



Biztonsági adatlap az 1907/2006 / EK módosított rendelet szerint.

oldal 1 / 28

TEROSON PU 9200 BK

BA száma : 75920
V018.2

Felülvizsgálat ideje: 14.11.2025

Nyomtatás ideje: 15.11.2025

Előző verzió kiadása: 28.10.2025

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

1.1. Termékazonosító

TEROSON PU 9200 BK
UFI: 3GXU-6WYG-K201-WTRN

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

Tervezett alkalmazás:
1-alkotós PU-ragasztó

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Henkel Magyarország Kft.
Lechner Ödön Fásor 10/B
1095 Budapest

Magyarország

tel.: +36 (1 372) 5555

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Az aktualizált biztonsági adatlapért kérjük látogasson el weboldalunkra www.mysds.henkel.com vagy www.henkel-adhesives.com.

1.4. Sürgősségi telefonszám

ETTSZ: 1096 Budapest, Nagyváradi tér 2. Tel: +36 80 20 11 99 (24 h)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

Osztályozás (CLP):

Bőrirritáció	2. kategória
H315 Bőrirritáló hatású.	
Szemirritáció	2. kategória
H319 Súlyos szemirritációt okoz.	
Érzékenyíti a légutakat	Kategória 1
H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.	
Érzékenyíti a bőrt	Kategória 1
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.	
Célszervi toxicitás - egyetlen expozíció	3 kategória
H335 Légúti irritációt okozhat.	
Célszervi: Légutak irritálása.	
Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció	2. kategória
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.	

2.2. Címkézési elemek

Címkézési elemek (CLP):

Veszélyt jelző piktogram:



Tartalmaz

Oxirán, metil-, polimer oxiránnal, éter 1,2,3-propántriollal (3:1), polimer 1,1'-metilénbisz[4-izocianatobenzol]-lal

4,4'-Difenil-metán-diizocianát
Hexán, 1,6-diizocianát-, homopolimer, V=7000-11000 mPas/23
4-izocianát-szulfonil-toluol

Dibutil-ón-dilaurát

Figyelmeztetés:

Veszély

Figyelmeztető mondat:

H315 Bőrirritáló hatású.
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H335 Légúti irritációt okozhat.
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Kiegészítő információk

2023. augusztus 24. után az ipari vagy foglalkozásszerű felhasználás megkezdése előtt megfelelő képzés szükséges.
További információk: <https://www.feica.eu/PUinfo>

óvintézkedésre vonatkozó mondat:
Megelőzés

P260 Port/füst/permet belélegzése tilos.
P280 Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező.

óvintézkedésre vonatkozó mondat:
Elhárító intézkedések

P342+P311 Légzési problémák esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

2.3. Egyéb veszélyek

A következő anyagok a 3. szakaszban szereplő koncentrációs határértéket meghaladó, vagy egyenlő koncentrációban vannak jelen, és megfelelnek a PBT/vPvB kritériumoknak, vagy endokrin rendszert károsító anyagként (ED) azonosították őket (ED):

A 3. szakaszban jelzett anyagok egyike sincs jelen a keverékben a megengedett koncentrációnál magasabb vagy egyenlő mértékben, nem azonosítható PBT, vPvB vagy ED anyagnak.

3. SZAKASZ: Összetétel / összetevőkre vonatkozó információk

3.2. Keverékek

Összetevők az 1272/2008/EK rendelet szerint:

Veszélyes összetevők CAS-szám EK sz. REACH regisztrációs szám	Koncentráció	Besorolás	Egyedi koncentrációs határértékek, M-tényezők és ATE-k	További információk
Oxirán, metil-, polimer oxiránnal, éter 1,2,3- propántriollal (3:1), polimer 1,1'- metilénbisz[4-izocianatobenzol]- lal 59675-67-1	10- < 20 %	Acute Tox. 4, Belégzés, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	orális:ATE = > 5.000 mg/kg inhalation:ATE = 1,5 mg/l;por/köd	
Szénhidrogének, C11-C12, izoalkánok, <2% aromás ----- 01-2119472146-39	5- < 10 %	Asp. Tox. 1, H304 Flam. Liq. 3, H226	dermális:ATE = 2.201 mg/kg	
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakció tömege 01-2119555267-33	1- < 5 %	Aquatic Chronic 3, H412 Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, Dermális, H312 Acute Tox. 4, Belégzés, H332 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	dermális:ATE = 1.100 mg/kg orális:ATE = 3.523 mg/kg inhalation:ATE = 17,4 mg/l;gőz	
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8 202-966-0 01-2119457014-47	0,1- < 1 %	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Belégzés, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 % ===== inhalation:ATE = 1,5 mg/l;por/köd	
Hexán, 1,6-diizocianát-, homopolimer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Acute Tox. 4, Belégzés, H332	inhalation:ATE = 1,5 mg/l;por/köd	
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1 223-810-8 01-2119980050-47	0,1- < 1 %	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % STOT SE 3; H335; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 %	
Dibutil-ón-dilaurát 77-58-7 201-039-8 01-2119496068-27	0,1- < 0,2 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 4, Száján át, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Repr. 1B, H360FD STOT SE 1, H370 STOT RE 1, H372	M acute = 1 M chronic = 1 ===== orális:ATE = 500 mg/kg	

A termék szintetikus polimer mikrorészecskéket tartalmaz a koncentrációs határérték felett, azonban a 4. vagy az 5. §-ban foglalt mentesség alkalmazható.

(4a) ipari létesítményekben történő felhasználás

Általános polimer név	Koncentrációs tartomány
Vinil-klorid vagy más halogénezett olefinek polimerjei	10-30 %

Ha nincsenek feltüntetve ATE értékek, kérjük nézze meg a 11. szakaszban található LD/LC50 értékeket. A figyelmeztető "H" mondatok teljes szövege a 16. "Egyéb információk" szakaszban található.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belégzés:

Friss levegő, oxigén, meleg szükséges, forduljunk szakorvoshoz
Belégzés esetén késleltetett hatás lehetséges.

Bőrrel történő érintkezés:

HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
Nem kívánt hatás esetén forduljon orvoshoz.

Szembe kerülés:

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

Lenyelés:

Szájüregét ki kell öblíteni, 1-2 pohár vizet kell inni, nem szabad hánytatni, orvoshoz kell fordulni.

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

Bőr: Kiütés, Csalánkiütés.

BELÉGZÉS: Irritáció, köhögés, légzési nehézségek, mellkas szorulás.

Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

BŐR: Vörösödés, gyulladás.

SZEM: Irritáció, kötőhártya-gyulladás.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Lásd a Fejezetet: Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag:

Minden szokásos oltószer alkalmas

Biztonsági okokból tűzoltásra nem alkalmazható tűzoltószerek:

Nagynyomású vízszugár

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Tűz esetén mérgező gázok szabadulhatnak fel.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Viseljen környezeti levegőtől független légzőkészüléket.
Egyéni védőfelszerelést kell viselni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi védőfelszerelés viselendő.

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.

A védőruházattal nem rendelkező személyeket távol kell tartani.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Mechanikusan kell felszedni

Szennyezett anyagot a 13. fejt. szerint hulladékként kell kezelni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. szakaszban megadott javaslatot.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Higiéniai intézkedések:

A szünetek előtt és a munka végeztével kezet kell mosni.

Munka közben enni, inni és dohányozni nem szabad.

A szennyezett ruhát le kell vetni és az újbóli használat előtt ki kell mosni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Megfelelő szellőzés/elszívás biztosítandó.

szárazon tartandó

A tartályt hermetikusan lezárva kell tartani.

Javasolt tárolási hőmérséklet: 15 - 25 °C.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

1-alkotós PU-ragasztó

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**8.1. Ellenőrzési paraméterek****Munkahelyi expozíciós határértékek**Érvényes:
Magyarország

Összetevő [Szabályozott anyag]	ppm	mg/m ³	Érték fajta	Rövid ideig tartó expozíciós kategória/megjegyzés	Jogszabályi hivatkozás
Polyvinyl chloride 9002-86-2 [PVC (Szálló porok)]		0,5	Idővel súlyozott átlag:		HU OEL
Polyvinyl chloride 9002-86-2 [PVC (Szálló porok)]		1	Idővel súlyozott átlag:		HU OEL
Kálcium-karbonát 1317-65-3 [Kalcium-karbonát]		10	Idővel súlyozott átlag:		HU OEL
Kálcium-karbonát 1317-65-3 [Kalcium-karbonát]			Megengedett csúcskoncentráció:	Irritáló anyagok, egyszerű fulladást okozó gázok, csekély egészségi hatásokkal rendelkező anyagok. Javítás NEM szükséges.	HU OEL
Calcium carbonate 471-34-1 [Kalcium-karbonát]			Megengedett csúcskoncentráció:	Irritáló anyagok, egyszerű fulladást okozó gázok, csekély egészségi hatásokkal rendelkező anyagok. Javítás NEM szükséges.	HU OEL
Calcium carbonate 471-34-1 [Kalcium-karbonát]		10	Idővel súlyozott átlag:		HU OEL
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8 [Difenilmetán-4,4'-diizocianát; MDI]	0,005	0,05	Megengedett csúcskoncentráció	15 perc	HU OEL
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8 [Difenilmetán-4,4'-diizocianát; MDI]	0,005	0,05	Idővel súlyozott átlag:		HU OEL
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8			Veszély megjelölés		EU_OEL
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8			Veszély megjelölés		EU_OEL
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8			Idővel súlyozott átlag:	Hatálybalépés dátuma: 2029. január 1.	EU_OEL
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8			Idővel súlyozott átlag:	Hatálybalépés dátuma: 2026. április 9.	EU_OEL
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8			Veszély megjelölés		EU_OEL
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8			Megengedett csúcskoncentráció:	Hatálybalépés dátuma: 2029. január 1.	EU_OEL
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8			Megengedett csúcskoncentráció:	Hatálybalépés dátuma: 2026. április 9.	EU_OEL
Dibutylin dilaurate 77-58-7 [Őn Szerves Vegyületei (Sn-ra számítva)]			Megengedett csúcskoncentráció:	Olyan anyagok, amelyek a hosszú távú expozíció következtében egészségi veszélyt hordoznak. Korrigált csúcskoncentráció = Csúcskoncentráció x 40/órák száma hetente	HU OEL
Dibutylin dilaurate 77-58-7 [Őn Szerves Vegyületei (Sn-ra számítva)]		0,02	Idővel súlyozott átlag:		HU OEL
Dibutylin dilaurate 77-58-7 [Őn Szerves Vegyületei (Sn-ra számítva)]			Bőrbe beszívódhat:	Bőrön keresztül felszívódhat	HU OEL

Előrejelzés szerint károsan nem ható koncentráció (PNEC):

Megnevezés a jegyzékből	Környezet	Hatóidő	Érték				Megjegyzések
			mg/l	ppm	mg/kg	más	
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	víz (édesvíz)		0,044 mg/l				
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	Édesvíz – időszakos		0,01 mg/l				
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	víz (tengervíz)		0,004 mg/l				
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	Tengervíz – időszakos		0,001 mg/l				
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	Szennyvíztisztító telep		1,6 mg/l				
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	üledék (édesvíz)				2,52 mg/kg		
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	üledék (tengervíz)				0,252 mg/kg		
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	Talaj				0,852 mg/kg		
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	Ragadozó						nincs bioakkumulációs képesség
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	víz (édesvíz)		0,0037 mg/l				
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	víz (időszakos elengedés)		0,037 mg/l				
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	víz (tengervíz)		0,00037 mg/l				
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	üledék (édesvíz)				11,7 mg/kg		
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	üledék (édesvíz)				1,17 mg/kg		
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	Talaj				2,33 mg/kg		
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	Ragadozó						nincs bioakkumulációs képesség
Hexán, 1,6-diizocianát-, homopolimer 28182-81-2	Szennyvíztisztító telep		6,46 mg/l				
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1	víz (édesvíz)		0,03 mg/l				
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1	víz (tengervíz)		0,003 mg/l				
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1	Szennyvíztisztító telep		0,4 mg/l				
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1	üledék (édesvíz)				0,172 mg/kg		
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1	üledék (tengervíz)				0,017 mg/kg		
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1	Talaj				0,017 mg/kg		
Dibutyltin dilaurate 77-58-7	víz (édesvíz)		0,000463 mg/l				
Dibutyltin dilaurate 77-58-7	víz (tengervíz)		0,000046 mg/l				
Dibutyltin dilaurate 77-58-7	víz (időszakos elengedés)		0,005 mg/l				
Dibutyltin dilaurate 77-58-7	Szennyvíztisztító telep		100 mg/l				
Dibutyltin dilaurate 77-58-7	üledék (édesvíz)				0,05 mg/kg		
Dibutyltin dilaurate 77-58-7	üledék (tengervíz)				0,005 mg/kg		

Dibutyltin dilaurate 77-58-7	Talaj				0,0407 mg/kg		
Dibutyltin dilaurate 77-58-7	orális				0,2 mg/kg		

Származtatott hatásmentes szint (DNEL):

Megnevezés a jegyzékből	Alkalmazási terület	Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíciós idő	Érték	Megjegyzések
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		77 mg/m ³	nincs bioakkumulációs képesség
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		221 mg/m ³	nincs bioakkumulációs képesség
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		180 mg/kg	nincs bioakkumulációs képesség
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		15 mg/m ³	nincs bioakkumulációs képesség
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		125 mg/kg	nincs bioakkumulációs képesség
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		1,6 mg/kg	nincs bioakkumulációs képesség
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	Munkások	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		442 mg/m ³	nincs bioakkumulációs képesség
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	Munkások	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		293 mg/m ³	nincs bioakkumulációs képesség
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	általános populáció	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		260 mg/m ³	nincs bioakkumulációs képesség
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		65,3 mg/m ³	nincs bioakkumulációs képesség
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	általános populáció	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		260 mg/m ³	nincs bioakkumulációs képesség
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		0,05 mg/m ³	nincs bioakkumulációs képesség
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	Munkások	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		0,1 mg/m ³	nincs bioakkumulációs képesség
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		0,025 mg/m ³	nincs bioakkumulációs képesség
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	általános populáció	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		0,05 mg/m ³	nincs bioakkumulációs képesség
Hexán, 1,6-diizocianát-, homopolimer 28182-81-2	Munkások	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		1 mg/m ³	
Hexán, 1,6-diizocianát-, homopolimer 28182-81-2	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		0,5 mg/m ³	
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		3,24 mg/m ³	
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,92 mg/kg	
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció -		0,8 mg/m ³	

			rendszeres hatások			
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,46 mg/kg	
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,46 mg/kg	
Dibutyltin dilaurate 77-58-7	Munkások	bőr	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		2,08 mg/kg	
Dibutyltin dilaurate 77-58-7	Munkások	Dermális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,43 mg/kg	
Dibutyltin dilaurate 77-58-7	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,02 mg/m3	
Dibutyltin dilaurate 77-58-7	általános populáció	bőr	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		0,5 mg/kg	
Dibutyltin dilaurate 77-58-7	általános populáció	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		0,04 mg/m3	
Dibutyltin dilaurate 77-58-7	általános populáció	orális	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		0,02 mg/kg	
Dibutyltin dilaurate 77-58-7	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,16 mg/kg	
Dibutyltin dilaurate 77-58-7	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,005 mg/m3	
Dibutyltin dilaurate 77-58-7	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,003 mg/kg	
Dibutyltin dilaurate 77-58-7	Munkások	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		0,059 mg/m3	

Biológiai expozíciós index:
nincs

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Műszaki ellenőrzések:
Csak jól szellőző területen alkalmazandó.

Légzésvédelem:

A terméket csak intenzív szellőzéssel / elszívással rendelkező munkahelyeken szabad használni.

Ha intenzív szellőztetés / elszívás nem lehetséges, akkor ABEK P2 szűrővel (EN 14387) ellátott légzőkészüléket kell viselni.

Kézvédelem:

Vegyszerálló védőkesztyű (EN 374). Rövid ideig tartó érintkezésre vagy fröccsenésre (javaslat: 30 percnél hosszabb áthatolási időnek megfelelő, min. 2 védelmi index az EN 374 szerint): nitrilgumi (NBR; $\geq 0,4$ mm vastagság). Hosszabb ideig tartó, közvetlen érintkezésre (javaslat: 480 percnél hosszabb áthatolási időnek megfelelő, 6 védelmi index az EN 374 szerint): nitrilgumi (NBR; $\geq 0,4$ mm vastagság) Ez az információ irodalmi hivatkozásokon és a kesztyűgyártók által szolgáltatott információkon alapul, vagy hasonló anyagok analógiájából következik. Vegyük figyelembe, hogy a vegyszerálló védőkesztyűk gyakorlati élettartama, számos befolyásoló tényező következtében (pl. hőmérséklet) jóval rövidebb lehet, mint az EN 374 szerint meghatározott áthatolási idő. Ha kopás vagy szakadás mutatkozik a kesztyűt ki kell cserélni.

Szemvédelem:

Szorosan záró védőszemüveg.
EN166 szabványnak megfelelő szemvédelem.

Bőrvédelem:

Személyi védőfelszerelés viselendő.
Kart és lábat betakaró védőruha
A védőöltözethet meg kell felelnie az EN 14605 szabványnak kispriccelés esetén és az EN 13982 szabványnak porképződés esetén.

Útmutató a személyi védőfelszereléshez:

Csak olyan személyes védőeszközt használjunk amely a tanács irányelve 89/686/EGK megfelelő CE jellel van ellátva, vagy ekvivalenssel.

Az egyéni védőfelszerelésekkel kapcsolatos információk csak tájékoztató jellegűek. Egy teljes körű kockázatelemzést kell elvégezni a termék használata előtt, hogy meghatározzák a megfelelő egyéni védőeszközt a helyi feltételek figyelembevételével. Az egyéni védőfelszerelésnek meg kell felelni a vonatkozó európai szabványnak.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Szállítási állapot	paszta
Szín	Fekete
Szag	mint a xilol
Halmazállapot	szilárd
Olvadáspont	Nem alkalmazható, A meghatározás technikailag nem lehetséges.
Dermedéspont	Nem alkalmazható, A termék szilárd anyag.
Kezdeti forráspont	Nem alkalmazható, Bomlik $> 140^{\circ}\text{C}$ (284°F).
Tűzvesélyesség	A termék nem gyúlékony.
Robbanási határok	Nem alkalmazható, A termék szilárd anyag.
Lobbanáspont	Nem alkalmazható, A termék szilárd anyag.
Öngyulladás hőmérséklet	Nem alkalmazható, A termék szilárd anyag.
Bomlási hőmérséklet	Nem alkalmazható, Az anyag/keverék nem önreaktív, nem szerves peroxid és nem bomlik előírt felhasználási körülmények alatt
pH-érték	Nem alkalmazható, A termék vízzel reakcióba lép.
Viszkózitás (kinematikus)	Nem alkalmazható, A termék szilárd anyag.
Viscosity, dynamic	Nincs
()	
Oldhatóság, minőségi	nem oldható
(20°C (68°F); Oldószer: Víz)	
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nem alkalmazható
Gőznyomás	Keverék
(20°C (68°F))	$< 0,1$ hPa
Sűrűség	1,17 - 1,23 g/cm ³ QP2107.1; Sűrűség
(20°C (68°F))	
Relatív gőzsűrűség sűrűség:	Nem alkalmazható, A termék szilárd anyag.
Részecskék jellemzői	Nem alkalmazható, a keverék paszta.

9.2. EGYÉB INFORMÁCIÓK

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Tűzvesélyes szilárd anyagok	
Égési idő	0,26 mm/s
Égési sebesség	580 s; nincs módszer / módszer ismeretlen

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Vízzel bekövetkező reakció: zárt tartályban nyomás kialakulása (CO₂).
Vízzel, alkoholokkal, aminokkal reagál.

10.2. Kémiai stabilitás

A javasolt tárolási feltételek mellett stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Lásd a következő fejezetet: Reakciókészség

10.4. Kerülendő körülmények

Nedvesség

10.5. Nem összeférhető anyagok

Lásd a következő fejezetet: Reakciókészség.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Magasabb hőmérsékleten kéndioxid válhat ki.
Magasabb hőmérsékleten izocianát szabadulhat fel.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk**Általános toxikológiai tájékoztató:**

Az anyaggal való többszöri érintkezés esetén allergia fellépése nem kizárható.

11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**Akut orális toxicitás:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	faj	Eljárás
Oxirán, metil-, polimer oxiránnal, éter 1,2,3-propántriollal (3:1), polimer 1,1'-metilénbisz[4-izocianatobenzol]-lal 59675-67-1	Akut toxicitási értékek (ATE)	> 5.000 mg/kg		Szakértői vélemény
Szénhidrogének, C11-C12, izeoalkánok, <2% aromás -----	LD50	> 5.000 mg/kg	patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	LD50	3.523 mg/kg	patkány	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	Akut toxicitási értékek (ATE)	3.523 mg/kg		Szakértői vélemény
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	egyéb irányelv:
Hexán, 1,6-diizocianát-, homopolimer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	LD50	> 5.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1	LD50	2.330 mg/kg	patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Dibutil-ón-dilaurát 77-58-7	Akut toxicitási értékek (ATE)	500 mg/kg		Szakértői vélemény
Dibutil-ón-dilaurát 77-58-7	LD50	500 - 2.000 mg/kg	patkány	nincs meghatározva

Akut bőrtoxicitás:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	faj	Eljárás
Oxirán, metil-, polimer oxiránnal, éter 1,2,3-propántriollal (3:1), polimer 1,1'-metilénbisz[4-izocianatobenzol]-lal 59675-67-1	LD50	> 9.400 mg/kg	nyúl	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Szénhidrogének, C11-C12, izoalkánok, <2% aromás -----	LD50	> 2.200 - 2.500 mg/kg	nyúl	nincs meghatározva
Szénhidrogének, C11-C12, izoalkánok, <2% aromás -----	Akut toxicitási értékek (ATE)	2.201 mg/kg		Szakértői vélemény
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakcióömege	Akut toxicitási értékek (ATE)	1.100 mg/kg		Szakértői vélemény
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	LD50	> 9.400 mg/kg	nyúl	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Hexán, 1,6-diizocianát-, homopolimer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	LD50	> 15.800 mg/kg	nyúl	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Dibutil-ón-dilaurát 77-58-7	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Akut belégzési toxicitás:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	Teszt atmoszféra	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Oxirán, metil-, polimer oxiránnal, éter 1,2,3-propántriollal (3:1), polimer 1,1'-metilénbisz[4-izocianatobenzol]-lal 59675-67-1	Akut toxicitási értékek (ATE)	1,5 mg/l	por/köd	4 h		Szakértői vélemény
Szénhidrogének, C11-C12, izoalkánok, <2% aromás -----	LC50	> 5,6 mg/l	por/köd	4 h	patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	Akut toxicitási értékek (ATE)	17,4 mg/l	gőz			Szakértői vélemény
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	Akut toxicitási értékek (ATE)	1,5 mg/l	por/köd	4 h		Szakértői vélemény
Hexán, 1,6-diizocianát-, homopolimer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	Akut toxicitási értékek (ATE)	1,5 mg/l	por/köd			Szakértői vélemény

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Szénhidrogének, C11-C12, izoalkánok, <2% aromás -----	mildly irritating	4 h	nyúl	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	mérsékelten ígerlő hatású		nyúl	nincs meghatározva
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	irritatív	4 h	nyúl	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Hexán, 1,6-diizocianát-, homopolimer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	nem irritáló	4 h	nyúl	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Dibutil-ón-dilaurát 77-58-7	not corrosive		Human, EpiSkinTM (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Dibutil-ón-dilaurát 77-58-7	nem irritáló		Human, EpiSkinTM (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	egyéb irányelv:
Dibutil-ón-dilaurát 77-58-7	not corrosive		Corrositex Biobarrier Membrane (rekonstruált kollagénmátrix)	OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Szénhidrogének, C11-C12, izoalkánok, <2% aromás -----	nem irritáló		nyúl	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciókömege	mérsékelten igerlő hatású		nyúl	nincs meghatározva
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	irritatív		ember	Weight of evidence
Hexán, 1,6-diizocianát-, homopolimer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	nem irritáló		nyúl	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Dibutil-ón-dilaurát 77-58-7	irritatív		nyúl	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Teszt típusa	faj	Eljárás
Oxirán, metil-, polimer oxiránnal, éter 1,2,3-propántriollal (3:1), polimer 1,1'-metilénbisz[4-izocianatobenzol]-lal 59675-67-1	Érzékenyítő	Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)	egér	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Oxirán, metil-, polimer oxiránnal, éter 1,2,3-propántriollal (3:1), polimer 1,1'-metilénbisz[4-izocianatobenzol]-lal 59675-67-1	Érzékenyítő	légzőszervi szenzibilizáció	tengeri malac	nincs meghatározva
Szénhidrogének, C11-C12, izoalkánok, <2% aromás -----	nem érzékenyítő	Tengeri malac legerősebb ingerlési vizsgálata	tengeri malac	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciókömege	nem érzékenyítő	Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)	egér	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	Érzékenyítő	Bühler teszt	tengeri malac	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	Érzékenyítő	légzőszervi szenzibilizáció	tengeri malac	nincs meghatározva
Hexán, 1,6-diizocianát-, homopolimer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	Érzékenyítő	Tengeri malac legerősebb ingerlési vizsgálata	tengeri malac	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Hexán, 1,6-diizocianát-, homopolimer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	Érzékenyítő	Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)	egér	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Hexán, 1,6-diizocianát-, homopolimer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	Érzékenyítő			Weight of evidence
Dibutil-ón-dilaurát 77-58-7	Érzékenyítő	Tengeri malac legerősebb ingerlési vizsgálata	tengeri malac	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Csírasejt-mutagenitás:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Vizsgálat típusa / beadás módja	Metabólikus aktiválás / hatóidő	faj	Eljárás
Oxirán, metil-, polimer oxiránnal, éter 1,2,3-propántriollal (3:1), polimer 1,1'-metilénbisz[4-izocianatobenzol]-lal 59675-67-1	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Szénhidrogének, C11-C12, izealkánok, <2% aromás -----	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Szénhidrogének, C11-C12, izealkánok, <2% aromás -----	negatív	emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata	van és nincs		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Szénhidrogének, C11-C12, izealkánok, <2% aromás -----	negatív	emlős sejtek génmutációs vizsgálata	van és nincs		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Szénhidrogének, C11-C12, izealkánok, <2% aromás -----	negatív	testvér kromatida kicserélődési vizsgálat emlőssejteken	van és nincs		equivalent or similar to OECD Guideline 479 (Genetic Toxicology: In Vitro Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells)
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakcióömege	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakcióömege	negatív	emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata	van és nincs		EU Method B.10 (Mutagenicity)
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakcióömege	negatív	testvér kromatida kicserélődési vizsgálat emlőssejteken	van és nincs		EU Method B.19 (Sister Chromatid Exchange Assay In Vitro)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
Hexán, 1,6-diizocianát-, homopolimer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Hexán, 1,6-diizocianát-, homopolimer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	negatív	emlős sejtek génmutációs vizsgálata	van és nincs		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Hexán, 1,6-diizocianát-, homopolimer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	negatív	emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata	van és nincs		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		nincs meghatározva
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1	negatív	emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata	van és nincs		nincs meghatározva
Dibutil-ón-dilaurát 77-58-7	negatív	emlős sejtek génmutációs vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Dibutil-ón-dilaurát 77-58-7	pozitív	emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Dibutil-ón-dilaurát 77-58-7	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Oxirán, metil-, polimer oxiránnal, éter 1,2,3-propántriollal (3:1), polimer 1,1'-metilénbisz[4-izocianatobenzol]-lal 59675-67-1	negatív	Inhallálás		patkány	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Szénhidrogének, C11-C12, izealkánok, <2% aromás -----	negatív			egér	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Szénhidrogének, C11-C12, izealkánok, <2% aromás -----	negatív			patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	negatív	Intraperitoneális		patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	negatív	Inhallálás		patkány	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Dibutil-ón-dilaurát 77-58-7	pozitív	orális: gyomorszon-dán át		egér	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Rákkeltő hatás

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	alkalmazás módja	Expozíciós idő / A kezelés gyakorisága	faj	Nem	Eljárás
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	nem karcinogén	orális: gyomorszon-dán át	103 w 5 d/w	patkány	hímnemű / nőnemű	EU Method B.32 (Carcinogenicity Test)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	karcinogén	Inhallálás : aeroszol	2 y 6 h/d	patkány	hímnemű / nőnemű	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Reprodukciós toxicitás:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény / Érték	Teszt típusa	alkalmazás módja	faj	Eljárás
Szénhidrogének, C11-C12, izealkánok, <2% aromás -----	NOAEL P >= 1.720 mg/kg NOAEL F1 >= 1.720 mg/kg	screening	belégzés	patkány	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1	NOAEL F1 300 mg/kg	egy nemzedék vizsgálata	orális: gyomorszon-dán át	patkány	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Értékelés	Expozíciós útvonal	Célszervek	Megjegyzések
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	Légúti irritációt okozhat.			
Hexán, 1,6-diizocianát-, homopolimer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	Légúti irritációt okozhat.			

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény / Érték	alkalmazás módja	Expozíciós idő / A kezelés gyakorisága	faj	Eljárás
Oxirán, metil-, polimer oxiránnal, éter 1,2,3-propántriollal (3:1), polimer 1,1'-metilénbis[4-izocianatobenzol]-lallal 59675-67-1	NOAEL 0,0002 mg/l	Inhallálás : aeroszol	2 years 6 h/d; 5 d/w	patkány	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Szénhidrogének, C11-C12, izoalkánok, <2% aromás -----	NOAEL 5.000 mg/kg	orális: gyomorszon dán át	13 weeks daily	patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakcióömege	NOAEL 250 mg/kg	orális: gyomorszon dán át	103 w 5 d/w	patkány	egyéb irányelv:
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	NOAEL 0,0002 mg/l	Inhallálás : aeroszol	main: 2 y; satellite:1 y 6 h/d; 5 d/w	patkány	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Aspirációs veszély:

A keverék viszkozitási adatok alapján osztályozott.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Megjelenés Érték	Hőmérséklet	Eljárás	Megjegyzések
Szénhidrogének, C11-C12, izoalkánok, <2% aromás -----	0,34 mm ² /s	40 °C	nincs meghatározva	

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Nem alkalmazható

12. SZAKASZ: Ökológiai információk**Általános ökológiai információ:**

Csatornába, talajba, felszíni vízbe és talajvízbe engedni nem szabad.

12.1. Toxicitás**Hal toxicitás**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Oxirán, metil-, polimer oxiránnal, éter 1,2,3-propántriollal (3:1), polimer 1,1'-metilénbisz[4-izocianatobenzol]-l-al 59675-67-1	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	nincs meghatározva	nincs meghatározva
Szénhidrogének, C11-C12, izealkánok, <2% aromás -----	LL50	> 1.000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	LC50	2,6 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	NOEC	> 1,3 mg/l	56 d	Oncorhynchus mykiss	egyéb irányelv:
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	LL50	> 100 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hexán, 1,6-diizocianát-, homopolimer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	LC50	> 100 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1	LC50	> 45 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Dibutil-ón-dilaurát 77-58-7	LC50	3,1 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxicitás (vízi gerinctelenekre):

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Oxirán, metil-, polimer oxiránnal, éter 1,2,3-propántriollal (3:1), polimer 1,1'-metilénbisz[4-izocianatobenzol]-l-al 59675-67-1	EC50	> 1.000 mg/l	48 h	nincs meghatározva	nincs meghatározva
Szénhidrogének, C11-C12, izealkánok, <2% aromás -----	EL50	> 1.000 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege		> 1 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
Hexán, 1,6-diizocianát-, homopolimer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute

Dibutil-ón-dilaurát 77-58-7	EC50	0,463 mg/l	48 h	Daphnia magna	Immobilisation Test) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
--------------------------------	------	------------	------	---------------	--

Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Szénhidrogének, C11-C12, izoalkánok, <2% aromás -----	NOELR	> 1 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciókömege	NOEC	1,17 mg/l	7 d	Ceriodaphnia dubia	egyéb irányelv:
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	NOEC	10 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Alga toxicitás

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Oxirán, metil-, polimer oxiránnal, éter 1,2,3-propántriollal (3:1), polimer 1,1'-metilénbisz[4-izocianatobenzol]-lal 59675-67-1	EC50	> 1.640 mg/l	72 h	nincs meghatározva	nincs meghatározva
Szénhidrogének, C11-C12, izoalkánok, <2% aromás -----	EL50	> 1.000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Szénhidrogének, C11-C12, izoalkánok, <2% aromás -----	NOELR	1.000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	EC50	4,7 mg/l	48 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	NOEC	0,44 mg/l	73 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	EL50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	NOELR	100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hexán, 1,6-diizocianát-, homopolimer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2	EC0	> 100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1	EC50	30 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1	EC10	23 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Dibutil-ón-dilaurát 77-58-7	IC50	> 3 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxicitás a mikroorganizmusokra:

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Oxirán, metil-, polimer oxiránnal, éter 1,2,3-propántriollal (3:1), polimer 1,1'-metilénbisz[4-izocianatobenzol]-lal 59675-67-1	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1	EC50	2.511 mg/l			OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Dibutil-ón-dilaurát 77-58-7	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Teszt típusa	Lebonthatóság g	Expozíciós idő	Eljárás
Szénhidrogének, C11-C12, izeoalkánok, <2% aromás -----	Nem könnyen lebontható.	aerob	31,3 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Szénhidrogének, C11-C12, izeoalkánok, <2% aromás -----	eleve biológiailag lebontható	aerob	72 %	60 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakcióttömege	biológiailag könnyen lebontható	aerob	94 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	Nem könnyen lebontható.	aerob	0 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Hexán, 1,6-diizocianát-, homopolimer, V=7000-11000 mPas/23 28182-81-2		aerob	1 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1	biológiailag könnyen lebontható	aerob	83 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Dibutil-ón-dilaurát 77-58-7	Nem könnyen lebontható.	anaerob	23 %	39 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

12.3. Bioakkumulációs képesség

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Biókonzentrációs tényező vagy (BCF)	Expozíciós idő	Hőmérséklet	faj	Eljárás
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakcióttömege	25,9	56 d		Oncorhynchus mykiss	egyéb irányelv:
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	92 - 200	28 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
Dibutil-ón-dilaurát 77-58-7	31 - 155			Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

12.4. A talajban való mobilitás

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

Veszélyes anyagok CAS-szám	LogPow	Hőmérséklet	Eljárás
Etilbenzol és m-xilol és p-xilol reakciótömege	3,16	20 °C	egyéb irányelv:
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	4,51	22 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
4-izocianát-szulfonil-toluol 4083-64-1	0,6	30 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Dibutil-ón-dilaurát 77-58-7	4,44	20,8 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Ez a keverék nem tartalmaz olyan összetevőt, amely PBT vagy vPvB - ként van értékelve.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Nem alkalmazható

12.7. Egyéb káros hatások

Nem áll rendelkezésre adat.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék megsemmisítése:

Az illetékes helyi hatóságokkal történt konzultációt követően speciális kezelésnek kell alávetni.

Akadályozza meg az anyag/termék kiömlését, és kerülje a környezetbe jutását.

Ne öblítse ki a csomagolást ártalmatlanítás előtt.

Hulladék-kód

Az EAK hulladék-kódszám nem magára a termékre, hanem annak eredetére vonatkozik. Ezért a gyártó az egyes iparágakban alkalmazott termékekre nem tudja megadni a hulladék kódszámát. A felsorolt hulladék-kódszámok csak ajánlásként szolgálnak a felhasználó számára.

080409

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN-szám vagy azonosító szám

ADR	Nem veszélyes áru
RID	Nem veszélyes áru
ADN	Nem veszélyes áru
IMDG	Nem veszélyes áru
IATA	Nem veszélyes áru

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR	Nem veszélyes áru
RID	Nem veszélyes áru
ADN	Nem veszélyes áru
IMDG	Nem veszélyes áru
IATA	Nem veszélyes áru

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR	Nem veszélyes áru
RID	Nem veszélyes áru
ADN	Nem veszélyes áru
IMDG	Nem veszélyes áru
IATA	Nem veszélyes áru

14.4. Csomagolási csoport

ADR	Nem veszélyes áru
RID	Nem veszélyes áru
ADN	Nem veszélyes áru
IMDG	Nem veszélyes áru
IATA	Nem veszélyes áru

14.5. Környezeti veszélyek

ADR	Nem alkalmazható
RID	Nem alkalmazható
ADN	Nem alkalmazható
IMDG	Nem alkalmazható
IATA	Nem alkalmazható

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

ADR	Nem alkalmazható
RID	Nem alkalmazható
ADN	Nem alkalmazható
IMDG	Nem alkalmazható
IATA	Nem alkalmazható

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Ózonréteget lebontó anyag (ODS) (2024/590/EK rendelet):	Nem alkalmazható
Előzetes tájékoztatáson alapuló jóváhagyási eljárás (PIC) (649/2012/EU rendelet):	Dibutil-ón-dilaurát CAS 77-58-7
A környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagok (POPs) ((EU) 1021/2019 rendelet):	Nem alkalmazható

A kiszállított szintetikus polimer mikrorészecskékre az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletének 78. tételében meghatározott feltételek vonatkoznak

VOC összetétel (EU)	6,1 %
------------------------	-------

VOC:

Termék (al) kategória:

Ez a termék nem képezi a 2004/42/EC sz. Európa tanácsi Irányelv tárgyát

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelés nem készült.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A termék címkézésére vonatkozó információ a 2. fejezetben található. A biztonsági adatlapon rövidítéssel megadott mondatok teljes szövege:

H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H302 Lenyelve ártalmas.
H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H312 Bőrrel érintkezve ártalmas.
H315 Bőrirritáló hatású.
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H332 Belélegezve ártalmas.
H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H335 Légúti irritációt okozhat.
H341 Feltehetően genetikai károsodást okoz.
H351 Feltehetően rákot okoz.
H360FD Károsíthatja a termékenységet. Károsíthatja a születendő gyermeket.
H370 Károsítja a szerveket.
H372 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Rövidítések és mozaikszavak:

ADG(-Code): Ausztrál veszélyes áruk (kód)
ADN: A Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás
ADR : A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról Szóló Európai Megállapodás
AS: Ausztrál szabvány
ASTM: American Society for Testing and Materials
ATE: akut toxicitási becslés
CAS: Chemical Abstract Service
CLP: 1272/2008 EK rendelet
CMR: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító
DIN: A Német Szabványügyi Intézet szabványa
ECx: Hatásos koncentráció (x% hatásos szint)
ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség
EC-Nummer: Anyag száma az EU vegyi anyagok jegyzékében EINECS / ELINCS
ECTLV: Európai közösségi küszöbérték
ED: Endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagként azonosított anyag
EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
EN : Európai Szabvány
ENCS: Japán létező és új vegyi anyagok jegyzéke
EPA: Amerikai Környezetvédelmi Hivatal
EU: Európai Unió
EU EXPLD1: 2019/1148/EK rendelet I. mellékletében felsorolt anyag
EU EXPLD2: 2019/1148/EK rendelet II. mellékletében felsorolt anyag
EWC: Hulladékok Európai Jegyzéke
GHS: A vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere
GLP: Helyes laboratóriumi gyakorlat
HSNO: Veszélyes anyagok és új szervezetek
IARC: Nemzetközi Rákkutató Ügynökség
IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IBC-Code: Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat

IC50: Fél maximális gátló koncentráció
ICAO: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet
IMDG-Code: Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódex
IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet
ISO: Nemzetközi Szabványügyi Szervezet
LC50: Medián letális dózis, vagy medián halálos adag, belégzésre történő mérgezés jellemzésére, ami a kísérleti állatok felének pusztulását képes okozni 24 órán belül
LD50: Medián letális dózis, vagy medián halálos adag lenyelésre és bőrön át történő felszívódás jellemzésére, ami a kísérleti

állatok felének pusztulását képes okozni 24 órán belül
MARPOL: Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény
n.o.s.: másként meg nem nevezett
NO(A)EC: Megfigyelhető (káros) hatást nem okozó koncentráció
NO(A)EL: Megfigyelhető (káros) hatást nem okozó szint
NZS: Új-Zélandi szabvány
OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
OEL: Munkahelyi expozíciók határértékek
OPPT: Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda USA
OPPTS: US EPA Megelőzési, Peszticidek és Mérgező Anyagok Hivatala
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
(Q)SAR: (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés
REACH: 1907/2006 EK rendelet
RID: A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
SADT: Öngyorsuló bomlási hőmérséklet
SDS: Biztonsági adatlap
STOT: Utáni célszervi toxicitás
STOT SE: Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás
STOT RE: Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás
SUSMP: Szabvány a gyógyszerek és mérgek egységes ütemezéséhez
SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyag (REACH Candidate List).
TRGS: Veszélyes anyagokra vonatkozó német műszaki szabályok
UN: Egyesült Nemzetek
VOC: Illékony szerves vegyület
814.018 VOC Reg CH: Az illékony szerves vegyületek ösztönző adójáról szóló 814.018 számú svájci rendelet
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
WGK: Vízveszélyességi osztály

További információk:

Jelen biztonsági adatlap a Henkel partnerei részére a Henkeltől megvásárolt termékek dokumentációjaként készült az 1907/2006/EK rendelet alapján és csak az Európai Unióra vonatkozó előírásoknak megfelelő tájékoztatást foglalja magába. Erre figyelemmel a biztonsági adatlapban foglalt információk nem tekinthetők az Európai Unión kívüli területek vagy más joghatóság alá tartozó területek törvényi előírásainak való megfelelésére vonatkozó nyilatkozatként. E tekintetben a jelen biztonsági adatlap semmiféle garanciát nem ad.

Amennyiben az Európai Unión kívüli területekre kíván exportálni, akkor az adott országban előírt adattartalommal kell a biztonsági adatlapot kiállítani, illetve javasoljuk, hogy vegye fel a kapcsolatot a Henkel Termékbiztonsági és Szabályozási Osztályával (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) a megfelelő biztonsági adatlap érdekében mielőtt az Európai Unión kívüli területekre exportálna.

A fenti adatok a jelenlegi ismereteinkre korlátozódnak, a termék tulajdonságait nem biztosítják, és semmiféle jogviszony alapjául nem szolgálnak.

Tisztelt Partnerünk!

A Henkel elkötelezett egy fenntartható jövő kialakításában a lehetőségek kihasználásával a teljes értéklánc mentén. Ha szeretne áttérni a papír alapú biztonsági adatlap (SDS) elektronikus változatára, kérjük forduljon a helyi ügyfélszolgálati képviselőhöz. Javasoljuk, hogy használjon nem személyes e-mail címet (pl. SDS@cege_neve.com).

A lényeges módosításokat a biztonsági adatlap bal szélén levő függőleges vonalak jelzik. A hozzá tartozó szöveg eltérő színnel, árnyékolt mezőben található.