



Biztonsági adatlap a 1907/2006/EK szerint

oldal 1 / 18

BA száma : 343407
V003.5

Ceresit TS 62

Felülvizsgálat ideje: 09.08.2016
Nyomtatás ideje: 08.02.2018
Előző verzió kiadása: 13.05.2015

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

1.1. Termékazonosító

Ceresit TS 62

Tartalmaz:

Difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok
alkánok, C14-17, klór-

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

Tervezett alkalmazás:
hab, 1-alkotós, hajtógáz

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Henkel Magyarország Kft.
Dávid Ferenc u. 6
1113 Budapest

Magyarország

tel.: +36 (1 372) 5555

fax: +36 (1 372) 0200

ua-productsafety.hu@henkel.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

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

2. SZAKASZ: Veszély azonosítása**2.1. Az anyag vagy keverék besorolása****Osztályozás (CLP):**

Aeroszolak	1. kategória
H222 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.	
H229 Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.	
Bőrirritáció	2. kategória
H315 Bőrirritáló hatású.	
Érzékenyíti a bőrt	1. kategória
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.	
Szemirritáció	2. kategória
H319 Súlyos szemirritációt okoz.	
Érzékenyíti a légutakat	1. kategória
H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.	
Célszervi toxicitás - egyetlen expozíció	3. kategória
H335 Légúti irritációt okozhat.	
Célszervi: Légúti irritáció	
Rákkeltő hatás	2. kategória
H351 Feltehetően rákot okoz.	
Hatások a tejelválasztásra vagy a tejen keresztül	
H362 A szoptatott gyermeket károsíthatja.	
Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció	2. kategória
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.	
Krónikus veszélyek a vízi környezetre	4. kategória
H413 Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.	

2.2. Címkézési elemek**Címkézési elemek (CLP):****Veszélyt jelző piktogram:****Figyelmeztetés:**

Veszély

Figyelmeztető mondat:

H222 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229 Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
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.
H351 Feltehetően rákot okoz.
H362 A szoptatott gyermeket károsíthatja.
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H413 Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

óvintézkedésre vonatkozó mondat:	P102 Gyermektől elzárva tartandó.
óvintézkedésre vonatkozó mondat:	P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó.
Megelőzés	Tilos a dohányzás. P211 Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni. P251 Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem. P260 A köd/gőzök belélegzése tilos. P263 A terheltség/szoptatás alatt kerülni kell az anyaggal való érintkezést. P271 Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható. P280 Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező.
óvintézkedésre vonatkozó mondat:	P410+P412 Napfénytől védendő. Nem érheti 50°C/122°F hőmérsékletet meghaladó hő.
Tárolás	
óvintézkedésre vonatkozó mondat:	P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a országos előírásoknak megfelelően.
Elhelyezés hulladékként	

2.3. Egyéb veszélyek

A REACH XVII. mellékletének 56. pontja szerinti információ

A termék használata a diizocianátokra már szenzibilizált személyeknél allergiás reakciót válthat ki. Az asztmában szenvedő, ekcémával vagy bőrproblémákkal rendelkező személyek kerüljék a termékkel való – ideértve a bőrrel történő – érintkezést. A termék elégtelen szellőzési feltételek mellett csak megfelelő (pl. az EN 14387 norma szerinti A1 típusú) gázszűrő betétrel ellátott gázmaszk viselésével együtt használható.

A termékben lévő oldószerek a felhasználás során elpárolognak, és gőzeik robbanásveszélyes/tűzveszélyes gőz/levegő elegyet képezhetnek.

Belégzése és a testbőrre kerülése terhesanyák által feltétlenül elkerülendő.

Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.

3. SZAKASZ: Összetétel / összetevőkre vonatkozó információk

3.2. Keverékek

A termék kémiai általános jellemzői:

1-komponensű PU-hab hajtógázas kiszerezésben

Készítmény alapanyagai:

poliuratán-előpolimer

Szabad 4,4'-metiléndifenildiizocianátot (MDI) tartalmaz.

Hajtógáz: dimetil éter / izobután / propán / n-bután keverék

Összetevők az 1272/2008/EK rendelet szerint:

Veszélyes összetevők CAS-szám	EK szám REACH regisztrációs szám	Tartalom	Besorolás
Difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok 9016-87-9		10- < 25 %	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
Propán 74-98-6	200-827-9 01-2119486944-21	1- < 5 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
alkánok, C14-17, klór- 85535-85-9	287-477-0 01-2119519269-33	5- < 10 %	Aquatic Acute 1 H400 Lakt. H362 Aquatic Chronic 1 H410 M tényező (akut vízi toxicitás): 100 M tényező (Krónikus vízi toxicitás) 10
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	01-2119486772-26	1- < 5 %	Acute Tox. 4 H302
Dimetil-éter 115-10-6	204-065-8 01-2119472128-37	5- < 10 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
n-Bután (< 0.1 % Butadién) 106-97-8	203-448-7 01-2119474691-32	1- < 3 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas
Izobután 75-28-5	200-857-2 01-2119485395-27	1- < 5 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280

A figyelmeztető "H" mondatok teljes szövege a 16. "Egyéb információk" pontban található.
Az osztályba nem sorolt anyagoknak lehetnek érvényes közösségi munkahelyi expozíciós határértékei.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések**4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

Általános információk:

Nem kívánt hatás esetén forduljon orvoshoz.

Belégzés:

Friss levegő szükséges, tartós panaszok esetén orvoshoz kell fordulni.

Belégzés esetén késleltetett hatás lehetséges.

Bőrrel történő érintkezés:

Friss hab: azonnal töröljük le bőrfelületet puha ronggyal; a maradék anyag növényi olajjal eltávolítható; használjon bőrápoló krémet

Szembe kerülés:

Azonnal gyenge vízsugárral vagy szemmosó oldattal (legalább 5 percig) öblögessünk. Ha nem szűnnének a panaszok (erős fájdalom, fényérzékenység, látási zavarok) folytassuk az öblögetést és vigyünk orvoshoz vagy kórházba a beteget.

Lenyelés:

Szájüreget ki kell öblögetni, nem szabad hánytatni, orvoshoz kell fordulni

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

Súlyos szemirritációt okoz.

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

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

BŐR: Vörösödés, gyulladás.

Hosszab ideig tartó expozíció esetén súlyos egészségkárosodást okozhat.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Lásd a Fejezetet: Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag:

széndioxid, hab, por, permetező/porlasztott vízsugár

Biztonsági okokból tűzoltásra nem alkalmazható tűzoltószerek:

Nagynyomású vízsugár

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Tűz esetén izocianát gázok keletkezhetnek.

Tűz esetén szénmonoxid (CO), széndioxid (CO₂) és nitrogénoxid (NO_x) szabadulhat fel.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Viseljen környezeti levegőtől független légzőkészüléket.

Egyéni védőfelszerelést kell viselni.

Kiegészítő információ:

Veszélyeztetett tartályok vízsugárral hűtendőek

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.

Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

Személyi védőfelszerelés viselendő.

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. fejelet szerint hulladékként kell kezelni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. fejeletben megadott javaslatot

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A munkahelyiségben megfelelő szellőztetésről kell gondoskodni. Nyílt láng, szikraképződés és gyújtóforrást kerülendő. . Az elektromos berendezéseket ki kell kapcsolni. Dohányozni vagy hegeszteni nem szabad. A maradékot nem szabad a szennyvízbe juttatni.

Szállítás gépjárműben: rongyba csavarva, a csomagtartóban szállítandó, soha nem az utastérben.

A termék feldolgozása és megszáradása, valamint annak ragasztása után jól szellőztesse ki a helyiséget. Kerülje a nyílt lángot, pl. ne gyújtson tüzet tűzhelyben vagy kályhában. Jóelőre kapcsolja ki a villamos készülékeket - hőszugárzó, villanytűzhely, éjszakai áramal működő kályha, stb. -, hogy azok kihűljenek a munkakezdéséig. Kerülje a szikrát; villanykapcsoló és más villamos készülék is szikrát vethet!

Szemmel és bőrrel való érintkezés kerülendő.

Higiéniai intézkedések:

Munka közben enni, inni és dohányozni nem szabad.

A szünetek előtt és a munka végeztével kezet kell mosni.

Távolítsa el a bőrre került szennyeződést növényi olajjal; használjon bőrápoló krémet.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Hajtógáz kiszerelés esetén: óvja közvetlen napsugárzástól és 50°C feletti hőmérséklettől.

Hűvös és száraz helyen tartandó.

Biztosítson megfelelő szellőzést a tárolás a munkahelyiségekben.

A -20 °C és +50 °C feletti hőmérsékletek feltétlenül kerülendők.

Ne tegye ki napsugárzásnak.

Javasolt tárolási hőmérséklet: 5 - 25 °C.

Ne tároljuk vagy használjuk hő, szikra, nyílt láng vagy más gyújtóforrás közelében.

Élelmiszerekkel és fogyasztási cikkekkel együtt nem szabad tárolni.

Nem szabad oxidációs szerekkel együtt tárolni.

Nem szabad éghető folyadékokkal együtt tárolni.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

hab, 1-alkotós, hajtógáz

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
Dimetil-éter 115-10-6 [DIMETIL-ÉTER]	1.000	1.920	Idővel súlyozott átlag:	Figyelmeztető	ECTLV
Dimetil-éter 115-10-6 [Dimetil-éter]		1.920	Idővel súlyozott átlag:		HU OEL
Dimetil-éter 115-10-6 [Dimetil-éter]		7.680	Megengedett csúcskoncentráció		HU OEL
Butane 106-97-8 [n-Bután]			Megengedett csúcskoncentráció:	IV. Nagyon gyenge károsító hatású anyagok (STEL) >500 ml/m ³	HU OEL
Butane 106-97-8 [n-Bután]		2.350	Idővel súlyozott átlag:		HU OEL
Butane 106-97-8 [n-Bután]		9.400	Megengedett csúcskoncentráció	4X15 perc/Műszak idő	HU OEL
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8 [Difenilmetán-4,4'-diizocianát (MDI)]			Megengedett csúcskoncentráció:	I. Az anyag helyileg irritáló vagy a légutakat szenzibilizálta, expozíciós időtartam: 15 perces átlagérték; expozíciós gyakoriság: 4; az expozíciók közti intervallum: 1 óra.	HU OEL
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8 [Difenilmetán-4,4'-diizocianát (MDI)]		0,05	Idővel súlyozott átlag:		HU OEL
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8 [Difenilmetán-4,4'-diizocianát (MDI)]		0,05	Megengedett csúcskoncentráció		HU OEL

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC):

Megnevezés a jegyzékből	Környezet	Hatóidő	Érték				Megjegyzések
			mg/l	ppm	mg/kg	más	
alkánok, C14-17, klór-85535-85-9	víz (édesvíz)					1 µg/L	
alkánok, C14-17, klór-85535-85-9	víz (tengervíz)					0,2 µg/L	
alkánok, C14-17, klór-85535-85-9	Szennyvíztisztító telep					80 mg/L	
alkánok, C14-17, klór-85535-85-9	üledék (édesvíz)				5 mg/kg		
alkánok, C14-17, klór-85535-85-9	üledék (tengervíz)				1 mg/kg		
alkánok, C14-17, klór-85535-85-9	Talaj				10 mg/kg		
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Szennyvíztisztító telep					7,84 mg/L	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	üledék (tengervíz)				1,34 mg/kg		
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	üledék (édesvíz)				13,4 mg/kg		
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Talaj				1,7 mg/kg		
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	víz (tengervíz)					0,064 mg/L	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	víz (édesvíz)					0,64 mg/L	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	víz (időszakos elengedés)					0,51 mg/L	
Dimetil-éter 115-10-6	víz (édesvíz)					0,155 mg/L	
Dimetil-éter 115-10-6	üledék (édesvíz)				0,681 mg/kg		
Dimetil-éter 115-10-6	Talaj				0,045 mg/kg		
Dimetil-éter 115-10-6	Szennyvíztisztító telep					160 mg/L	
Dimetil-éter 115-10-6	víz (tengervíz)					0,016 mg/L	
Dimetil-éter 115-10-6	víz (időszakos elengedés)					1,549 mg/L	
Dimetil-éter 115-10-6	üledék (tengervíz)				0,069 mg/kg		

Származtatott hatásmentes szint (DNEL):

Megnevezés a jegyzékből	Alkalmazási terület	Expozíciós útvonal	Hatás az egészségre	Expozíciós idő	Érték	Megjegyzések
alkánok, C14-17, klór-85535-85-9	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		6,7 mg/m3	
alkánok, C14-17, klór-85535-85-9	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		47,9 mg/ttkg/nap	
alkánok, C14-17, klór-85535-85-9	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,58 mg/ttkg/nap	
alkánok, C14-17, klór-85535-85-9	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		2,0 mg/m3	
alkánok, C14-17, klór-85535-85-9	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		28,75 mg/ttkg/nap	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Munkások	Belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		22,4 mg/m3	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Munkások	Belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		5,82 mg/m3	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Munkások	bőr	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		8 mg/ttkg/nap	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		2,08 mg/ttkg/nap	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	általános populáció	bőr	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		4 mg/ttkg/nap	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	általános populáció	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		11,2 mg/m3	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		1,04 mg/ttkg/nap	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		1,46 mg/m3	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,52 mg/ttkg/nap	
Dimetil-éter 115-10-6	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		1894 mg/m3	
Dimetil-éter 115-10-6	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		471 mg/m3	

Biológiai expozíciós index:

nincs

8.2. Az expozíció elleni védekezés:**Légzésvédelem:**

Terméket csak akkor szabad alkalmazni, ha biztosítva van a munkahely intenzív szellőztetése. Ennek hiánya esetén használjon a környezeti levegőtől független légzőkészüléket.

Kézvédelem:

Használja a mellékelt kesztyűt. Áttörési idő: < 5 perc.

Szemvédelem:

Szorosan záró védőszemüveg.

EN166 szabványnak megfelelő szemvédelem.

Bőrvédelem:

Megfelelő védőruházat

A védőöltözetnek meg kell felelnie az EN 14605 szabványnak kispriccelés esetén és az EN 13982 szabványnak porképződés esetén.

Útmutató a személyi védőfelszereléshez:

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**

Külső jellemzők	Nyomás alatti tartály aeroszol barnás éterszerű
Szag	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Szagküszöbérték	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
pH-érték	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Kezdeti forráspont	-42 °C (-43.6 °F)
Lobbanáspont	-104 °C (-155.2 °F)
Bomlási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Sűrűség (20 °C (68 °F))	1 g/cm ³
Litersúly	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Viszkozitás	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Viszkozitás (kinematikus)	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Oldhatóság, minőségi (23 °C (73.4 °F))	Vízzel lassan reagál és széndioxid szabadul fel.
Oldhatóság, minőségi (20 °C (68 °F); Oldószer: Víz)	nem oldható
Dermedéspont	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Olvadáspont	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Tűzveszélyesség	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Öngyulladás hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Robbanási határok	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Párolgási sebesség	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Gőzsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Oxidáló tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható

9.2. Egyéb információk

Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Vízzel reagál: CO₂ fejlődik.

Zárt edényben nyomás fejlődik.

Vízzel, alkoholokkal, aminosokkal 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

Hőmérséklet kb. 50 °C felett.

Nedvesség

10.5. Nem összeférhető anyagok

Lásd a következő fejezetet: Reakciókészség.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Magasabb hőmérsékleten izocianát szabadulhat fel.

Magasabb hőmérsékleten kéndioxid válhat ki.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Általános toxikológiai tájékoztató:

A készítmény osztályozása az összetevőkre vonatkozó információk alapján történt, az 1272/2008/EK rendelet I. mellékletében meghatározott veszélyességi besorolási kritériumoknak megfelelően. A 3. fejezetben felsorolt összetevőkre vonatkozó egészségi és környezeti információt az alábbiakban adjuk meg.

Más izocianát vegyületekkel keresztreakció lehetséges.

Izocianátokra allergiás személyek lehetőleg ne dolgozzanak a termékkel.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Légúti irritációt okozhat.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Bőrirritáció:

Bőrirritáló hatású.

Szemirritáció:

Súlyos szemirritációt okoz.

Szenzibilizáció:

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

Rákkeltő hatás:

Feltehetően rákot okoz

Reprodukciós toxicitás:

A szoptatott gyermeket károsíthatja.

Akut orális toxicitás:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Érték fajta	Érték	alkalmazás módja	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok 9016-87-9	LD50	> 10.000 mg/kg	oral		patkány	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
alkánok, C14-17, klór-85535-85-9	LD50	> 4.000 mg/kg	oral		patkány	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LD50	632 mg/kg	oral		patkány	

Akut belégzési toxicitás:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Érték fajta	Érték	alkalmazás módja	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Propán 74-98-6	LC50	619 mg/l		4 h	egér	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LC50	> 7 mg/l			patkány	
Dimetil-éter 115-10-6	LC50	164000 ppm		4 h	patkány	
n-Bután (< 0.1 % Butadién) 106-97-8	LC50	658 mg/l		4 h	patkány	

Akut bőrtotoxicitás:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Érték fajta	Érték	alkalmazás módja	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok 9016-87-9	LD50	> 9.400 mg/kg	dermal		patkány	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
alkánok, C14-17, klór-85535-85-9	LD50		dermal		patkány	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		patkány	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	Expozíciós idő	faj	Eljárás
alkánok, C14-17, klór-85535-85-9	enyhén irritáló		nyúl	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Csírasejt-mutagenitás:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	Vizsgálat típusa / beadás módja	Metabólikus aktiválás / hatóidő	faj	Eljárás
Propán 74-98-6	negatív	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negatív	emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Propán 74-98-6	negatív			Drosophila melanogaster	
Dimetil-éter 115-10-6	negatív	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	van és nincs		
n-Bután (< 0.1 % Butadién) 106-97-8	negatív	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negatív	emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
n-Bután (< 0.1 % Butadién) 106-97-8	negatív			Drosophila melanogaster	
Izobután 75-28-5	negatív	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negatív	emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Izobután 75-28-5	negatív			Drosophila melanogaster	

Ismételt dózisú toxicitás

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	alkalmazás módja	Expozíciós idő / A kezelés gyakorisága	faj	Eljárás
Difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok 9016-87-9	NOAEL=0,2 mg/m ³	Inhallálás : aeroszol	2 y6 h per d, 5 d per week	patkány	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Propán 74-98-6		belégzés:gáz	28 d	patkány	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Dimetil-éter 115-10-6	NOAEL=> 10000 ppm	Inhallálás	4 week6 hours/day, 5 days/week	patkány	
n-Bután (< 0.1 % Butadién) 106-97-8		belégzés:gáz	28 d	patkány	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Izobután 75-28-5		belégzés:gáz	28 d	patkány	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

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

A készítmény osztályozása az összetevőkre vonatkozó információk alapján történt, az 1272/2008/EK rendelet I. mellékletében meghatározott veszélyességi besorolási kritériumoknak megfelelően. A 3. fejezetben felsorolt összetevőkre vonatkozó egészségi és környezeti információt az alábbiakban adjuk meg.

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

Ökotoxicitás

Krónikus toxicitás gerincteleneknél: EC50 > 100 mg termék/l.

Toxicitás vízinövényekre/algákra:

EC50 > 100 mg termék/l.

Algatoxicitás az OECD 201 sz. vizsgálati módszere szerint.

12.1. Toxicitás

Ökotoxicitás:

Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

Veszélyes összetevők CAS-szám	Érték fajta	Érték	akut toxicitás vizsgálat	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok 9016-87-9	LC50	> 1.000 mg/l	Fish	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
alkánok, C14-17, klór- 85535-85-9	NOEC	> 1,6 mg/l	Fish	20 d	Oryzias latipes	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
	LC50	> 5.000 mg/l	Fish	96 h	Alburnus alburnus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
alkánok, C14-17, klór- 85535-85-9	EC50	0,0059 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
alkánok, C14-17, klór- 85535-85-9	ErC50	> 3,2 mg/l	Algae	72 h		OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	0,1 mg/l	Algae	72 h		OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
alkánok, C14-17, klór- 85535-85-9	EC50	> 2.000 mg/l	Bacteria	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
alkánok, C14-17, klór- 85535-85-9	NOEC	0,01 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LC50	56,2 mg/l	Fish	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	egyéb irányelv:
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	EC50	131 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	nincs meghatározva
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	EC50	82 mg/l	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	13 mg/l	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	EC50	784 mg/l	Bacteria	3 h	activated sludge	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	NOEC	32 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
Dimetil-éter 115-10-6	LC50	> 4.000 mg/l	Fish	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Dimetil-éter 115-10-6	EC50	> 4.000 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Dimetil-éter 115-10-6	EC50	> 1.000 mg/l	Algae	72 h	nincs meghatározva	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Dimetil-éter 115-10-6	EC10	> 1.600 mg/l	Bacteria	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
n-Bután (< 0.1 % Butadién) 106-97-8	LC50	27,98 mg/l	Fish	96 h		
n-Bután (< 0.1 % Butadién) 106-97-8	EC50	14,22 mg/l	Daphnia	48 h		
n-Bután (< 0.1 % Butadién) 106-97-8	EC50	7,71 mg/l	Algae	96 h		
Izobután 75-28-5	EC50	7,71 mg/l	Algae	96 h		

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	alkalmazás módja	Lebonthatóság	Eljárás
alkánok, C14-17, klór- 85535-85-9		aerob	90 %	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Nem könnyen lebontható.	aerob	14 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Dimetil-éter 115-10-6	Nem könnyen lebontható.	aerob	5 %	EU Method C.4-A (Determination of the "Ready" Biodegradability Dissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test)

12.3. Bioakkumulációs képesség / 12.4. A talajban való mobilitás

Veszélyes összetevők CAS-szám	LogKow	Biókoncent-rációs tényező vagy (BCF)	Expozíciós idő	faj	Hőmérséklet	Eljárás
alkánok, C14-17, klór- 85535-85-9		1,09 - 349	35 d	Oncorhynchus mykiss		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4		0,8 - < 14	42 d	Cyprinus carpio		OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	2,68				30 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Dimetil-éter 115-10-6	0,07				25 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Izobután 75-28-5	2,88				20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Veszélyes összetevők CAS-No.	PBT/vPvB
Difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok 9016-87-9	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
Propán 74-98-6	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
alkánok, C14-17, klór- 85535-85-9	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
Dimetil-éter 115-10-6	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
n-Bután (< 0.1 % Butadién) 106-97-8	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
Izobután 75-28-5	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.

12.6. Egyéb káros hatások

Nem áll rendelkezésre adat.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**13.1. Hulladékkezelési módszerek**

Termék megsemmisítése:

A keletkezett hulladék és az anyag maradványainak megsemmisítését a helyi hatóságok előírásainak megfelelően kell végezni.

Szennyezett csomagolóanyag megsemmisítése:

A csomagolóanyagot csak a maradványok eltávolítása után szabad az újrahasznosítani.

Hulladék-kód

160504 A palackban lévő gázok (halonok is) veszélyes anyagokat tartalmaznak.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN szám

ADR	1950
RID	1950
ADN	1950
IMDG	1950
IATA	1950

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR	AEROSZOLOK
RID	AEROSZOLOK
ADN	AEROSZOLOK
IMDG	AEROSOLS
IATA	Aerosols, flammable

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR	2.1
RID	2.1
ADN	2.1
IMDG	2.1
IATA	2.1

14.4. Csomagolási csoport

ADR
RID
ADN
IMDG
IATA

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 Alagútkorlátozási kód: (D)
RID	Nem alkalmazható
ADN	Nem alkalmazható
IMDG	Nem alkalmazható
IATA	Nem alkalmazható

14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

VOC összetétel
(CH) 20,22 %

Nemzeti szabályozás/információ (Magyarország):

2000 évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
44/2000(XII.27) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól
25/2000 (IX.30) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
26/2000(IX.30) EüM rendelet a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről
34/2014(X.30) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről
2012 évi CLXXXV törvény a hulladékról
54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról

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:

H220 Rendkívül tűzveszélyes gáz.
H280 Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H302 Lenyelve 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.
H351 Feltehetően rákot okoz.
H362 A szoptatott gyermeket károsíthatja.
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.

További információk:

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

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