

számú (EK) rendelet szerint. Az 1907/2006

Kibocsátás dátuma 09-nov.-2010

Felülvizsgálat dátuma 30-nov.-2024

Átdolgozás száma 4

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

### 1.1. Termékazonosító

Termékleírás: <u>Ethylmagnesium bromide, 3M in ether</u>

Cat No. : 41675 Összegképlet C2 H5 Br Mg

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

TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ -

Sürgősségi tájékoztató

szolgálatokra

(+36-80)201-199 (24h, free of charge)

# 2. szakasz: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete

Fizikai veszélyek

#### Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Felülvizsgálat dátuma 30-nov.-2024

Tűzveszélyes folyadékok

Vízzel érintkezve tuzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek

1. kategória (H224)

1. kategória (H260)

## Egészségügyi veszélyek

Akut orális toxicitás Bőrmarás/bőrirritáció

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Specifikus célszerv méreg - (egyszeri expozíció)

4. kategória (H302)

1. kategória B (H314)

1. kategória (H318)

3. kategória (H336)

#### Környezeti veszélyek

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

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

#### 2.2. Címkézési elemek



Jelzőszó

Veszély

#### Veszélyre utaló mondatok

H224 – Rendkívül tűzveszélyes folyadék és gőz

H260 – Vízzel érintkezve öngyulladásra hajlamos tűzveszélyes gázokat bocsát ki

H302 - Lenyelve ártalmas

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz

H336 – Álmosságot vagy szédülést okozhat

EUH014 - Vízzel hevesen reagál

EUH019 – Robbanásveszélyes peroxidokat képezhet

#### Óvatosságra intő mondatok

P210 – Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás

P223 – Nem érintkezhet vízzel

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

P302 + P335 + P334 - HA BŐRRE KERÜL: A bőrre tapadó szemcséket óvatosan le kell kefélni. Hideg vízzel kell hűteni

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

P310 - Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz

#### 2.3. Egyéb veszélyek

Mérgező a szárazföldi gerincesekre

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

# 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

#### 3.2. Keverékek

Összetevő	CAS sz	EK-szám	Tömegszázalék	CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete
Dietil-éter	60-29-7	EEC No. 200-467-2	60	Flam. Liq. 1 (H224) Acute Tox. 4 (H302) STOT SE 3 (H336) (EUH019) (EUH066)
Magnesium, bromoethyl-	925-90-6	EEC No. 213-127-3	40	Flam. Liq. 2 (H225) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Water-react. 1 (H260) (EUH014)

Alkatrészek	REACH szám.	
Magnesium, bromoethyl-	01-2120065578-44	
Etiléter	01-2119535785-29	

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

# 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

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

Szembe kerülés Azonnal forduljon orvoshoz. Azonnal öblítse bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15

percig.

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

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

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

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

Légzési nehézségek. Minden expozíciós úton égési sebeket okoz. A túlexponálás tünetei lehetnek a fejfájás, szédülés, fáradékonyság, émelygés és hányás: A termék korróziv. A gyomormosás vagy emesis alkalmazása ellenjavallt. Ki kell vizsgálni a gyomor és nyelocso lehetséges perforációját: Lenyelése súlyos duzzanatot, az érintett szövet súlyos sérülését és perforáció veszélyét okozza: A gőz nagy koncentrációban való belélegzése olyan tüneteket okozhat, mint a fejfájás, a szédülés, a fáradtság, az émelygés és a hányás

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

Feljegyzés az orvosnak Alkalmazzon tüneti kezelést. A tünetek késleltetéssel jelenhetnek meg.

### 5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

# 5.1. Oltóanyag

#### Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Felülvizsgálat dátuma 30-nov.-2024

#### Megfelelő oltóanyagok

Száraz vegyszer. Vízköd használható a zárt tartályok hűtésére.

# Oltóanyagok, amelyeknek használata biztonsági okokból tilos

Víz. Szén-dioxid (CO2).

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

Fokozottan tűzveszélyes. Vízzel reagál. A gőzök egészen egy tűzforrásig vándorolhatnak, ahonnan visszalobbanhatnak. Vízzel érintkezve gyúlékony gázok keletkeznek. A hevítés során a konténerek felrobbanhatnak. A gőzök a levegővel robbanó keverékeket képezhetnek.

#### Veszélyes égéstermékek

Szén-monoxid (CO), Szén-dioxid (CO2), Hidrogén-halogenidek, Magnézium-oxidok, Etán.

#### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Mint bármely tűz esetében, önhordozó, nyomás alatti MSHA/NIOSH (jóváhagyott vagy ekvivalens) légzőkészüléket és teljes védőruházatot kell viselni.

# 6. szakasz: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ KÖRNYEZETBE JUTÁS ESETÉN

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

Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Távolítson el minden tűzforrást (dohányzás, lobbanás, szikra vagy nyílt láng a közvetlen környezetben). A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell. A termék kezeléséhez alkalmazott minden felszerelést földelni kell. Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Távolítson el minden gyújtóforrást.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

További ökológiai tájékoztatásért, lásd a 12. szakaszt. Nem szabad kiengedni a környezetbe.

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

Itassa fel semleges abszorbens anyaggal (pl.: homokkal, szilikagéllel, savmegkötővel, univerzális megkötő anyaggal, fűrészporral). Tartsa megfelelő, zárt edényzetben az ártalmatlanításhoz. Távolítson el minden gyújtóforrást. Használjon szikrabiztos szerszámokat és robbanásbiztos berendezést. Biztosítson megfelelő szellőzést. A kifolyást víznek kitenni tilos.

#### 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

Védőkesztyű/arcvédő használata kötelező. A köd/gőzök/permet belégzése tilos. Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet. Csak zárt rendszerben kezelje a terméket vagy biztosítson megfelelő elszívásos szellőztetést. Inert gáz alatt kell kezelni, nedvességtől védeni kell. Használjon szikrabiztos szerszámokat és robbanásbiztos berendezést. Szikramentes eszközök használandók. Nem érintkezhet vízzel. Tárolja távol nyílt lángtól, forró felületektől és tűzforrásoktól. Azért, hogy a gőzök statikus feltöltődés miatti meggyulladását meggátoljuk, a készülék minden, fémből lévő részét földelni kell. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell. Ha peroxid-képzodés gyanítható, tilos a konténert kinyitni vagy elmozdítani.

### Higiéniai rendszabályok

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

#### Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Felülvizsgálat dátuma 30-nov.-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 helyen tartandó. Az edény szorosan lezárva tartandó. Szobahőmérsékleten tárolandó. Ügyeljen, hogy ne érintkezzen vízzel. Korroziv anyagok területe. Tuzveszélyes anyagok területe. Inert atmoszféra alatt tárolandó. Beltérben tárolandó. Hőtől, szikráktól és nyílt lángtól távol tartandó. Tartsa az edényzetet jól lezárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen. A konténeren fel kell jegyezni a felnyitás idopontját és rendszeresen tesztelni kell peroxidok jelenlétére. Ha kristályképzodés történt egy peroxid-képzésre hajlamos folyadékban, akkor lehet, hogy a peroxid-képzodés már megtörtént és a terméket rendkívül veszélyesnek kell tekinteni. Ebben az esetben csak szakember nyithatja ki a konténert, távolról.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Felhasználás laboratóriumban

# 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

#### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

#### Expozíciós határértékek

List forrás **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 **HU** - 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról. 7/2018. (VIII.29.)

L	Összetevő	Európai Unió	Egyesült Királyság	Franciaország	Belgium	Spanyolország
Γ	Dietil-éter	TWA: 100 ppm (8h)	STEL: 200 ppm 15 min	TWA / VME: 100 ppm (8	TWA: 100 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 200
		TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 620 mg/m <sup>3</sup> 15	heures). restrictive limit	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	ppm (15 minutos).
		STEL: 200 ppm (15min)	min	TWA / VME: 308 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 200 ppm 15	STEL / VLA-EC: 616
		STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (15 minutos).
		(15min)	TWA: 310 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	limit	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 100
1				STEL / VLCT: 200 ppm.	minuten	ppm (8 horas)
				restrictive limit		TWA / VLA-ED: 308
				STEL / VLCT: 616		mg/m³ (8 horas)
L				mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit		

Összetevő	Olaszország	Németország	Portugália	Hollandia	Finnország
Dietil-éter	TWA: 100 ppm 8 ore.	TWA: 400 ppm (8	STEL: 200 ppm 15	STEL: 200 ppm 15	TWA: 100 ppm 8
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	minuten	tunteina
	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	exposure factor 1	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 310 mg/m <sup>3</sup> 8
	Time Weighted Average	TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> (8	minutos	minuten	tunteina
STEL: 200 ppm 15		Stunden). AGW -	TWA: 100 ppm 8 horas	TWA: 100 ppm 8 uren	STEL: 200 ppm 15
	minuti. Short-term		TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	minuutteina
	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15		horas		STEL: 620 mg/m <sup>3</sup> 15
	minuti. Short-term				minuutteina
		TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 400 ppm			
		Höhepunkt: 1200 mg/m <sup>3</sup>			

Összetevő	Ausztria	Dánia	Svájc	Lengyelország	Norvégia
Dietil-éter	MAK-KZGW: 200 ppm	TWA: 100 ppm 8 timer	STEL: 400 ppm 15	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 100 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 309 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	MAK-KZGW: 600 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 1200 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 150 ppm 15
	15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
	MAK-TMW: 100 ppm 8	STEL: 200 ppm 15	TWA: 400 ppm 8	_	calculated
	Stunden	minutter	Stunden		STEL: 375 mg/m <sup>3</sup> 15
	MAK-TMW: 300 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> 8		minutter. value
	8 Stunden		Stunden		calculated

### Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Felülvizsgálat dátuma 30-nov.-2024

Összetevő	Bulgária	Horvátország	Írország	Ciprus	Cseh Köztársaság
Dietil-éter	Dietil-éter TWA: 100 ppm		TWA: 100 ppm 8 hr.	STEL: 200 ppm	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>	hodinách.
STEL : 200 ppm		TWA-GVI: 308 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 200 ppm 15 min	TWA: 100 ppm	Ceiling: 600 mg/m <sup>3</sup>
	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>	
STE		STEL-KGVI: 200 ppm	min	_	
	15				
	STEL-KGVI: 616 mg				
		15 minutama.			

Összetevő	Észtország	Gibraltar	Görögország	Magyarország	Izland
Dietil-éter	TWA: 100 ppm 8	TWA: 100 ppm 8 hr	STEL: 500 ppm	STEL: 200 ppm 15	STEL: 200 ppm
	tundides.	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 1500 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>
	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 200 ppm 15 min	TWA: 400 ppm	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 100 ppm 8
	tundides.	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	klukkustundum.
	STEL: 200 ppm 15	min		TWA: 100 ppm 8	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8
	minutites.			órában. AK	klukkustundum.
	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15			TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8	
	minutites.			órában. AK	
				lehetséges borön	
				keresztüli felszívódás	

Összetevő	Lettország	Litvánia	Luxemburg	Málta	Románia
Dietil-éter	STEL: 200 ppm	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> IPRD	TWA: 100 ppm 8	TWA: 100 ppm	TWA: 100 ppm 8 ore
	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm IPRD	Stunden	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	TWA: 100 ppm	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 200 ppm 15	STEL: 200 ppm 15
	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 200 ppm	Stunden	minuti	minute
	_		STEL: 200 ppm 15	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15
			Minuten	minuti	minute
			STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15		
			Minuten		

Összetevő	Oroszország	Szlovák Köztársaság	Szlovénia	Svédország	Törökország
Dietil-éter	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 2469	Ceiling: 616 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm 8 urah	Binding STEL: 200 ppm	TWA: 100 ppm 8 saat
	MAC: 900 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	15 minuter	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
	_	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 200 ppm 15	Binding STEL: 616	STEL: 200 ppm 15
		_	minutah	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	dakika
			STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TLV: 100 ppm 8 timmar.	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15
			minutah	NGV	dakika
				TLV: 308 mg/m <sup>3</sup> 8	
				timmar. NGV	

# Biológiai határértékek

A szállított termék nem tartalmaz a régió illetékes szabályozási hatóságai által meghatározott biológiai határértékkel rendelkező veszélyes anyagot

# 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) Lásd a táblázatot értékek

Component	Akut hatás helyi (Bõr)	Akut hatás szisztémás (Bõr)	Krónikus hatások helyi (Bõr)	Krónikus hatások szisztémás (Bőr)
Dietil-éter 60-29-7 ( 60 )				DNEL = 44mg/kg bw/day

#### Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Felülvizsgálat dátuma 30-nov.-2024

Component	Akut hatás helyi (Belélegzés)	Akut hatás szisztémás (Belélegzés)	Krónikus hatások helyi (Belélegzés)	Krónikus hatások szisztémás (Belélegzés)
Dietil-éter 60-29-7 ( 60 )		DNEL = 616mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 308mg/m <sup>3</sup>

#### Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

Lásd az alatti értékek.

ſ	Component	Friss víz	Friss víz	Víz szakaszos	Mikroorganizmuso	Talaj
			üledékében		ka	(Mezőgazdaság)
					szennyvízkezelésb	
					en	
Γ	Dietil-éter	PNEC = 2mg/L	PNEC = 9.14mg/kg	PNEC = 1.65mg/L	PNEC = 4.2mg/L	PNEC = 0.66mg/kg
L	60-29-7 ( 60 )		sediment dw	-		soil dw

Component	Tengervíz	Tengervízben üledékében	Tengervíz szakaszos	Élelmiszerlánc	Levegő
Dietil-éter 60-29-7 ( 60 )	PNEC = 0.2mg/L	PNEC = 0.914mg/kg sediment dw			

#### 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. Robbanásbiztos elektromos/szellőző/világító berendezést kell használni. 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 Viton (R)	Lásd a gyártó által ajánlott	vastaysaya -	EN 374	(minimum követelmény)

**Bőr és testvédelem** A borexpozíció elkerülése érdekében viseljen megfelelo védokesztyut és ruházatot.

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

léazokészüléket

**Ajánlott szûrőtípus:** Alacsony forráspontú szerves oldószer AX típus Barna megfelel az EN371 vagy Organic gases and vapours filter "A" típus Barna megfelel az EN14387

Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Felülvizsgálat dátuma 30-nov.-2024

Kisméretû / laboratóriumi

használatra

Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket észlel, használion NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN149:2001 által jóváhagyott

légzokészüléket

Ajánlott félálarc: - Valve szûrés: EN405; vagy; Félálarc: EN140; plusz szûrő, EN141

Amikor RPE használnak, álarc Fit test kell lefolytatni

Nem áll rendelkezésre információ. Környezeti expozíció-ellenőrzések

# 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

# 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot Folyadék

Sötétbarna Külső jellemzők Kőolaj-párlatok Szag

Szag küszöbérték Nem áll rendelkezésre adat Olvadáspont/olvadási tartomány Nem áll rendelkezésre adat Lágyuláspont Nem áll rendelkezésre adat

Forráspont/forrási tartomány Nem áll rendelkezésre információ

Fokozottan tűzveszélves Vizsgálati adatok alapján Tůzveszélyesség (Folyadék)

Tûzveszélyesség (szilárd, gáz) Nem alkalmazható Folyadék

Robbanási határok Nem áll rendelkezésre adat

-40 °C / -40 °F Lobbanáspont Módszer - Nem áll rendelkezésre információ

Öngyulladási hőmérséklet Nem áll rendelkezésre adat Bomlási hőmérséklet Nem áll rendelkezésre adat Nem áll rendelkezésre információ Ha Nem áll rendelkezésre adat Viszkozitás Vízben való oldhatóság Nem áll rendelkezésre információ Oldhatóság egyéb oldószerekben Nem áll rendelkezésre információ

Megoszlási együttható (n-oktanol/víz)

log Pow Összetevő Dietil-éter 0.82

Gőznyomás Nem áll rendelkezésre adat

Sűrűség / Fajsúly 1.030

Térfogatsűrűség Nem alkalmazható Folvadék Gőzsűrűség Nem áll rendelkezésre adat  $(Levea\tilde{o} = 1.0)$ 

Részecskejellemzők Nem alkalmazható (folyadék)

9.2. Egyéb információk

Összegképlet C2 H5 Br Mg Molekulasúly 133.27

Robbanásveszélyes tulajdonságok Vízzel érintkezve tuzveszélyes

gázokat kibocsátó anyagok és

keverékek

A gőzök a levegővel robbanó keverékeket képezhetnek Hogy a kibocsátott gáz öngyulladó-e Gas(es) = Etán

# 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Igen

10.2. Kémiai stabilitás

Érzékeny nedvességre. Érzékeny a levegore.

Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Felülvizsgálat dátuma 30-nov.-2024

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizáció

Veszélyes polimerizáció nem következiik be.

Veszélyes reakciók

Nem áll rendelkezésre információ.

10.4. Kerülendő körülmények

Tárolja távol nyílt lángtól, forró felületektől és tűzforrásoktól. Összeférhetetlen termékek.

Kitétel a levegő hatásának. Nedves levego vagy víz hatása.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Savak. Alkoholok.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Szén-monoxid (CO). Szén-dioxid (CO2). Hidrogén-halogenidek. Magnézium-oxidok. Etán.

# 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

#### A termék ismertetése

a) akut toxicitás;

Orális 4. kategória

Dermális A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek Belélegzés A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

#### Toxikológiai adatoknak az összetevők

Összetevő	LD50 orális	LD50 bõrön keresztül	LC50 belégzés
Dietil-éter	1215 mg/kg (Rat)	20 mL/kg (Rabbit)	32000 ppm (Rat) 4 h

b) bõrkorrózió/bõrirritáció;1. kategória B

c) súlyos 1. kategória

szemkárosodás/szemirritáció;

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció;

LégzésiNem áll rendelkezésre adatBőrNem áll rendelkezésre adat

e) csírasejt-mutagenitás; Nem áll rendelkezésre adat

f) rákkeltő hatás; Nem áll rendelkezésre adat

Ebben a termékben, nincsenek rákkeltőnek ismert vegyszerek

g) reprodukciós toxicitás; Nem áll rendelkezésre adat

h) egyetlen expozíció utáni célszervi 3. kategória

toxicitás (STOT);

Eredmények / Célszervek Központi idegrendszer (CNS).

Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Felülvizsgálat dátuma 30-nov.-2024

i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT);

Nem áll rendelkezésre adat

Nem áll rendelkezésre információ. Célszervek

Nem áll rendelkezésre adat j) aspirációs veszély;

Egyéb káros hatások A toxikológiai tulajdonságokat nem vizsgálták teljesköruen.

Tünetek / hatások, akut és késleltetett A túlexponálás tünetei lehetnek a fejfájás, szédülés, fáradékonyság, émelygés és hányás. A termék korróziv. A gyomormosás vagy emesis alkalmazása ellenjavallt. Ki kell vizsgálni a gyomor és nyelocso lehetséges perforációját. Lenyelése súlyos duzzanatot, az érintett szövet súlyos sérülését és perforáció veszélyét okozza. A gőz nagy koncentrációban való belélegzése olyan tüneteket okozhat, mint a fejfájás, a szédülés, a fáradtság, az émelygés és a hányás.

### 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok

Azon információkról, amelyek lényegesek az emberi egészséget érintő endokrin károsító tulajdonságok értékelése szempontjából. Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anvagot.

# 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

#### 12.1. Toxicitás Ökotoxikus hatások

Összetevő Édesvíz hal vízibolha Édesvízi algák LC50: > 10000 mg/L, 96h static EC50 = 165 mg/L/24hDietil-éter (Lepomis macrochirus) LC50: = 2560 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)

Összetevő	Microtox	M-tényező
Dietil-éter	EC50 = 5600 mg/L 15 min	_

# 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság Nem áll rendelkezésre információ

#### Nem áll rendelkezésre információ 12.3. Bioakkumulációs képesség

Összetevő	log Pow	Biológiai koncentrációs tényező (BCF)
Dietil-éter	0.82	Nem áll rendelkezésre adat

Nem áll rendelkezésre információ 12.4. A talajban való mobilitás

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés

eredményei

Nem áll rendelkezésre adat értékelés.

12.6. Endokrin károsító

tulajdonságok

Endokrin rendszert károsítóra vonatrkozó információ

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

anyagot

Felülvizsgálat dátuma 30-nov.-2024

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

Maradvánvokból/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 gyûjtőhelyre kell vinni.

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

felhasználásra jellemzőek.

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

terméket felhasználták. Csatornába engedni nem szabad. Ne öblítse bele a

csatornarendszerbe. A nagy mennyiségek hatással lesz pH értékére és ártalmasak

lehetnek a vízi szervezetekre.

# 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

#### IMDG/IMO

14.1. UN-szám

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE szállítási megnevezés

Megfelelő műszaki elnevezés (ETHYLMAGNESIUM BROMIDE, DIETHYL ETHER) 4.3

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Mellékes veszély osztály 3, 8 14.4. Csomagolási csoport

ADR

14.1. UN-szám **UN3399** 

ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő

szállítási megnevezés Megfelelő můszaki elnevezés (ETHYLMAGNESIUM BROMIDE, DIETHYL ETHER) 4.3

14.3. Szállítási veszélyességi

osztály(ok)

Mellékes veszély osztály 3 14.4. Csomagolási csoport Ι

IATA

14.1. UN-szám UN3399

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE\* szállítási megnevezés

Megfelelő můszaki elnevezés (ETHYLMAGNESIUM BROMIDE, DIETHYL ETHER) 14.3. Szállítási veszélyességi 4.3

osztály(ok)

#### Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Felülvizsgálat dátuma 30-nov.-2024

Mellékes veszély osztály 3, 8 14.4. Csomagolási csoport I

14.5. Környezeti veszélyek Nem azonosított 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
Dietil-éter	60-29-7	200-467-2	-	-	Х	X	KE-27690	X	X
Magnesium, bromoethyl-	925-90-6	213-127-3	-	-	-	X	-	-	Х

Összetevő	CAS sz	TSCA (toxikus anyagok ellenőrzés ének a törvénye)		DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Dietil-éter	60-29-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Magnesium, bromoethyl-	925-90-6	X	ACTIVE	ı	X	X	X	-

Jelmagyarázat: X - Szerepel '-' - Not

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

Listed

# Engedélyezés/Korlátozások a EU REACH szerint

Nem alkalmazható

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
Dietil-éter	60-29-7	-	-	-
Magnesium, bromoethyl-	925-90-6	-	-	-

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

Összetevő	CAS sz	Seveso III irányelv (2012/18/EU) - küszöbmennyiségeket a súlyos baleset értesítési	Seveso III irányelv (2012/18/EK) - küszöbmennyiségeket Biztonsági Jelentés követelményei
Dietil-éter	60-29-7	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
Magnesium, bromoethyl-	925-90-6	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

#### Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Felülvizsgálat dátuma 30-nov.-2024

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

#### Országos előírások

#### WGK osztályozás

Vízveszélyeztetési osztály = 1 (önbesorolás)

Összetevő	Németország Water Osztályozás (AwSV)	Németország - TA-Luft osztály
Dietil-éter	WGK1	
Magnesium, bromoethyl-	WGK1	

Összetevő	Franciaország - INRS (Táblázatok foglalkozási megbetegedések)
Dietil-éter	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

- 1. 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.

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)

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Dietil-éter 60-29-7 ( 60 )		Group I	

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelés / Reports (CSA / CSR) esetében nem szükséges keverékek

# 16. SZAKASZ: Egyéb információk

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

H224 – Rendkívül tűzveszélyes folyadék és gőz

H225 – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz

H260 – Vízzel érintkezve öngyulladásra hajlamos tűzveszélyes gázokat bocsát ki

H302 – Lenyelve ártalmas

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz

H336 – Álmosságot vagy szédülést okozhat

EUH014 - Vízzel hevesen reagál

EUH019 - Robbanásveszélyes peroxidokat képezhet

EUH066 – Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja

# <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

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

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - A Gazdasági Együttműködési és Feilesztési

BCF - Biokoncentrációs tényezőre (BCF)

Transport Association

MARPOL - Évi nemzetközi egyezmény megelőzéséről hajókról történő

szennyezés

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

# A keverékek tekintetében az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerinti osztályozás és az osztályozás származtatására

alkalmazott eljárás:

Fizikai veszélyek Vizsgálati adatok alapján Egészségügyi veszélyek Számítási módszer Környezeti veszélyek Számítási módszer

# 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.

Elsősegélynyújtás a vegyi anyagoknak való expozíció esetében, beleértve a szemmosó és biztonsági zuhanyok használata. Tűzmegelőzés és oltás, veszélyek és kockázatok azonosítása, statikus elektromosság, robbanásveszélyes légkör amelyet gőzök és porok okoznak.

Kémiai incidensekre reagáló képzés.

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

Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Felülvizsgálat dátuma 30-nov.-2024

Kibocsátás dátuma 09-nov.-2010 Felülvizsgálat dátuma 30-nov.-2024 Frissítési összefoglaló Nem alkalmazható.

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