## Oltóanyagok, amelyeknek használata biztonsági okokból tilos

Szén-dioxid (CO2).

#### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

A hőhatás miatt bomlás, irritáló gázok és gőzök keletkezéséhez vezethet.

#### Veszélyes égéstermékek

Berillium-oxid.

#### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Mint bármely tűz esetében, önhordozó, nyomás alatti MSHA/NIOSH (jóváhagyott vagy ekvivalens) légzőkészüléket és teljes védőruházatot kell viselni. A hőhatás miatt bomlás, irritáló gázok és gőzök keletkezéséhez vezethet.

## 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERÛ EXPOZÍCIÓNÁL

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Biztosítson megfelelő szellőztetést. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. Kerülje a porképzést. Tartsa az embereket a kiömlött/kiszivárgott anyagtól távol és annak széllel szembeni oldalán. Evakuálja a személyzetet biztonságos területekre.

#### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad kiengedni a környezetbe. Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert. Nem szabad felszíni vizekbe vagy a kommunális csatornarendszerbe beleengedni.

#### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Söpörje fel és lapátolja megfelelő edényzetbe az ártalmatlanításhoz. Kerülje a porképzést.

#### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A védointézkedéseket lásd a 8. és 13. részben.

### 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

#### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet. Védőkesztyű/arcvédő használata kötelező. Kerülje a porképzést. Kizárólag vegyi füstgázfedél alatt szabad használni. Ne lélegezze be (por, gőz, köd, gáz). Ne nyelje le. Lenyelés esetén, azonnal forduljon orvoshoz.

#### Higiéniai rendszabályok

A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó. A termék

#### Berillium

Felülvizsgálat dátuma 10-szept.-2024

használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Újbóli felhasználás előtt vegye le és mossa ki a szennyezett ruházatot, beleértve a ruházat belsejét. Mosson kezet a szünetek előtt és a munka után.

#### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Száraz, hűvös és jól szellőző helyen tartandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.

#### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Felhasználás laboratóriumban

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

#### Expozíciós határértékek

List forrás HU - 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról. 7/2018. (VIII.29.) EU - A Bizottság (EU) 2019/1831 irányelve (2019. október 24.) a 98/24/EK tanácsi irányelv alapján meghatározott indikatív foglalkozási expozíciós határértékek ötödik listájának létrehozásáról és a 2000/39/EK bizottsági irányelv módosításáró

L	Összetevő	Európai Unió	Egyesült Királyság	Franciaország	Belgium	Spanyolország
Γ	Berillium	TWA: 0.0002 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.006 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VME: 0.0006	TWA: 0.00005 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA / VLA-ED: 0.0002
		(8h)	min	mg/m³ (8 heures).	uren	mg/m³ (8 horas)
		TWA: 0.0006 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.002 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	restrictive limit	STEL: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 15	
		(8h)	Carc.		minuten	
L		Škiń			Huid	

Összetevő	Olaszország	Németország	Portugália	Hollandia	Finnország
Berillium	TWA: 0.0002 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.00006 mg/m <sup>3</sup> (8	STEL: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 15	huid	TWA: 0.0001 mg/m <sup>3</sup> 8
	ore. Time Weighted	Stunden). AGW -	minutos	TWA: 0.0006 mg/m <sup>3</sup> 8	tunteina
	Average	exposure factor 1	TWA: 0.0002 mg/m <sup>3</sup> 8	uren	TWA: 0,0006 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 0.0006 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.00014 mg/m <sup>3</sup> (8	horas		tunteina
	ore. Time Weighted	Stunden). AGW -	TWA: 0.0006 mg/m <sup>3</sup> 8		STEL: 0.0004 mg/m <sup>3</sup> 15
	Average until July 11,	exposure factor 1	horas		minuutteina
	2026		Pele		lho
	Pelle				

Összetevő	Ausztria	Dánia	Svájc	Lengyelország	Norvégia
Berillium	TRK-KZGW: 0.0024	TWA: 0.00002 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.0006 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.0002 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.0002 mg/m <sup>3</sup> 8
	mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	timer	Stunden	godzinach	timer
	TRK-TMW: 0.0006	STEL: 0.00004 mg/m <sup>3</sup>			STEL: 0.0006 mg/m <sup>3</sup> 15
	mg/m³	15 minutter			minutter. value
	MAK-KZGW: 0.0002				calculated;valid until
	mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten				July 11, 2026 inhalable
	MAK-TMW: 0,00002				fraction
	mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden				

Összetevő	Bulgária	Horvátország	Írország	Ciprus	Cseh Köztársaság
Berillium	TWA: 0.0006 mg/m <sup>3</sup>	kože	TWA: 0.0002 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.0002 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.0006 mg/m <sup>3</sup> 8
		TWA-GVI: 0.002 mg/m <sup>3</sup>	hr.		hodinách.
		8 satima.	STEL: 0.0006 mg/m <sup>3</sup> 15		Ceiling: 0.002 mg/m <sup>3</sup>
			min		
			Skin		

Összetevő	Észtország	Gibraltar	Görögország	Magyarország	Izland
Berillium	TWA: 0.0006 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 0.0002 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.0006 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.0002 mg/m <sup>3</sup> 8
	tundides. valid until July		_	órában. AK	klukkustundum. valid
	10, 2026 inhalable			lehetséges borön	from July 12,

#### **Berillium**

Felülvizsgálat dátuma 10-szept.-2024

fraction	keresztüli felszívódás	2026;irritates respiratory
naodon	Rofosztuli folsztvodds	system inhalable
		fraction
		TWA: 0.0006 mg/m <sup>3</sup> 8
		klukkustundum, valid
		until July 11,
		2026;irritates respiratory
		system inhalable
		fraction
		Skin notation
		Ceiling: 0.0004 mg/m <sup>3</sup>
		valid from July 12,
		2026;irritates respiratory
		system inhalable
		fraction
		Ceiling: 0.0012 mg/m <sup>3</sup>
		valid until July 11,
		2026; irritates respiratory
		system inhalable
		fraction

Összetevő	Lettország	Litvánia	Luxemburg	Málta	Románia
Berillium	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.0006 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 0.0002 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 0.0002 mg/m <sup>3</sup>	inhalable fraction IPRD			ore
		substance may affect			
		skin and respiratory			
		tract			

Összetevő	Oroszország	Szlovák Köztársaság	Szlovénia	Svédország	Törökország
Berillium	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 0300	TWA: 0.005 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.0006 mg/m <sup>3</sup> 8	TLV: 0.0002 mg/m <sup>3</sup> 8	
	MAC: 0.003 mg/m <sup>3</sup>	hodinách treated metal	urah applies until July	timmar. NGV	
		and alloy	11, 2026 inhalable	TLV: 0.0006 mg/m <sup>3</sup> 8	
		TWA: 0.002 mg/m <sup>3</sup> 8	fraction	timmar. NGV	
		hodinách others			
		STEL: 0.025 mg/m <sup>3</sup> 15			
		minútach treated metal			
		and alloy			
		STEL: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 15			
		minútach			

## Biológiai határértékek

List forrás

Összetevő	Olaszország	Finnország	Dánia	Bulgária	Románia
Berillium					Beryllium: 2 µg/L urine
					end of shift

### Monitoring módszerek

"EN 14042:2003 Cím azonosítója: Munkahelyi légkörök. Útmutató a kémiai és biológiai szerek expozíciójának értékelésére vonatkozó eljárások alkalmazásához és használatához."

### Származtatott hatásmentes szint (DNEL) / Származtatott minimális hatásszint (DMEL)

Nem áll rendelkezésre információ

### Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

Nem áll rendelkezésre információ.

Felülvizsgálat dátuma 10-szept.-2024

#### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

#### Műszaki intézkedések

Biztosítson megfelelő szellőzést, különösen zárt terekben. Biztosítani kell, hogy szemmosó állomások és biztonsági zuhanyok a lehető legközelebb legyenek munkahelyekhez.

Ahol csak lehetséges, můszaki ellenőrző intézkedéseket érvényesíteni, mint például a folyamat vagy berendezés elszigetelése vagy elkülönítése, olyan változásokat kell eszközölni, amelyek minimalizálják az anyagok kikerülését, illetve az ezekkel való érintkezést, megfelelően kialakított szellőzőrendszereket szükséges használni, amelyeket mind úgy kell adaptálni, hogy a veszélyes anyagokat már a forrásnál ellenőrzés alatt lehessen tartani

Személyes védőfelszerelés

Szemvédelem Védőszeműveg (EU-szabvány - EN 166)

Kézvédelem Védőkesztyű

Kesztyû anyaga	áttörési idő	Kesztyű vastagsága	EU-szabvány	Kesztyû hozzászólások
Nitril-gumi Neoprén PVC Természetes kaucsuk	Lásd a gyártó által ajánlott	-	EN 374	(minimum követelmény)

Bőr és testvédelem hosszú ujjú ruházat.

Használat előtt ellenőrizze kesztyûKérjük, tartsák be a kesztyu gyártójának az áteresztoképességre és az áthatolási idore vonatkozó utasításait. Lásd a gyártó / szállító tájékoztatóGyőződjön meg arról, kesztyûk alkalmasak erre a feladatra; kémiai kompatibilitás, ügyességmûködési feltételek, Használati érzékenység, például szenzibilizáló hatásVegyék figyelembe a termék használatának sajátos körülményeit is, mint például a vágások, horzsolások veszélyét és az érintkezés idejétVegye kesztyû óvatosan elkerülve a bőr szennyeződését

Légzésvédelem Amennyiben a munkások az expozíciós határérték feletti koncentrációkkal szembesülnek,

megfelelő tanúsítvánnyal rendelkező gázálarcot kell használni.

A viselő védelme érdekében a légzőkészüléknek megfelelően kell illeszkednie és ezt

megfelelően kell használni, illetve karbantartani

Nagyszabású / sürgősségi

felhasználásra

Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket

észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN136 által jóváhagyott

légzokészüléket

Ajánlott szûrőtípus: EN 143 szabványnak megfelelő részecskeszűrő

Kisméretû / laboratóriumi

használatra

Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket

észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN149:2001 által jóváhagyott

légzokészüléket

**Ajánlott félálarc:** - Részecske szûrés: EN149: 2001 Amikor RPE használnak, álarc Fit test kell lefolytatni

Környezeti expozíció-ellenőrzések Nem áll rendelkezésre információ.

### 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

#### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot Szilárd

Külső jellemzők sötétszürke Szag Szagtalan

Szag küszöbérték Nem áll rendelkezésre adat

Berillium Felülvizsgálat dátuma

Olvadáspont/olvadási tartomány 1278 °C / 2332.4 °F

Lágyuláspont Nem áll rendelkezésre adat

Forráspont/forrási tartomány 2970 °C / 5378 °F @ 5 mmHg Tûzveszélyesség (Folyadék) Nem alkalmazható Szilárd

Tûzveszélyesség (szilárd, gáz)Nem áll rendelkezésre információRobbanási határokNem áll rendelkezésre adat

Lobbanáspont Nem áll rendelkezésre információ **Módszer -** Nem áll rendelkezésre információ

Öngyulladási hőmérséklet Nem alkalmazható

Bomlási hőmérséklet Nem áll rendelkezésre adat pH Nem áll rendelkezésre információ

Viszkozitás Nem alkalmazható Szilárd

Vízben való oldhatóság Oldhatatlan

Oldhatóság egyéb oldőszerekben Nem áll rendelkezésre információ

Megoszlási együttható (n-oktanol/víz)

Gőznyomás 1.85 mmHg

Sűrűség / Fajsúly Nem áll rendelkezésre adat

**Térfogatsűrűség**1.85 @ 20°C **Gőzsűrűség**Nem alkalmazható

Részecskejellemzők Nem áll rendelkezésre adat

9.2. Egyéb információk

Összegképlet Be Molekulasúly 9.01

Párolgási sebesség Nem alkalmazható - Szilárd

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

Szilárd

10.1. Reakciókészség Egyetlen sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján

10.2. Kémiai stabilitás

Stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizáció Veszélyes polimerizáció nem következiik be.

Veszélyes reakciók Normál feldolgozás mellett semmi.

10.4. Kerülendő körülmények

Összeférhetetlen termékek.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Savak. Bázisok. Halogének. Fémek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Berillium-oxid.

### 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

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

#### A termék ismertetése

ALFAA41642

10-szept.-2024

**Berillium** Felülvizsgálat dátuma

a) akut toxicitás:

**Orális** 3. kategória

Nem áll rendelkezésre adat **Dermális** 

Belélegzés 2. kategória

b) bőrkorrózió/bőrirritáció; 2. kategória

c) súlyos 2. kategória

szemkárosodás/szemirritáció;

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció;

Légzési Nem áll rendelkezésre adat

Bőr 1. kategória

Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet)

e) csírasejt-mutagenitás; Nem áll rendelkezésre adat

f) rákkeltő hatás; "1B" kategória

Az alábbi táblázat jelzi, hogy valamelyik hatóság rákkeltőként szerepelteti-e valamelyik

összetevőt

Összetevő	E	UK	Németország	IARC
Berillium	Carc Cat. 1B		Cat. 1	Group 1

g) reprodukciós toxicitás; Nem áll rendelkezésre adat

h) egyetlen expozíció utáni célszervi 3. kategória

toxicitás (STOT);

Eredmények / Célszervek Légzőrendszer.

i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT);

1. kategória

Expozíciós út Belélegzés Célszervek Tüdő.

Nem alkalmazható j) aspirációs veszély;

Szilárd

A tünetek az allergiás reakció lehet kiütés, viszketés, duzzanat, légzési nehézség, Tünetek / hatások, akut és késleltetett bizsergés, a kezek és lábak, szédülés, szédülés, mellkasi fájdalom, izomfájdalom, vagy

kipirulás.

#### 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Azon információkról, amelyek lényegesek az emberi egészséget érintő endokrin károsító Endokrin károsító tulajdonságok

tulajdonságok értékelése szempontjából. Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert

vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

**ALFAA41642** 

10-szept.-2024

**Berillium** Felülvizsgálat dátuma 10-szept.-2024

12.1. Toxicitás

Ökotoxikus hatások A környezetben hosszan tartó károsodást okozhat. Az anyaggal nem szabad szennyezni a

talajvíz rendszert.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság A termék nehézfémeket tartalmaz. Kerülni kell a környezetbe történő kibocsátást.

-Különleges előkezelés szükséges

Vízben oldhatatlan, fennmaradhat. Perzisztencia Lebonthatóság Nem releváns szervetlen anyagoknál.

Lebomlás a szennyvíztisztító

Tartalmaz olyan anyagokat, veszélyes lehet a környezetre vagy nem bomlanak le telep szennyvízkezelő berendezésekben.

12.3. Bioakkumulációs képesség Az anyagnak bizonyos biológiai felhalmozódási potenciálja lehet; Product has a high

potential to bioconcentrate

12.4. A talajban való mobilitás Kiömlés valószínû, hogy behatol a talaj Vízben való csökkent oldhatósága miatt

valószínűleg nem mobil a környezetben.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés

eredményei

A REACH szabályzat XIII. melléklete szerint, a szervetlen anyagokat nem szükséges

értékelni.

12.6. Endokrin károsító

tulajdonságok

Endokrin rendszert károsítóra

vonatrkozó információ

Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító

anyagot

12.7. Egyéb káros hatások

Környezetben tartósan megmaradó Ez a termék nem tartalmaz ismerten vagy gyaníthatóan anyagot

szerves szennyező Ózon bontási potenciál

Ez a termék nem tartalmaz ismerten vagy gyaníthatóan anyagot

### 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék

A hulladék veszélyes besorolású. A hulladékokról és veszélyes hulladékokról szóló Európai

irányelvek alapján kell kezelni. Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően.

Szennyezett csomagolás Dobja ki a tartályt, hogy a veszélyes, vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni.

Európai Hulladék Katalógus Az Európai Hulladék Katalógus szerint, a Hulladék Kódok nem termékre, hanem

felhasználásra jellemzőek.

A hulladékkódokat a felhasználónak kell kijelölnie azon alkalmazás alapján, amelyhez a Egyéb információk

terméket felhasználták. Csatornába engedni nem szabad.

### 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

**Berillium** 

Felülvizsgálat dátuma 10-szept.-2024

Nincsen szabályozva IMDG/IMO

14.1. UN-szám 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok) 14.4. Csomagolási csoport

ADR Nincsen szabályozva

14.1. UN-szám 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok) 14.4. Csomagolási csoport

Nincsen szabályozva IATA

14.1. UN-szám 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok) 14.4. Csomagolási csoport

Nem azonosított veszélyek 14.5. Környezeti veszélyek

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések Nincs szükség különleges óvintézkedésekre.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható, csomagolt termékek

## 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

Nemzetközi jegyzékek

Európa (EINECS/ELINCS/NLP), Kína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Ausztrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Fülöp-szigetek (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Összetevő	CAS sz	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Berillium	7440-41-7	231-150-7	-	-	X	X	KE-02829	X	-
Összetevő	CAS sz	TSCA (toxikus anyagok ellenőrzés	notific Active-	nventory ation - Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS

ének a törvénye) Berillium 7440-41-7 **ACTIVE** 

Jelmagyarázat: X - Szerepel '-' - Not

**KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Listed

Berillium

Berillium

#### Engedélyezés/Korlátozások a EU REACH szerint

Összetevő	CAS sz	REACH (1907/2006) - XIV - Az engedélyköteles anyagok	REACH (1907/2006) - XVII - korlátozása egyes veszélyes anyagok	A REACH rendelet (1907/2006/EK) 59. cikke – A rendkívül aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) jelöltlistája
Berillium	7440-41-7	-	Use restricted. See entry 28. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 75.	-
			(see link for restriction details)	

#### **REACH linkek**

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Összetevő	CAS sz	Seveso III irányelv (2012/18/EU) - küszöbmennyiségeket a súlyos baleset	Seveso III irányelv (2012/18/EK) - küszöbmennyiségeket Biztonsági	
		értesítési	Jelentés követelményei	
Berillium	7440-41-7	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	

A veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról szóló, 2012. július 4-i 649/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozik-e)

Nem alkalmazható

Tartalmaz olyan összetevő(ke)t, amelyek megfelelnek a per & polifluoralkil anyag (PFAS) "definíciójának"? Nem alkalmazható

Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet .

Vegye figyelembe a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek első listáját létrehozó 2000/39/EK irányelvet A Tanács irányelve (1976. július 27.) az egyes veszélyes anyagok és készítmények forgalomba hozatalának és felhasználásának korlátozásaira vonatkozó tagállami törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről

#### Országos előírások

Összetevő	Németország Water Osztályozás (AwSV)	Németország - TA-Luft osztály
Berillium		Krebserzeugende Stoffe - Class I : 0.05 mg/m³
		(Massenkonzentration)

Összetevő	Franciaország - INRS (Táblázatok foglalkozási megbetegedések)
Berillium	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 33

<sup>1.</sup> REACH nemzetközi szabályozás: Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról , értékelésérol, engedélyezésérol és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezésérol.

2. CLP nemzetközi szabályozás: Az EURÓPAI PARLAMENT ÉS TANÁCS 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézésérol és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezésérol, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

ALFAA41642

Felülvizsgálat dátuma 10-szept.-2024

#### **Berillium**

Felülvizsgálat dátuma 10-szept.-2024

A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról.

Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek: 2000. évi XXV. Törvény a kémiai biztonságról [módosítja: 2004. évi XXVI. Tv: 2004. évi CXL. Tv.: 2005. évi CXXVII. Tv.] és vonatkozó rendeletei: 44/200 (XII.27) EüM rendelet [módosítja: 33/2004 (IV.26.) EszCsM r.; 60/2005 (XII.20) EüM r.; 3/2006 (I.26.) EüM r.; 1/2005 (I.7.) FVM r.; 61/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 73/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 26/2007 (VI.7.) EüM r.]

Veszélyes hulladékra vonatkozó eloírások: 98/2001 (VI.15.) Korm. rendelet [módosítja: 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 313/2005 (XII.25.) Korm. r.]; 16/2001 (VII.18.) KöM rendelet 16/2001. (VII.18.) KöM rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM r.] Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek: 220/2004 (VII.21.) Korm. rendelet [módosítja: 368/2004 (XII.26.) Korm. r.; 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 208/2006 (X.16.) Korm. r.]

Munkavédelemre vonatkozó eloírások: 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemrol, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei

A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó eloírások: 25/2000 (IX.30.) Eü

A BIZOTTSÁG (EU) a 1272/2008/EK rendelet 45. cikkében.

PIC nemzetközi szabályozás: A BIZOTTSÁG (EU) a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról szóló, 2012. július 4-i 649/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozik-e)

#### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági értékelést / Jelentés (CSA / CSR) nem végeztek

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

#### A 2. és 3. szakaszban említett H-mondatok teljes szövegei

H301 – Lenyelve mérgező

H315 – Bőrirritáló hatású

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki

H319 – Súlyos szemirritációt okoz

H330 - Belélegezve halálos

H335 – Légúti irritációt okozhat

H350i – Belélegzéssel rákot okozhat

H372 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket

#### <u>Jelmagyarázat</u>

CAS - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Létező kereskedelmi vegyi anyagok európai jegyzéke/Törzskönyvezett vegyi anyagok európai jegyzéke

PICCS - Vegyszerek és Vegyi Anyagok Jegyzéke, Fülöp-szigetek

IECSC - Kínai létező vegyi anyagok listája

KECL - Létező és Értékelt Vegyi Anyagok, Korea

WEL - Munkahelyi expozíciós határértékek

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikai Kormányzati Ipari Higiénikusok Konferenciája)

DNEL - Származtatott nem észlelt hatás szint

RPE - Légzőrendszeri védőeszközök

LC50 - Halálos koncentráció 50%-os

NOEC - Nem észlelhető hatás koncentráció

PBT - Perzisztens, bioakkumulatív, toxikus

TSCA - Egyesült Államok mérgező anyagok ellenőrzési törvénye, 8(b) pont, Leltár

**DSL/NDSL** - Háztartási Anyagok Listája/Nem- Háztartási Anyagok Listája, Kanada

ENCS - Japán létező és új vegyi anyagok

AICS - Ausztráliai vegyi anyagok jegyzéke (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Vegyi Anyagok Jegyzéke, Új-Zéland

TWA - Idővel súlyozott átlag

IARC - Nemzetközi rákkutató ügynökség

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

LD50 - Halálos dózis 50%

**EC50** - Hatékony koncentráció 50%-os **POW** - Megoszlási együttható oktanol: víz

vPvB - nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

**Berillium** 

Felülvizsgálat dátuma 10-szept.-2024

ADR - Európai megállapodás a nemzetközi közúti veszélyes áruk közúti ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

Transport Association

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

MARPOL - Évi nemzetközi egyezmény megelőzéséről hajókról történő szennyezés

OECD - A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési

BCF - Biokoncentrációs tényezőre (BCF)

ATE - Akut toxicitás becslése VOC - (illékony szerves vegyület)

Fontos irodalmi hivatkozások és adatforrások

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Beszállítók biztonsági adatlap, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

#### Képzési tanács

A kémiai veszélyeket tudatosító képzés, amely magában foglalja a címkézést, biztonsági adatlapokat, egyéni védőeszközöket és a higiéniát.

Egyéni védőeszközök használata, amely lefedi a megfelelő kiválasztást, kompatibilitást, áthatolási küszöböket, gondozást, karbantartást, illesztést és az EN szabványok alkalmazását.

Elsősegélynvújtás a vegyi anyagoknak való expozíció esetében, beleértve a szemmosó és biztonsági zuhanyok használata.

Készítette Termékbiztonsági osztály Tel. ++049(0)7275 988687-0

Felülvizsgálat dátuma 10-szept.-2024

Frissítési összefoglaló Új segélyhívó szolgáltató.

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek. A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről. engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról.

#### Felelősségkorlátozási nyilatkozat

Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben

## A biztonsági adatlap vége