

számú (EK) rendelet szerint. Az 1907/2006

Kibocsátás dátuma 27-ápr.-2009

Felülvizsgálat dátuma 12-okt.-2023

Átdolgozás száma 14

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

#### 1.1. Termékazonosító

Termékleírás: Metil-alkohol

Cat No. : A456-1; A456-212; A456-4; A456-500

 Szinonimák
 Methyl alcohol

 Indexszám
 603-001-00-X

 CAS sz
 67-56-1

 EK-szám
 200-659-6

 Összegképlet
 C H4 O

**REACH törzskönyvi szám** 01-2119433307-44-0232

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

Javasolt felhasználás Laboratóriumi vegyszerek.

A használat szakterülete SU3 - Ipari felhasználások: Anyagok önmagukban, illetve készítményekben történő

felhasználása ipari üzemekben

SU22 - Foglalkozásszerű felhasználások: Közszolgálat (adminisztráció, oktatás,

szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesség)

Termék kategória PC21 - Laboratóriumi vegyszerek

Folyamat kategóriák azoknak a felhasználásoknak a teljes listáját, amelyek melléklete az expozíciós

forgatókönyv található, lásd a 16. SZAKASZBAN

Környezeti kibocsátási kategória ERC1 - Anyagok gyártása

ERC2 - Készítmények (keverékek) összeállítása

ERC4 - Olyan feldolgozási segédanyagok ipari felhasználása technológiákban és

termékekben, melyek nem válnak az árucikkek részévé

ERC8a - Feldolgozási segédanyagok nagy szóródású beltéri használata nyitott

rendszerekben

Ajánlott felhasználások ellen SU21 - Fogyasztói felhasználások: Magánháztartás (lakosság, fogyasztók)

PC13 - Üzemanyagok/tüzelőanyagok

REACH Annex XVII Restriction - refer to SECTION 15

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Vállalat

**EU entitás / cégnév** Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel,

Belgium

Brit entitás / cégnév Scientific UK

Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG,

United Kingdom

E-mail cím begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

CHEMTREC®, Outside the USA: 001-703-527-3887

CHEMTREC®, Inside the USA: 800-424-9300

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)

Metil-alkohol

Felülvizsgálat dátuma 12-okt.-2023

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

# Fizikai veszélyek

Tűzveszélyes folyadékok 2. kategória (H225)

# Egészségügyi veszélyek

Akut orális toxicitás

Akut dermális toxicitás

Akut dermális toxicitás

Heveny inhalációs toxicitás - gozök

Specifikus célszerv méreg - (egyszeri expozíció)

3. kategória (H311)
3. kategória (H331)
5. kategória (H370)

#### 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

H225 – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz

H301 + H311 + H331 – Lenyelve, bőrrel érintkezve vagy belélegezve mérgező

H370 - Károsítja a szerveket

# Óvatosságra intő mondatok

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

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

Metil-alkohol Felülvizsgálat dátuma 12-okt.-2023

P301 + P330 + P331 - LENYELÉS ESETÉN: a szájat ki kell öblíteni. TILOS hánytatni

P302 + P350 - HA BŐRRE KERÜL: Óvatos lemosás bő szappanos vízzel

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

P310 - Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz

### 2.3. Egyéb veszélyek

Anyagot nincs perzisztens, hajlamos a bioakkumulációra vagy mérgezo (PBT). Anyagot nincs nagyon perzisztens, vagy nagyon hajlamos a bioakkumulációra. (vPvB).

Mérgező a szárazföldi gerincesekre

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
Metil-alkohol	67-56-1	200-659-6	>95	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370)

	Összetevő	Specifikus koncentrációs határértékek (SCL)	M-tényező	Alkatrészjegyzetek
Ī	Metil-alkohol	STOT Single Exp. 1 :: >= 10	-	-
١		STOT Single Exp. 2 :: 3 - < 10		

- [	REACH törzskönyvi szám	01-2119433307-44-0232
	INLACII (DIZSKUII) VI SZAIII	01-2113433301-44-0232

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

# 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

# 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

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

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

orvoshoz.

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 a légzés nehéz, adjon oxigént. 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. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. Kerülje a

Felülvizsgálat dátuma 12-okt.-2023

bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Távolítson el minden gyújtóforrást. Nem szabad szájból szájba vagy szájból orrba mesterséges lélegeztetést alkalmazni. Megfelelő mûszert/készüléket kell használni. A bőrrel való érintkezés kerülendő.

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

Légzési nehézségek. Vakságot okozhat: 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: TÛZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

#### 5.1. Oltóanyag

# Megfelelő oltóanyagok

Vízpermet, szén-dioxid (CO2), száraz vegyszer, alkoholnak ellenálló hab. Vízköd használható a zárt tartályok hűtésére.

#### Oltóanyagok, amelyeknek használata biztonsági okokból tilos

Ne alkalmazzon erős vízsugarat, mivel szétszórhatja és elterjesztheti a tüzet.

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

Kis mértékben tűzveszélyes. Gyulladásveszély. A gőzök a levegővel robbanó keverékeket képezhetnek. A gőzök egészen egy tűzforrásig vándorolhatnak, ahonnan visszalobbanhatnak. A hevítés során a konténerek felrobbanhatnak. A gőzök a levegővel robbanó keverékeket képezhetnek.

#### Veszélyes égéstermékek

Szén-monoxid (CO), Formaldehid.

#### 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

Evakuálja a személyzetet biztonságos területekre. Tartsa az embereket a kiömlött/kiszivárgott anyagtól távol és annak széllel szembeni oldalán. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Távolítson el minden gyújtóforrást. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

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

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

Itassa fel semleges abszorbens anyaggal. Tartsa megfelelő, zárt edényzetben az ártalmatlanításhoz. Távolítson el minden gyújtóforrást. Használjon szikrabiztos szerszámokat és robbanásbiztos berendezést.

# 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A védointézkedéseket lásd a 8. és 13. részben.

Felülvizsgálat dátuma 12-okt.-2023

# 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. Kizárólag vegyi füstgázfedél alatt szabad használni. Ne nyelje le. Lenyelés esetén, azonnal forduljon orvoshoz. Tárolja távol nyílt lángtól, forró felületektől és tűzforrásoktól. Szikramentes eszközök használandók. Azért, hogy a gőzök statikus feltöltődés miatti meggyulladását meggátoljuk, a készülék minden, fémből lévő részét földelni kell. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell.

### Higiéniai rendszabályok

A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad. A berendezés, a munkaterület és a ruházat rendszeres tisztítása.

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

Tartsa az edényzetet jól lezárva, száraz és jól szellőző helyen. Tárolja távol nyílt lángtól, forró felületektől és tűzforrásoktól. Tuzveszélyes anyagok területe.

3. osztály

### 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.)

Összetevő	Európai Unió	Egyesült Királyság	Franciaország	Belgium	Spanyolország
Metil-alkohol	TWA: 200 ppm 8 hr	WEL - TWA: 200 ppm	TWA / VME: 200 ppm (8	TWA: 200 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 200
	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA; 266 mg/m <sup>3</sup> TWA	heures). restrictive limit	TWA: 266 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	ppm (8 horas)
	Skin	WEL - STEL: 250 ppm	TWA / VME: 260 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 250 ppm 15	TWA / VLA-ED: 266
		STEL; 333 mg/m <sup>3</sup> STEL	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (8 horas)
		_	limit	STEL: 333 mg/m <sup>3</sup> 15	Piel
			STEL / VLCT: 1000	minuten	
			ppm. restrictive limit	Huid	
			STEL / VLCT: 1300		
			mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit		
			Peau		

Összetevő	Olaszország	Németország	Portugália	Hollandia	Finnország
Metil-alkohol	TWA: 200 ppm 8 ore.	100 ppm TWA MAK;	STEL: 250 ppm 15	huid	TWA: 200 ppm 8
	Time Weighted Average	130 mg/m <sup>3</sup> TWA	minutos	TWA: 133 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	tunteina
	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	MAKSkin absorber	TWA: 200 ppm 8 horas	_	TWA: 270 mg/m <sup>3</sup> 8
	Time Weighted Average		TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8		tunteina
	Pelle		horas		STEL: 250 ppm 15
			Pele		minuutteina
					STEL: 330 mg/m <sup>3</sup> 15
					minuutteina
					lho

Összetevő	Ausztria	Dánia	Svájc	Lengyelország	Norvégia
Metil-alkohol	Haut	TWA: 200 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 100 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 800 ppm	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	STEL: 400 ppm 15	minutach	TWA: 130 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	15 Minuten	STEL: 400 ppm 15	Minuten	TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 150 ppm 15
	MAK-KZGW: 1040	minutter	STEL: 520 mg/m <sup>3</sup> 15	godzinach	minutter. value
	mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	STEL: 520 mg/m <sup>3</sup> 15	Minuten		calculated

# Metil-alkohol

Összetevő

Gibraltar

Felülvizsgálat dátuma 12-okt.-2023

	MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	minutter Hud	TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m³ 8 Stunden		STEL: 162.5 mg/m³ 15 minutter. value calculated Hud
•					
Összetevő	Bulgária	Horvátország	Írország	Ciprus	Cseh Köztársaság
Metil-alkohol	TWA: 200 ppm TWA: 260.0 mg/m <sup>3</sup> Skin notation	kože TWA-GVI: 200 ppm 8 satima. TWA-GVI: 260 mg/m³ 8 satima.	TWA: 200 ppm 8 hr. TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 600 ppm 15 min	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 250 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 1000 mg/m³
_ <u> </u>	1 4				
Összetevő	Észtország	Gibraltar	Görögország	Magyarország	Izland
Metil-alkohol	Nahk TWA: 200 ppm 8 tundides. TWA: 250 mg/m³ 8 tundides. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 350 mg/m³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m³ TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m³	TWA: 260 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 260 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 520 mg/m³
Összetevő	Lettország	Litvánia	Luxemburg	Málta	Románia
Metil-alkohol	skin - potential for cutaneous exposure TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm IPRD TWA: 260 mg/m³ IPRD Oda	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m³ 8 Stunden	possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	Skin notation TWA: 200 ppm 8 ore TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
Összetevő	Oroszország	Szlovák Köztársaság	Szlovénia	Svédország	Törökország
Metil-alkohol	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 1250 Skin notation MAC: 15 mg/m <sup>3</sup>	Potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm 8 urah TWA: 260 mg/m³ 8 urah Koža STEL: 800 ppm 15 minutah STEL: 1040 mg/m³ 15 minutah	Indicative STEL: 250 ppm 15 minuter Indicative STEL: 350 mg/m³ 15 minuter TLV: 200 ppm 8 timmar. NGV TLV: 250 mg/m³ 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 200 ppm 8 saat TWA: 260 mg/m³ 8 saat
Biológiai határért List forrás					
Összetevő	Európai Unió	Egyesült Királyság	Franciaország	Spanyolország	Németország
Metil-alkohol			Methanol: 15 mg/L urine end of shift	end of shift	Methanol: 15 mg/L urine (end of shift) Methanol: 15 mg/L urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)
Összetevő	Olaszország	Finnország	Dánia	Bulgária	Románia
Metil-alkohol	Olaszország	FilliotSZay	Dallia	Duiyaria	Methanol: 6 mg/L urine
IVICUI-AIKUI IUI					end of shift

Metil-alkohol	Methanol: 30 mg/L urine	1
	end of exposure or work	
	shift	
	Methanol: 30 mg/L urine	
	after all work shifts for	
	long-term exposure	1

Lettország

Szlovák Köztársaság

Luxemburg

ACRA456

Törökország

Felülvizsgálat dátuma 12-okt.-2023

#### 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 (Bőr)	Akut hatás szisztémás (Bőr)	Krónikus hatások helvi (Bõr)	Krónikus hatások szisztémás (Bőr)
Metil-alkohol		DNEL = 20mg/kg	neryr (Bor)	DNEL = 20mg/kg
67-56-1 ( >95 )		bw/day		bw/day

Component	Akut hatás helyi (Belélegzés)	Akut hatás szisztémás (Belélegzés)	Krónikus hatások helyi (Belélegzés)	Krónikus hatások szisztémás (Belélegzés)
Metil-alkohol 67-56-1 ( >95 )	DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>

# Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

Lásd az alatti értékek.

Г	Component	Friss víz	Friss víz	Víz szakaszos	Mikroorganizmuso	Talaj
			üledékében		ka	(Mezőgazdaság)
					szennyvízkezelésb	
					en	
	Metil-alkohol	PNEC = 20.8mg/L	PNEC = 77mg/kg	PNEC = 1540mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 100mg/kg
	67-56-1 ( >95 )		sediment dw			soil dw

Component	Tengervíz	Tengervízben üledékében	Tengervíz szakaszos	Élelmiszerlánc	Levegő
Metil-alkohol 67-56-1 ( >95 )	PNEC = 2.08mg/L	PNEC = 7.7mg/kg sediment dw			

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

# Műszaki intézkedések

Csak vegyifülke alatt használja. Robbanásbiztos elektromos/szellőző/világító berendezést kell használni. 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 Szoros záró védőszeműveg (EU-szabvány - EN 166)

**Kézvédelem** Védőkesztyű

Kesztyû anyaga	áttörési idő	Kesztyű vastagsága	EU-szabvány	Kesztyû hozzászólások
Butilkaucsuk Viton (R)	> 480 percig kell > 480 percig kell	0.35 mm 0.70 mm	Szint 6 EN 374	Mivel a vizsgált szerint EN374-3 meghatározása átbocsátásával szembeni ellenállás Chemicals
Neoprén kesztyű Nitril-gumi	< 60 percig kell < 30 percig kell	0.45 mm 0.38 mm		

Bőr és testvédelem hosszú ujjú ruházat.

Metil-alkohol

Felülvizsgálat dátuma 12-okt.-2023

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: Alacsony forráspontú szerves oldószer AX típus Barna megfelel az

EN371

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

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 Folyadék

Külső jellemzők Színtelen Szag Alkohol-szeru

Szag küszöbérték
Nem áll rendelkezésre adat
-98 °C / -144.4 °F

LágyuláspontNem áll rendelkezésre adatForráspont/forrási tartomány64.7 °C / 148.5 °F

Forráspont/forrási tartomány 64.7 °C / 148.5 °F @ 760 mmHg
Tûzveszélyesség (Folyadék) Tűzveszélyes Vizsgálati adatok alapján

Tûzveszélyesség (szilárd, gáz) Nem alkalmazható Folyadék

Robbanási határok Alsó 6 vol% Felső 31 volº

**Felső** 31 vol% 12 °C / 53.6 °F

**Lobbanáspont**12 °C / 53.6 °F **Módszer -** Nem áll rendelkezésre információ

Öngyulladási hőmérséklet
455 - °C / 851 - °F

Bomlási hőmérséklet

PH

Nem áll rendelkezésre adat

Nem alkalmazható

Viszkozitás 0.55 cP at 20 °C

Vízben való oldhatóság

Bármilyen arányban elegyíthető

Oldhatóság egyéb oldószerekben

Nem áll rendelkezésre információ

Megoszlási együttható (n-oktanol/víz)

Összetevő log Pow Metil-alkohol -0.74

Gőznyomás 128 hPa @ 20 °C

Sűrűség / Fajsúly 0.791

TérfogatsűrűségNem alkalmazhatóFolyadékGőzsűrűség1.11(Levegő = 1.0)

Részecskejellemzők (folyadék) Nem alkalmazható

# 9.2. Egyéb információk

Metil-alkohol Felülvizsgálat dátuma 12-okt.-2023

Összegképlet C H4 O
Molekulasúly 32.04
VOC Tartalom(%) 100

Robbanásveszélyes tulajdonságok A gőzök a levegővel robbanó keverékeket képezhetnek

Párolgási sebesség 5.2 (éter = 1)

Felületi feszültség 0.02255 N/m @ 20°C

# 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség Egyetlen sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között 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. Hő, nyílt láng és szikrák. Tárolja távol nyílt lángtól, forró

felületektől és tűzforrásoktól.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószerek. Erős savak. Savanhidridek. Savkloridok. Erős bázisok. Fémek.

Peroxidok.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Szén-monoxid (CO). Formaldehid.

# 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

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

# A termék ismertetése

a) akut toxicitás;

Orális3. kategóriaDermális3. kategóriaBelélegzés3. kategória

Összetevő LD50 orális		LD50 bõrön keresztül	LC50 belégzés	
	Metil-alkohol	LD50 = 1187 - 2769  mg/kg (Rat)	LD50 = 17100 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 128.2 mg/L ( Rat ) 4 h

b) bőrkorrózió/bőrirritáció; A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

c) súlyos A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

szemkárosodás/szemirritáció;

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció;

LégzésiA rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnekBőrA rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

#### Metil-alkohol

Felülvizsgálat dátuma 12-okt.-2023

Component	Vizsgálati módszer	Vizsgálati fajok	Tanulmányi eredmény
Metil-alkohol	OECD Vizsgálati útmutató, 406	tengerimalac	non-érzékenyítő
67-56-1 (>95)	Guinea Pig Maximisation Test	_	-
, ,	(GPMT)		

e) csírasejt-mutagenitás; A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

f) rákkeltő hatás; A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Ebben a termékben, nincsenek rákkeltőnek ismert vegyszerek

a) reprodukciós toxicitás:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Component	Vizsgálati módszer	Vizsgálati fajok / Időtartam	Tanulmányi eredmény	
Metil-alkohol	OECD Vizsgálati útmutató, 416	Patkány / Belélegzés	NOAEC =	
67-56-1 ( >95 )	_	2 generációs	1.3 mg/l (air)	

Fejlődési hatások

Component substance is listed on California Proposition 65 as a developmental hazard.

 h) egyetlen expozíció utáni célszervi 1. kategória toxicitás (STOT);

Eredmények / Célszervek Látóideg, Központi idegrendszer (CNS).

 i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT); A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Célszervek Nincs ismert.

j) aspirációs veszély; A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

**Tünetek / hatások,** Vakságot okozhat. A gőz nagy koncentrációban való belélegzése olyan tüneteket okozhat, akut és késleltetett 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 anyagot.

# 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás Ökotoxikus hatások

Összetevő	Édesvíz hal	vízibolha	Édesvízi algák
Metil-alkohol	Pimephales promelas: LC50 > 10000 mg/L 96h	EC50 > 10000 mg/L 24h	

Összetevő	Microtox	M-tényező
Metil-alkohol	EC50 = 39000 mg/L 25 min	
	EC50 = 40000 mg/L 15 min	
	EC50 = 43000 mg/L 5 min	

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság Biológiailag könnyen lebontható

reizisztericia — A perzisztericia hem valoszmu, alapjan az imormaciók.				
		Component	Lebonthatóság	

ACDA456

# Metil-alkohol

Metil-alkohol	DT50 ~ 17.2d
67-56-1 (>95)	>94% after 20d

#### 12.3. Bioakkumulációs képesség A bioakkumuláció nem valószínû

Összetevő	log Pow	Biológiai koncentrációs tényező (BCF)
Metil-alkohol	-0.74	<10 dimensionless

12.4. A talajban való mobilitás A termék olyan illékony szerves vegyületek (VOC), amely könnyen elpárolog a felületről,

Illékonysága miatt valószínűleg mobil a környezetben. Levegőben gyorsan szétszóródik

Felülvizsgálat dátuma 12-okt.-2023

0.02255 N/m @ 20°C Felületi feszültség

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés

eredményei

Anyagot nincs perzisztens, hajlamos a bioakkumulációra vagy mérgezo (PBT). Anyagot

nincs nagyon perzisztens, vagy nagyon hajlamos a bioakkumulációra. (vPvB).

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

szerves szennyező Ózon bontási potenciál

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

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.

Dobja ki a tartályt, hogy a veszélyes, vagy speciális hulladék gyûjtőhelyre kell vinni. Az üres Szennyezett csomagolás

konténerek maradványokat tartalmaznak (folyadékot és/vagy gőzt) és veszélyesek lehetnek. A termék és az üres tartályok hőtől és gyújtóforrásoktól távol tartandók.

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. Ne öblítse bele a csatornarendszerbe. Szemétgödörbe lehet

helyezni vagy elégetni, a helyi szabályok tiszteletben tartása mellett.

# 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

### IMDG/IMO

14.1. UN-szám UN1230 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő Metanol

3

szállítási megnevezés

14.3. Szállítási veszélyességi

osztály(ok)

Mellékes veszély osztály 6.1

#### Metil-alkohol

Felülvizsgálat dátuma 12-okt.-2023

14.4. Csomagolási csoport II

**ADR** 

14.1. UN-számUN123014.2. Az ENSZ szerinti megfelelőMetanol

szállítási megnevezés

14.3. Szállítási veszélyességi 3

osztály(ok)

Mellékes veszély osztály 6.1 14.4. Csomagolási csoport II

**IATA** 

14.1. UN-számUN123014.2. Az ENSZ szerinti megfelelőMetanol

szállítási megnevezés

14.3. Szállítási veszélyességi 3

osztály(ok)

Mellékes veszély osztály 6.1 14.4. Csomagolási csoport II

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

Összatová

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)

USSZETEVU	UA3 32	LINECO	LLINGS	INL	ILCSC	5	KLCL	LINGS	ISITE
Metil-alkohol	67-56-1	200-659-6	1	-	X	Χ	KE-23193	Χ	Х
Összetevő	CAS sz	TSCA (toxikus anyagok ellenőrzés ének a törvénye)	notific Active-	nventory ation - Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Metil-alkohol	67-56-1	X		ΓI\/F	X	_	X	Χ	X

CAS SZ FINECS FLINCS NIP IECSC TOSI KECI FNOS ISHI

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

Összetevő	CAS sz	REACH (1907/2006) - XIV	REACH (1907/2006) - XVII	A REACH rendelet
		- Az engedélyköteles	<ul> <li>korlátozása egyes</li> </ul>	(1907/2006/EK) 59. cikke
		anyagok	veszélyes anyagok	<ul><li>A rendkívül</li></ul>
				aggodalomra okot adó

#### Metil-alkohol

Felülvizsgálat dátuma 12-okt.-2023

				anyagok (SVHC) jelöltlistája
Metil-alkohol	67-56-1	-	Use restricted. See item	-
			69.	
			(see link for restriction	
			details)	
			Use restricted. See item	
			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) -	Seveso III irányelv (2012/18/EK) - küszöbmennyiségeket Biztonsági	
		küszöbmennyiségeket a súlyos baleset		
		értesítési	Jelentés követelményei	
Metil-alkohol	67-56-1	500 tonne	5000 tonne	

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

#### Országos előírások

#### WGK osztályozás

Lásd a táblázatot értékek

Összetevő	Németország Water Osztályozás (AwSV)	Németország - TA-Luft osztály
Metil-alkohol	WGK 2	Class I: 20 mg/m³ (Massenkonzentration)

Összetevő	Franciaország - INRS (Táblázatok foglalkozási megbetegedések)
Metil-alkohol	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 biztonsági 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.]

#### Metil-alkohol

Felülvizsgálat dátuma 12-okt.-2023

Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek; 220/2004 (VII.21.) Korm, rendelet [módosítia: 368/2004 (XII.26.) Korm, r.: 340/2004 (XII.22.) Korm. r.: 208/2006 (X.16.) Korm. r.1

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 BIZOTTSÅG (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
Metil-alkohol 67-56-1 ( >95 )	Prohibited and Restricted Substances	Group I	

# 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági értékelést / Jelentés (CSA / CSR) végeztek a gyártó / importőr

# 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

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

H225 – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz

H301 – Lenyelve mérgező

H311 – Bőrrel érintkezve mérgező

H331 – Belélegezve mérgező

H370 – Károsítja a szerveket

#### Jelmagyarázat

pont, Leltár

Listája, Kanada

Chemical Substances)

TWA - Idővel súlyozott átlag

**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

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC) LD50 - Halálos dózis 50%

EC50 - Hatékony koncentráció 50%-os

POW - Megoszlási együttható oktanol: víz

IARC - Nemzetközi rákkutató ügynökség

ENCS - Japán létező és új vegyi anyagok

NZIoC - Vegyi Anyagok Jegyzéke, Új-Zéland

vPvB - nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

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

OECD - A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési

BCF - Biokoncentrációs ténvezőre (BCF)

Fontos irodalmi hivatkozások és adatforrások

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

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

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

DSL/NDSL - Háztartási Anyagok Listáia/Nem- Háztartási Anyagok

AICS - Ausztráliai vegyi anyagok jegyzéke (Australian Inventory of

MARPOL - Évi nemzetközi egyezmény megelőzéséről hajókról történő szennvezés

ATE - Akut toxicitás becslése

VOC - (illékony szerves vegyület)

#### Metil-alkohol

Felülvizsgálat dátuma 12-okt.-2023

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.

Elsősegélynyújtás a vegyi anyagoknak való expozíció esetében, beleértve a szemmosó és biztonsági zuhanyok használata. Kémiai incidensekre reagáló képzés.

Tûzmegelőzés és oltás, veszélyek és kockázatok azonosítása, statikus elektromosság, robbanásveszélyes légkör amelyet gőzök és porok okoznak.

Kibocsátás dátuma 27-ápr.-2009 Felülvizsgálat dátuma 12-okt.-2023 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