BIZTONSÁGI ADATLAP

Du Pont de Nemours (Luxembourg) S.à r.l.
Az 1907/2006 számú EK rendelet II. függelékének megfelelően biztonságiadatlap.

Termék neve: MASTERFOAM alacsony tágulású pisztolyhab 700ml

Felülvizsgálat dátuma: 2024-01-10
Verzió: 7.2
Utolsó kiadás dátuma: 2022-02-24
Nyomtatás Dátuma: 2025-01-11

Du Pont de Nemours (Luxembourg) S.à r.l. kéri és reméli, hogy Ön elolvassa és megérti az egész (anyag)biztonsági adatlapot, mivel a dokumentum egésze fontos információkat tartalmaz. Reméljük, hogy betartja az ebben a dokumentumban megadott óvintézkedéseket, hacsak az Ön felhasználási körülményei nem igényelnek más megfelelő módszereket vagy intézkedéseket.

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

1.1 Termékazonosító
Termék neve: MASTERFOAM alacsony tágulású pisztolyhab 700ml

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai
Azonosított felhasználások: Üregkitöltő hab.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai
VÁLLALAT NEVE/AZONOSÍTÓJA
Du Pont de Nemours (Luxembourg) S.à r.l.
Rue du Général Patton / Contern
L-2984 LUXEMBOURG
LUXEMBOURG

Ügyfél Információs telefonszám:: 00800-3876-6838
SDSQuestion-EU@dupont.com

1.4 SÜRGŐSSÉGI TELEFONSZÁM
Helyi sürgősségi hívószám: +(36)-18088425
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat, 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.; Tel.: 06-80-20-1199

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás az EU 1272/2008. rendelete alapján:
Aeroszolok - 1. Kategória - H222, H229
Akut toxicitás - 4. Kategória - Belégzés - H332
Bőrirritáció - 2. Kategória - H315
Szemirritáció - 2. Kategória - H319
Légúti túlérzékenység - 1. Kategória - H334
Bőrszenzibilizáció - 1. Kategória - H317

Rákkeltő hatás - 2. Kategória - H351
Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció - 3. Kategória - H335
Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció - 2. Kategória - Belégzés - H373
Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés az EU 1272/2008 [CLP/GHS] sz. szabályozásának megfelelően.

Veszélyt jelző piktogramok

Figyelmeztetés: VESZÉLY

Figyelmeztető mondatok

H222	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
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.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén belélegezve károsíthatja a szerveket (Légutak).

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P210	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P211	Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.
P251	Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
P260	A por vagy köd belélegzése tilos.
P280	Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő használata kötelező.
P304 + P340 + P312	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.
P308 + P313	Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P410 + P412	Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/ 122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

További információ

----------	»2023. augusztus 24. után az ipari vagy foglalkozásszerű felhasználás megkezdése előtt megfelelő képzés szükséges.«

Tartalmaz Ciánsav, polimetilénpolifenilén észter, polimer -alfa-hidro-omega hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)]-lel és ,alfa,alfa,'alfa'"-1,2,3-propántriiltrisz[omega-hidroxipoli[oxi(metil-1,2-

etándiil)]]-lel; Difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok; 4,4'-metiléndifenil-diizocianát; o-(p-izocianátobenzil)fenil-izo-cianát

2.3 Egyéb veszélyek
A termék használata a diizocianátokra már érzékeny személyeknél allergiás reakciót válthat ki. Asztmában, ekcémában vagy bőrbetegségben szenvedő személyek kerüljék az érintkezést termékkel, a bőrrel való érintkezést is beleértve.
A terméket elégtelen szellőzési feltételek mellett csak megfelelő (azaz az EN 14387 szabvány szerinti A1 típusú) gázszűrő betéttel ellátott gázmaszkot viselve szabad használni.

Az endokrin rendszert károsító tulajdonságok (Emberi egészség):
Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Az endokrin rendszert károsító tulajdonságok (környezet):
Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

PBT és vPvB értékelés:
Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.2 Keverékek

Ez a termék keverék.

Azonosító szám	Komponens	Osztályozás az (EU) 1272/2008 (CLP) szabályozás alapján	specifikus koncentráció határértékek/ M-tényez/ Akut toxicitási érték	%
CASRN (CAS-regisztrációs szám) 61111-77-1 **EK-szám** Polimer **Sorszám** – **REACH szám** –	Ciánsav, polimetilénpolifenilén észter, polimer -alfa-hidro-omega hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)]-lel és ,alfa,alfa,'alfa'"-1,2,3-propántriiltrisz[omega-hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)]]-lel	Resp. Sens. 1 - H334 Skin Sens. 1 - H317	Orális ATE: > 2 000 mg/kg Belégzés ATE: 2,24 mg/l (aeroszol) Bőrön keresztül. ATE: > 9 400 mg/kg	45,0 - < 65,0 %
CASRN (CAS-	Difenil-metán-diizocianát,	Acute Tox. 4 - H332	Eye Irrit.2; H319:C >= 5 %	10,0 - < 25,0 %

regisztrációs szám) 9016-87-9 **EK-szám** 618-498-9 **Sorszám** – **REACH szám** –	izomerek és homológok	Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Resp. Sens. 1 - H334 Skin Sens. 1 - H317 Carc. 2 - H351 STOT SE 3 - H335 STOT RE 2 - H373	STOT SE3; H335:C >= 5 % Skin Irrit.2; H315:C >= 5 % Resp. Sens.1; H334:C >= 0,1 % Orális ATE: > 10 000 mg/kg Belégzés ATE: 0,49 mg/l (por/köd) Bőrön keresztül. ATE: > 9 400 mg/kg	
CASRN (CAS-regisztrációs szám) 101-68-8 **EK-szám** 202-966-0 **Sorszám** 615-005-00-9 **REACH szám** 01-2119457014-47	4,4'-metiléndifenil-diizocianát	Acute Tox. 4 - H332 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Resp. Sens. 1 - H334 Skin Sens. 1 - H317 Carc. 2 - H351 STOT SE 3 - H335 STOT RE 2 - H373	Eye Irrit.2; H319:C >= 5 % STOT SE3; H335:C >= 5 % Skin Irrit.2; H315:C >= 5 % Resp. Sens.1; H334:C >= 0,1 % Orális ATE: > 2 000 mg/kg Belégzés ATE: 1,5 mg/l (por/köd) Bőrön keresztül. ATE: > 9 400 mg/kg	5,0 - < 15,0 %
CASRN (CAS-regisztrációs szám) 5873-54-1 **EK-szám** 227-534-9 **Sorszám** 615-005-00-9 **REACH szám** 01-2119480143-45	o-(p-izocianátobenzil)fenil-izo-cianát	Acute Tox. 4 - H332 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Resp. Sens. 1 - H334 Skin Sens. 1 - H317 Carc. 2 - H351 STOT SE 3 - H335 STOT RE 2 - H373	Eye Irrit.2; H319:C >= 5 % STOT SE3; H335:C >= 5 % Skin Irrit.2; H315:C >= 5 % Resp. Sens.1; H334:C >= 0,1 % Orális ATE: > 2 000 mg/kg Belégzés ATE: 0,387 mg/l (por/köd) Bőrön keresztül. ATE: > 9 400 mg/kg	0,1 - < 1,0 %
CASRN (CAS-regisztrációs szám) 6425-39-4 **EK-szám** 229-194-7 **Sorszám** – **REACH szám** –	2,2- dimorfolinil-dietil-éter	Eye Irrit. 2 - H319	Orális ATE: > 2 000 mg/kg Bőrön keresztül. ATE: 3 038 mg/kg	1,0 - < 2,5 %
CASRN (CAS-regisztrációs szám) 75-28-5 **EK-szám** 200-857-2 **Sorszám** 601-004-00-0 **REACH szám** –	izobután	Flam. Gas 1 - H220 Press. Gas Compr. Gas - H280	Belégzés ATE: 260200 ppm (gáz)	< 7,0 %
CASRN (CAS-regisztrációs szám) 74-98-6 **EK-szám** 200-827-9 **Sorszám** 601-003-00-5 **REACH szám**	propán	Flam. Gas 1 - H220 Press. Gas Compr. Gas - H280	Belégzés ATE: > 425000 ppm (gőz)	< 4,0 %

–				
CASRN (CAS-regisztrációs szám) 115-10-6 **EK-szám** 204-065-8 **Sorszám** 603-019-00-8 **REACH szám** –	dimetil-éter	Flam. Gas 1 - H220 Press. Gas Liquefied gas - H280	Belégzés ATE: 164000 ppm (gáz)	< 7,0 %

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

Megjegyzés

CAS# 101-68-8 és CAS# 5873-54-1 egyaránt MDI izomerek, amelyek CAS# 9016-87-9 részei.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése
Általános tanácsok:
Az elsősegély felelősöknek figyelmet kell fordítaniuk az önvédelemre és az ajánlott védőruhák használatára (kemikáliáknak ellenálló kesztyű, fröccsenés elleni védelem) Ha expozíció lehetősége áll fenn, akkor tanulmányozza a specifikus egyéni védőeszközökről szóló 8. szakaszt.

Belégzés: Vigye ki a személyt friss levegőre. Alkalmazzon mesterséges lélegeztetést, ha nem lélegzik. Nehéz légzés esetén szakképzett személyzetnek oxigén belélegeztetést kell adnia. Hívjon orvost vagy szállíttassa a sérültet egy egészségügyi intézménybe.

Bőrrel való érintkezés: Az anyagot a bőrről szappannal és bő vízzel azonnal mossa le. Közben vegye le a szennyezett ruházatot és a cipőket is. Ha a bőrirritáció továbbra is fennáll, forduljon orvoshoz. Mossa ki a ruhákat, mielőtt újra felvenné őket. Egy MDI-bőrfertőtlenítési tanulmány bizonyítja, hogy fontos a behatást követő legrövidebb időn belüli lemosás, és hogy poliglikol-alapú bőrtisztítószer vagy kukoricacsíra-olaj hatásosabb lehet a szappannal és vízzel történő lemosásnál. Dobja ki azokat a darabokat, amelyek nem fertőtleníthetőek, ideértve az olyan bőrtermékeket, mint pl. cipők, övek és óraszíjak. Baleset esetére megfelelő biztonsági zuhany legyen hozzáférhető a munkaterületen.

Szemmel való érintkezés: Azonnal folyóvíz alatt legalább 15 percen keresztül folyamatosan öblíteni. Egészségügyi személyzet tanácsát kérni. Baleset esetére megfelelő szemmosó eszköz legyen hozzáférhető a munkaterületen.

Lenyelés: Lenyelés esetén forduljon orvoshoz. Ne erőltesse a hányást, kivéve ha azt orvosi személyzet rendeli el.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások:

A fenti Elsősegélynyújtási intézkedések leírása és az alábbi, Az azonnali orvosi segítség és különleges bánásmód szükségességének jelei című fejezetekben található információkon túl minden egyéb fontos tünet és okozat ismertetésre kerül a 11. Toxikológiai információk című fejezetben.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése
Feljegyzések az orvosnak: Tartsa fenn a beteg megfelelő szellőzését és oxigén ellátását. A légutak sensibilisatióját és asztmát okozhat; broncholitikumok, köptető szerek és köhögéscsillapító szerek hasznosak lehetnek. Kezelje a hörgőgörcsöt inhalációs béta-agonistával, és szájon át vagy parenteriálisan adott kortikoszteroiddal. Légzési szimptómák, beleértve a tüdőödémát, késhetnek. Azokat a személyeket, akik szignifikáns expozíciónak lettek kitéve, 24-48 óráig megfigyelés alatt kell tartani a légúti fájdalmak jeleit figyelve. Ha érzékennyé vált a diizocianátokra, konzultáljon a belgyógyászával az egyéb légzésirritálókkal és érzékenyítőkkel kapcsolatos munkáról. A behatás a szívizmok ingerlékenységét serkentheti. A szimpatikus idegrendszert stimuláló szereket csak végszükség esetén adjunk. Segítő intézkedések. A kezelés attól függ, hogy a beteg állapotát az orvos hogyan ítéli meg. A rendelkezésre álló adatok alapján az anyag ismételt behatása szobahőmérsékleten nem okozhat váratlan vagy káros következményeket, bár a magas hőmérsékleten keletkező gőzök elegendőek lehetnek káros hatások kiváltására.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1 Oltóanyag
A megfelelő oltóanyag: Vízköd vagy vízpermet. Száraz oltószer. Szén-dioxidos poroltó. Hab. Ha rendelkezésünkre áll, akkor alkoholálló habot(pl. ATC típus) használatát részesítsük előnyben. Szintetikus univerzális habok (beleértve az AFFF-t is) vagy proteinhabok is használhatók, azonban ezek lényegesen kisebb hatékonysággal rendelkeznek.

Az alkalmatlan oltóanyag: Ne használjunk közvetlen vízsugarat. Lehet, hogy az egyenes vagy közvetlen vízsugár nincs hatással a tűz oltására.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek
Veszélyes égéstermékek: Tűz esetén a füst a kiinduló terméken kívül mérgező és/vagy ingerlő vegyületeket is tartalmazhat. A veszélyes égési melléktermékek többek között akövetkezőket tartalmazhatják: Nitrogénoxidok. Izocianátok. Klór-hidrogén. Szénmonoxid. Széndioxid. Cián-hidrogén.

Rendkívüli tűz- és robbanásveszély: Gyúlékony üzemanyagot tartalmaz. Az aeroszolt tartalmazó kannák tűzzel érintkezve felrobbanhatnak, és lángoló lövedékké válhatnak. A hajtógázok távozása tűzgolyót eredményezhet. Gőzei a levegőnél nagyobb fajsúlyúak, és talajmélyedésekben gyűlnek össze. Jelentős távolságba kúszhatnak, ahol gyujtóhatás által gyulladásra kerülhet sor. A termék égése során sűrű füst keletkezik.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat
Tűzvédelmi eljárások: A veszélyes részt le kell zárni, az illetéktelenszemélyeket el kell távolítani. Maradjon széllel szemben. Ne maradjon olyan alacsony helyeken, ahol a gázok (füstök) összegyűlhetnek. A víz valószínűleg nem alkalmas oltószerként. Ne használjon közvetlen vízsugarat. Tovább terjesztheti a tüzet. A tüzet védett helyről vagy biztos távolból oltsa. Fontolja meg az önműködő töltőtartály vagy nagynyomású szórófej alkalmazását. Távolítsa el a gyújtóforrásokat! Távolítsa el a tartályt a tűz alatti területről,ha az veszély nélkül lehetséges. Használjon vizes permetezést a tűznek kitett tartályok és a tűz által veszélyeztetett területek hűtésére a tűz eloltásáig.

Tűzoltók különleges védőfelszerelése: Vizsgálati bizonyítvánnyal ellátott és helyhez nem kötött túlnyomásos sűrített levegős légzőkészüléket ill. a környezeti levegőtől független légzőkészüléket valamint tűzoltó ruházatot (sisak nyakvédővel, védőruházat, védőcipő és neoprén védőkesztyű) használjunk. Tűzoltás közben ne kerüljön érintkezésbe ezzel az anyaggal! Ha valószínű, hogy ezzel az anyaggal érintkezni fog, akkor viseljen teljesen zárt, kémiailag ellenálló tűzoltóruhát zárt rendszerű légzőkészülékkel. Ha ilyen öltözék nem áll rendelkezésre, akkor viseljen teljesen zárt, kémiailag ellenálló ruhát zárt rendszerű légzőkészülékkel és a tűzoltást egy távolabbi helyről végezze! Az eltakarítási és tisztítási munkák során viselendő védőfelszerelésre vonatkozó adatok (egy tűz után vagy általában) ezen adatlap megfelelő részeiben találhatók.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások: Elkülönített terület. Ne engedje a szükségtelen és biztonsági felszerelés nélküli személyzet belépését a területre. Tartsa távol az embereket a mélyen fekvő területektől. Kiömlés esetén a széliránnyal ellentétes irányban tartózkodjon. Tartsa távol az embereket zárt vagy gyengén szellőztetett területektől. A helyiséget szellőztessük. A nedves termék igen csúszós felületeket képezhet. Lásd a 7. fejezetet, Kezelés, előzetes balesetmegelőző intézkedések. Az elkülönített területre vonatkozó belépési eljárások szerint kell eljárni a területre történő belépést megelőzően. Távolítson el minden gyújtóforrást a kiömlés vagy a felszabaduló gőz közeléből a tűz vagy a robbanás elkerülése végett! Földeljen és kössön össze egymással minden tartályt és kezelő berendezést. Mielőtt ismételten belépne a területre, ellenőrizze azt gyúlékony gáz detektorral. Földeljen és kössön össze egymással minden tartályt és kezelő berendezést. Részletesebb információhoz lásd a 10. szakaszt. Használjon alkalmas és biztonságos berendezéseket. A szükséges információkat a 8. fejezet tárgyalja. Expozíció ellenőrzése és egyéni védelem.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések: Előzze meg a talajba, csatornába, lefolyóba, vízelvezetőbe és/vagy talajvízbe jutást. Lásd a 12. fejezetet, Ökológiai Információk.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai: Fékezze meg a kiömlött anyagot, ha lehetséges. A következő anyagok abszorbeálják: Piszok. Vermikulit. Homok. Derítőföld. NE használja az alábbi adszorbenseket: Cement por (Megjegyzés: Hőt fejleszthet!) Alkalmas és megfelelően felcímkézett nyitott tartályokban kell összegyűjteni. Ne helyezze lezárt tartályokba. Megfelelő tartályok lehetnek a következők: Fémhordók. Műanyaghordók. Többszörösen bélelt szálas csomagolás. Mossa a kiömlés helyét nagy mennyiségű vízzel. Lásd a 13. fejezetet: Ártalmatlanítási szempontok, további információk.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra: Hivatkozások az egyéb fejezetekre, amennyiben alkalmazhatóak, az előző al-fejezetekben találhatók.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések: A dohányzás, nyílt láng vagy gyújtóforrás használata a kezelési és raktárterületen tilos. A tartályok - még azok is, amelyeket már kiürítettek - gőzöket tartalmazhatnak. Ne végezzen vágást, fúrást, köszörülést, hegesztést, illetve hasonló műveleteket üres tartályokon, illetve azok közelében. Gőzei a levegőnél nagyobb fajsúlyúak, és talajmélyedésekben gyűlnek össze. Jelentős távolságba kúszhatnak, ahol gyujtóhatás által gyulladásra kerülhet sor. Kerülje el szemmel, bőrrel és a ruházattal való kontaktust. A hosszan tartó vagy ismételt bőrrel való érintkezést el kell kerülni. Gőzeit ne lélegezzük be. Csak megfelelő

szellőzés mellett használható. A tartalom nyomás alatt van. Ne lukassza vagy égesse ki a tartályt. Zárt területre csak akkor szabad belépni, ha megfelelően szellőztetett. Lásd 8. fejezet,VESZÉLYEZTETETTSÉG ELLENŐRZÉS ÉSEGYÉNI VÉDELEM
Ezeknek a szerves anyagoknak forró szálas szigetelőanyagra ömlése az öngyulladási hőmérséklet csökkenéséhez vezethet, ami spontán öngyulladást eredményezhet.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt: Tartsa hűvös helyen, hő hatására megnő a nyomás és szétrepedés/szétrobbanás veszélyével kell számolni. Minimalizálja a gyulladást kiváltó forrásokat, úgy mint feltöltődés kialakulását, hevítést, szikrázást vagy lángot. Részletesebb információhoz lásd a 10. szakaszt. A termék tárolásához további információt kaphat, ha telefonon hívja a Dow árusító és ügyfél szerviz szolgálatát.

Tárolási stabilitás

A raktározási hőmérséklet:	**Tárolási idő**
15 - 25 °C	18 Hónap

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások): A termék specifikus végfelhasználási módjával, módjaival kapcsolatos információkat a műszaki adatlapon vagy a biztonsági adatlap mellékletében (amennyiben az elérhető) találhat.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1 Ellenőrzési paraméterek
Ha léteznek expozíciós határértékek, azok felsorolása alább található. Ha nem jelennek meg expozíciós határértékek, akkor nincsenek alkalmazható értékek.

Komponens	Szabályozás	A felsorolás típusa	Érték
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	HU OEL	AK-érték	0,05 mg/m3 0,005 ppm
	További információk: T: Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám; sz: Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag (az anyagra érzékeny egyéneken 'túlérzékenységen' alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat); i: Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)		
izobután	ACGIH	STEL	1 000 ppm
	További információk: EX: Robbanásveszély: az anyag gyúlékony, fulladást okozó anyag vagy a TLV® feletti eltérések megközelítik az alsó robbanási határ 10 %-át.; CNS impair: Központi idegrendszer károsodása		
propán	ACGIH		Lásd További információk
	További információk: Lásd az F függeléket: Minimális oxigéntartalom; EX: Robbanásveszély: az anyag gyúlékony, fulladást okozó anyag vagy a TLV® feletti eltérések megközelítik az alsó robbanási határ 10 %-át.; asphyxia: Fulladás; D: Egyszerű fojtó hatású anyag, lásd a következő NIC táblázatok 'Fogalommeghatározások és jelölések' részében található, Minimális oxigéntartalommal kapcsolatos megbeszélést		
dimetil-éter	US WEEL	TWA	1 000 ppm
	2000/39/EC	TWA	1 920 mg/m3 1 000 ppm
	További információk: Indikatív		
	HU OEL	AK-érték	1 920 mg/m3 1 000 ppm

	További információk: N: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.; EU1: 2000/39/EK irányelvben közölt érték

Az anyag egyszerű fojtógázt tartalmaz, amely kiszoríthatja az oxigént. Gondoskodjon megfelelő szellőzésről az oxigénhiányos légkör kialakulásának megelőzésére.
A minimálisan megkövetelt 19,5%-os tengerszinti oxigénszint (148 torr O2, száraz levegő) megfelelő oxigénmennyiséget biztosít a legtöbb munkatevékenység számára.

Biológiai munkahelyi expozíciós határok

Komponensek	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Biológiai minta	Mintavétel időpontja	Megengedett koncentráció	Bázis
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	4,4'-diamino-difenil-metán [MDA]	húgyhólyag	A műszak végén	0,01 mg/l	HU BAT
		4,4'-diamino-difenil-metán [MDA]	húgyhólyag	A műszak végén	0.05 µmol/l	HU BAT

Származtatott nem észlelt hatás szint
4,4'-metiléndifenil-diizocianát
Munkavállalók

Akut - szervezeti hatások		*Akut- helyi hatások*		*Hosszútávú - szervezeti hatások*		*Hosszútávú - helyi hatások*	
Bőr	Belégzés	Bőr	Belégzés	Bőr	Belégzés	Bőr	Belégzés
50 mg/kg bw/nap	0,1 mg/m3	28,7 mg/cm2	0,1 mg/m3	n.a.	0,05 mg/m3	n.a.	0,05 mg/m3

Fogyasztók

Akut - szervezeti hatások			*Akut- helyi hatások*		*Hosszútávú - szervezeti hatások*			*Hosszútávú - helyi hatások*	
Bőr	Belégzés	Orális	Bőr	Belégzés	Bőr	Belégzés	Orális	Bőr	Belégzés
25 mg/kg bw/nap	0,05 mg/m3	20 mg/kg bw/nap	17,2 mg/cm2	0,05 mg/m3	n.a.	0,025 mg/m3	n.a.	n.a.	0,025 mg/m3

o-(p-izocianátobenzil)fenil-izo-cianát
Munkavállalók

Akut - szervezeti hatások		*Akut- helyi hatások*		*Hosszútávú - szervezeti hatások*		*Hosszútávú - helyi hatások*	
Bőr	Belégzés	Bőr	Belégzés	Bőr	Belégzés	Bőr	Belégzés
50 mg/kg bw/nap	0,1 mg/m3	28,7 mg/cm2	0,1 mg/m3	n.a.	0,05 mg/m3	n.a.	0,05 mg/m3

Fogyasztók

Akut - szervezeti hatások	*Akut- helyi hatások*	*Hosszútávú - szervezeti*	*Hosszútávú - helyi*

					hatások			***hatások***	
Bőr	Belégzés	Orális	Bőr	Belégzés	Bőr	Belégzés	Orális	Bőr	Belégzés
25 mg/kg bw/nap	0,05 mg/m3	20 mg/kg bw/nap	17,2 mg/cm2	0,05 mg/m3	n.a.	0,025 mg/m3	n.a.	n.a.	0,025 mg/m3

Becsült hatásmentes koncentráció
4,4'-metiléndifenil-diizocianát

Rekesz	**PNEC**
Édesvíz	1 mg/l
Tengervíz	0,1 mg/l
Időszakos használat/kibocsátás	10 mg/l
Talaj	1 mg/kg száraz tömeg
Szennyvízkezelő üzem	1 mg/l

o-(p-izocianátobenzil)fenil-izo-cianát

Rekesz	**PNEC**
Édesvíz	1 mg/l
Tengervíz	0,1 mg/l
Időszakos használat/kibocsátás	10 mg/l
Talaj	1 mg/kg száraz tömeg
Szennyvízkezelő üzem	1 mg/l

8.2 Az expozíció ellenőrzése
Műszaki intézkedések: Csak megfelelő szellőzés mellett használható. Egyes munkafolyamatok során helyi elszívás szükséges lehet. Megfelelő szellőztetéssel ill. a helyi elszívással tartsuk a koncentrációkat a határértékek alatt. Az elszívó rendszert úgy kell megtervezni, hogy az biztosítsa a levegő elszívást a gőz/aeroszol képződés forrásától és azokról a helyekről, ahol emberek dolgoznak. Ennek az anyagnak a szaga vagy ingerlő hatása nem elégséges ahhoz, hogy figyelmeztessen a megengedhetőnél nagyobb mértékű. Elégtelen szellőztetés vagy elszívás következtében halált okozó koncentrációk léphetnek fel.

Egyéni védőintézkedések
Szem- / arcvédelem: Szorosan záró védőszemüveget viseljünk. A kémiai védőszemüvegek a Chemical EN 166-tal egyezzenek meg vagy azzal egyenértékűek legyenek.
Bőrvédelem
Kézvédelem: Használjon EN 374 szabvány szerint minősített vegyszerálló kesztyűt: Védőkesztyű vegyszerekkel és mikroorganizmusokkal szemben. A kesztyűt védő anyagok lehetnek például: butilgumi, klórozott polietilén, polietilén, Etil-vinil alkohol laminát ("EVAL"). Elfogadott kesztyűt védő anyagok például: neopren, nitril/butadiéngumi viton, Kerülje az olyan kesztyű alkalmazását, mely a következőkből készült: PVC, Ha tartós vagy gyakran ismétlődő expozíció várható, 5-ös vagy annál magasabb fokozatú védőkesztyű (amely több, mint 240 percig nem engedi át a szennyezést az EN 374 szabvány szerint) használata ajánlatos. Ha csak rövid idejű kontaktus várható, 3 vagy magasabb fokozatú védőkesztyű (amely az EN 374 szabvány szerint több, mint 60 percig nem engedi át a szennyezést) használata javasolt. A kesztyű vastagsága önmagában nem jelzi megfelelően a kesztyű vegyszerekkel szemben nyújtott védelmét, mivel a védelem mértéke nagyban függ a kesztyű készítésére használt alapanyag összetételétől is. Általánosságban a kesztyű vastagságának típustól és anyagtól függően legalább 0,35 mm-nek kell lennie, hogy az anyaggal történő hosszú időtartamú, gyakori érintkezés esetén is hatékony védelmet nyújtson. Az általános szabály alóli ismert kivételt

jelentenek a többrétegű laminált kesztyűk, amelyek 0,35 mm-nél kisebb vastagság esetén is hatékony védelmet adnak az anyaggal történő hosszú időtartamú, gyakori érintkezés esetén. Egyéb anyagok 0,35 mm-nél kisebb vastagsággal csak rövid időtartamú érintkezés esetén nyújthatnak hatékony védelmet. MEGJEGYZÉS: A specifikus alkalmazáshoz a specifikus kesztyű kiválasztásához és a munkahelyen történő használat időtartamához minden releváns munkahelyi tényezőt figyelembe kell venni, amelyek a teljesség igénye nélkül a következők: Más vegyszer, amelyet kezelhetnek, fizikai követelmények (vágás/szúrás-védelem, ügyesség, hővédelem), potenciális testreakciók a kesztyű anyagára, valamint a kesztyű szállítója által megadott utasítások/specifikáció.
Egyéb védelem: Használjunk védőöltözetet, amely ezt az anyagot nem ereszti át. Az egyes további védőeszközök, mint pl. arcvédő, kesztyű, csizma, kötény vagy teljes védőöltözet, az adott esettől függően választandók meg.
Légutak védelme: Ha az atmoszférikus nyomásszint meghaladja az előírt veszélyességi szintet, használjon olyan hitelesített levegőszűrős légzőkészüléket, amely rendelkezik szerves gőzöket vagy részecskéket megkötő filterrel. Azokban a helyzetekben, amikor a légnyomás olyan tartomány fölé emelkedik, ahol a légszűrő gázmaszk még hatékony, használjon hitelesített pozitív-nyomású önálló légzőkészüléket (levegővel működő vagy önálló légzőkészülékek). Vészhelyzetben, vagy amikor az atmoszférikus nyomás ismeretlen, használjon hitelesített pozitív-nyomású önálló légzőkészüléket vagypozitív-nyomásos levegővel működő kiegészítő önálló levegőzéssel ellátott légzőkészüléket. Zárt vagy nem kellőképpen szellőztetett helyiségekben túlnyomásos sűrített levegős védőálarcot ill. a környezeti levegőtől független légzőkészüléket használjunk.
Használja a következő CE által jóváhagyott levegő tisztító légzőkészüléket. AP3 típusú szerves gőz szűrőbetét nagyon mérgező részecske előszűrővel (megfelel az EN 14387 szabványnak).

Környezeti expozíció-ellenőrzések
Lásd a 7. fejezetet: Kezelés és tárolás a 13. fejezetet: Hulladékkezelési szempontok a használat és hulladékkezelés közbeni túlzott környezetterhelés megelőzésére

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	aeroszol
	Forma Hab
Szín	Sárga
Szag	enyhe / enyhén / gyengén
	Szagküszöbérték Nincs meglévő tesztadat.
Olvadáspont / fagyáspont	Olvadáspont/olvadási tartomány: Nincs meglévő tesztadat.
	Fagyáspont: Nincs meglévő tesztadat.
Forráspont vagy kezdő	Forráspont/forrási hőmérséklettartomány: Nincs meglévő

forráspont és forrásponttartomány	tesztadat.
Tűzveszélyesség	**Gázok/Szilárd anyagok** Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. **Folyadékok** Nincs adat
Alsó robbanási határérték és felső robbanási határérték / gyúlékonysági határérték	**Alsó robbanási határ / Alsó gyulladási határ** Nincs meglévő tesztadat. **Felső robbanási határ / Felső gyulladási határ** Nincs meglévő tesztadat.
Lobbanáspont	Módszer: (zárt téri) Nincs meglévő tesztadat.
Öngyulladási hőmérséklet	Nincs meglévő tesztadat.
Bomlási hőmérséklet	**Hőbomlás** Nincs meglévő tesztadat.
pH-érték	Nem alkalmazható!
Viszkozitás	**Kinematikus viszkozitás** Nincs meglévő tesztadat. **Dinamikus viszkozitás** 1 340 - 2 480 mPa.s (25 °C) Módszer: ASTM D 445
Oldékonyság (oldékonyságok)	**Vízben való oldhatóság** Nincs adat
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Adatok nem állnak rendelkezésre.
Gőznyomás	Nincs meglévő tesztadat.
Sűrűség és / vagy fajlagos sűrűség	**Relatív sűrűség (víz = 1)** Nincs meglévő tesztadat.
Relatív gőzsűrűség	Nincs meglévő tesztadat.
Részecskék jellemzői	Nem alkalmazható

9.2 Egyéb információk

Robbanóanyagok	Nem robbanásveszélyes
Oxidáló tulajdonságok	Nem
Aeroszolok	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
Vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek	Az anyag vagy a keverék vízzel érintkezve nem bocsát ki tűzveszélyes gázokat.
Párolgási sebesség	Nincs meglévő tesztadat.
Molekulatömeg	Nincs meglévő tesztadat.

MEGJEGYZÉS: A fent megadott fizikai adatok jellemző értékek és nem szabad követelményként értelmezni.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1 Reakciókészség: Nincs adat

10.2 Kémiai stabilitás: Az ajánlott tárolási körülmények mellett stabil.Lsd. Tárolás 7. szekció. Magasabb hőmérsékleten instabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége: Megtörténhet. Magas hőmérsékletnek való kitettség a termék bomlását és gázok fejlődését okozhatja. Ez nyomásnövekedéshez és/vagy a zárt tartályok repedéséhez vezethet. Savak

10.4 Kerülendő körülmények: Kerülje a következőnél magasabb hőmérsékleteket: 50 °C Magasabb hőmérsékletek hatására a tartály szivároghat és/vagy megrepedhet. Magas hőmérsékleten a termék bomolhat.

10.5 Nem összeférhető anyagok: Kerüljük az érintkezést a következőkkel: Savak Alkoholok. Aminok. Ammóniák. Bázisok (lúgok). Fémvegyületek. Erős oxidálószerek A diizocianát alapú termékek, mint a TDI és MDI számos anyaggal reagálnak hőtermelés mellett. A reakció mértéke arányosan növekszik a hőmérséklet és a kontaktus növekedésével; ezek a reakciók hevessé is válhatnak. A kontaktus a keveréssel növekszik, vagy ha az egyéb anyagok oldószerként viselkednek. A diizocianát alapú termékek, mint a TDI és MDI, vízben nem oldódnak, és leülepednek az edény aljára, de a felszínen lassú reakcióba lépnek. A reakció széndioxid gázt termel és egy lágy poliurea bevonatot képez. A vízzel való reakció széndioxidot és hőt termel.

10.6 Veszélyes bomlástermékek: A veszélyes bomlástermékek a hőmérséklettől, a levegőellátástól és egyéb anyagok jelenlététől függenek. Bomlásnál toxikus gázok szabadulnak fel.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

A toxikológiai információk, amennyiben rendelkezésre állnak, ebben a fejezetben találhatók meg.

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

Akut toxicitás

Akut toxicitás (Akut toxicitás, szájon át)
Nincs osztályozva
Nincs osztályozva adathiány miatt. / Nincs osztályozva, mivel az adatok meggyőzőek, de nem elégségesek az osztályozáshoz.

A termékre vonatkozó mérési adatok nem állnak rendelkezésre. Hivatkozzon az összetevők adataira.

Akut toxicitás (Akut toxicitás, bőrön át)
Nincs osztályozva
Nincs osztályozva adathiány miatt. / Nincs osztályozva, mivel az adatok meggyőzőek, de nem elégségesek az osztályozáshoz.

A termékre vonatkozó mérési adatok nem állnak rendelkezésre. Hivatkozzon az összetevők adataira.

Akut toxicitás (Akut toxicitás, belélegzés)
Akut toxicitás, 4. Kategória
H332: Belélegezve ártalmas.
Osztályozási folyamat: Számítási módszer

Akut toxicitási érték, 4 h, por/köd, 4,53 mg/l Számítási módszer

Bőrkorrózió/bőrirritáció
Bőrirritáció, 2. Kategória
H315: Bőrirritáló hatású.
Osztályozási folyamat: Számítási módszer

Tartós érintkezéskor enyhe, lokális bőrirritáció és bőrpír alakulhat ki.
Az anyag a bőrön megtapadhat, és eltávolítása esetén a bőrt ingerelheti.
A bőr elszíneződését okozhatja.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció
Szemirritáció, 2. Kategória
H319: Súlyos szemirritációt okoz.
Osztályozási folyamat: Számítási módszer

A termékre vonatkozó mérési adatok nem állnak rendelkezésre. Hivatkozzon az összetevők adataira.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció
Légúti túlérzékenység, 1. Kategória
H334: Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
Osztályozási folyamat: Számítási módszer

Bőrszenzibilizáció, 1. Kategória
H317: Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Osztályozási folyamat: Számítási módszer

A termékre vonatkozó mérési adatok nem állnak rendelkezésre. Hivatkozzon az összetevők adataira.

Csírasejt-mutagenitás
Nincs osztályozva
Nincs osztályozva adathiány miatt. / Nincs osztályozva, mivel az adatok meggyőzőek, de nem elégségesek az osztályozáshoz.

A termékre vonatkozó mérési adatok nem állnak rendelkezésre. Hivatkozzon az összetevők adataira.

Rákkeltő hatás
Rákkeltő hatás, 2. Kategória
H351: Feltehetően rákot okoz.
Osztályozási folyamat: Számítási módszer

Tüdő daganatokat figyeltek meg laboratóriumi kísérleti állatoknál, amelyeket életük során belélegezhető MDI (4,4.-difenilmetán-diizocianát) / polimerizált MDI (6 mg/m3) aeroszol cseppecskék hatásának tettek ki. A daganatok légzőszervi irritációval és tüdő sérüléssel egyidejűleg jelentek meg. A jelenlegi expozíciós irányelvek várhatóan védelmet biztosítanak ezek ellen az MDI-vel (4,4.-difenilmetán-diizocianáttal) kapcsolatban közölt hatásokkal szemben.

Reprodukciós toxicitás
Nincs osztályozva
Nincs osztályozva adathiány miatt. / Nincs osztályozva, mivel az adatok meggyőzőek, de nem elégségesek az osztályozáshoz.

A szaporodásra mérgező tulajdonság értékelése :
A termékre vonatkozó mérési adatok nem állnak rendelkezésre. Hivatkozzon az összetevők adataira.

Becslés Teratogenitás:
A termékre vonatkozó mérési adatok nem állnak rendelkezésre. Hivatkozzon az összetevők adataira.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)
Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. Kategória
H335: Légúti irritációt okozhat.
Osztályozási folyamat: Számítási módszer

A termékre vonatkozó mérési adatok nem állnak rendelkezésre. Hivatkozzon az összetevők adataira.

STOT - ismételt expozíció
Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció, 2. Kategória
H373: Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén belélegezve károsíthatja a szerveket.
Osztályozási folyamat: Számítási módszer

A termékre vonatkozó mérési adatok nem állnak rendelkezésre. Hivatkozzon az összetevők adataira.

Belégzési veszély
Nincs osztályozva
Nincs osztályozva adathiány miatt. / Nincs osztályozva, mivel az adatok meggyőzőek, de nem elégségesek az osztályozáshoz.

Fizikai tulajdonságai alapján nem valószínű, hogy belélegezve veszélyes lenne.

TOXIKOLÓGIÁT BEFOLYÁSOLÓ KOMPONENSEK:

Ciánsav, polimetilénpolifenilén észter, polimer -alfa-hidro-omega hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)]-lel és ,alfa,alfa,'alfa'"-1,2,3-propántriiltrisz[omega-hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)]]-lel

Akut toxicitás (Akut toxicitás, szájon át)
Az anyagoknak e családjára jellemző. Állatoknál következő megfigyelések vannak: Gyomor-bélcsatorna irritáció. LD50, Patkány, > 2 000 mg/kg Becsült. Ilyen koncentrációnál elhalálozás nem történt.

Akut toxicitás (Akut toxicitás, bőrön át)
Az anyagoknak e családjára jellemző. LD50, Nyúl, > 9 400 mg/kg

Akut toxicitás (Akut toxicitás, belélegzés)
Hasonló anyag(ok)hoz 4,4'- Metilén-difenil -diizocianát (CAS 101-68-8). LC50, Patkány, 1 h, aeroszol, 2,24 mg/l

Hasonló anyag(ok)hoz 2,4'-Difenil-metán-diizocianát (CAS 5873-54-1). LC50, Patkány, 4 h, aeroszol, 0,387 mg/l

Bőrkorrózió/bőrirritáció
Hosszabb idejű behatás a bőrt ingerelheti.
Az anyag a bőrön megtapadhat, és eltávolítása esetén a bőrt ingerelheti.
A bőr elszíneződését okozhatja.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció
A szemet ingerelheti.
A szaruhártya csekély mértékű, átmeneti jellegű sérülését okozhatja.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció
Arra érzékeny személyeknél allergiás bőrreakciót okozhat.
Állatkísérletek rámutattak arra, hogy az izocianátok bőrrel való érintkezése szerepet játszhat a légzőszervi érzékenység fokozódásában.

Allergiás légzési reakciót okozhat.
A expozíciós irányelvek alatti MDI (Metilén-difenil-diizocianát) koncentrációk okozhatnak allergiás légzési reakciókat olyan személyeknél, akik már érzékennyé váltak rá.
Tünetek, melyek lehetnek köhögés, mellkasi nyomásérzés, nehézlégzés, diszkomfortérzés a mellkasban.

Csírasejt-mutagenitás
Az MDI-re (4,4'-difenilmetán-diizocianátra) vonatkozó genetikai toxicitás adatok nem meggyőzőek. Az MDI (4,4'-difenilmetán-diizocianát) néhány in vitro kísérletben gyengén pozitívnak, más in vitro kísérletekben pedig negatívnak bizonyult. Állatokon végzett mutagenetikai vizsgálatok eredménye túlnyomórészt negatív volt.

Rákkeltő hatás
Tüdő daganatokat figyeltek meg laboratóriumi kísérleti állatoknál, amelyeket életük során belélegezhető MDI (4,4.-difenilmetán-diizocianát) / polimerizált MDI (6 mg/m3) aeroszol cseppecskék hatásának tettek ki. A daganatok légzőszervi irritációval és tüdő sérüléssel

egyidejűleg jelentek meg. A jelenlegi expozíciós irányelvek várhatóan védelmet biztosítanak ezek ellen az MDI-vel (4,4.-difenilmetán-diizocianáttal) kapcsolatban közölt hatásokkal szemben.

Reprodukciós toxicitás
A szaporodásra mérgező tulajdonság értékelése :
Specifikus releváns adatok nem állnak rendelkezésre az értékeléshez.

Becslés Teratogenitás:
Laboratóriumi kísérleti állatok esetében az MDI (4,4'-difenilmetán-diizocianát) / polimerizált MDI nem okozott születési rendellenességeket és a magzatra káros hatásuk csak olyan magas dózisok esetén fordult elő, amelyek az anyára mérgező hatásúak voltak.

STOT - ismételt expozíció
Laboratóriumi állatkísérletekben szövetsérülést figyeltek meg a felső légutakban és a tüdőben MDI-nek (4,4.-difenilmetán-diizocianátnak) / polimerizált MDI aeroszoloknak való ismételt túlzott expozíciót (kitettséget) követően.

Belégzési veszély
Fizikai tulajdonságai alapján nem valószínű, hogy belélegezve veszélyes lenne.

Difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok

Akut toxicitás (Akut toxicitás, szájon át)
Az anyagoknak e családjára jellemző. LD50, Patkány, > 10 000 mg/kg

Akut toxicitás (Akut toxicitás, bőrön át)
Az anyagoknak e családjára jellemző. LD50, Nyúl, > 9 400 mg/kg

Akut toxicitás (Akut toxicitás, belélegzés)
LC50, Patkány, 4 h, por/köd, 0,49 mg/l

Hasonló anyag(ok)hoz 4,4'- Metilén-difenil -diizocianát (CAS 101-68-8). LC50, Patkány, 1 h, aeroszol, 2,24 mg/l

Hasonló anyag(ok)hoz 2,4'-Difenil-metán-diizocianát (CAS 5873-54-1). LC50, Patkány, 4 h, aeroszol, 0,387 mg/l

Bőrkorrózió/bőrirritáció
Hosszabb idejű behatás a bőrt csekély mértékben ingerelheti.
A bőr elszíneződését okozhatja.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció
A szemet közepes mértékben ingerelheti.
A szaruhártya csekély mértékű, átmeneti jellegű sérülését okozhatja.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció
Arra érzékeny személyeknél allergiás bőrreakciót okozhat.
Állatkísérletek rámutattak arra, hogy az izocianátok bőrrel való érintkezése szerepet játszhat a légzőszervi érzékenység fokozódásában.

Allergiás légzési reakciót okozhat.

A expozíciós irányelvek alatti MDI (Metilén-difenil-diizocianát) koncentrációk okozhatnak allergiás légzési reakciókat olyan személyeknél, akik már érzékennyé váltak rá.
Tünetek, melyek lehetnek köhögés, mellkasi nyomásérzés, nehézlégzés, diszkomfortérzés a mellkasban.

Csírasejt-mutagenitás
Az MDI-re (4,4'-difenilmetán-diizocianátra) vonatkozó genetikai toxicitás adatok nem meggyőzőek. Az MDI (4,4'-difenilmetán-diizocianát) néhány in vitro kísérletben gyengén pozitívnak, más in vitro kísérletekben pedig negatívnak bizonyult. Állatokon végzett mutagenetikai vizsgálatok eredménye túlnyomórészt negatív volt.

Rákkeltő hatás
Tüdő daganatokat figyeltek meg laboratóriumi kísérleti állatoknál, amelyeket életük során belélegezhető MDI (4,4.-difenilmetán-diizocianát) / polimerizált MDI (6 mg/m3) aeroszol cseppecskék hatásának tettek ki. A daganatok légzőszervi irritációval és tüdő sérüléssel egyidejűleg jelentek meg. A jelenlegi expozíciós irányelvek várhatóan védelmet biztosítanak ezek ellen az MDI-vel (4,4.-difenilmetán-diizocianáttal) kapcsolatban közölt hatásokkal szemben.

Reprodukciós toxicitás
A szaporodásra mérgező tulajdonság értékelése :
Nem találtunk releváns adatokat.

Becslés Teratogenitás:
Laboratóriumi kísérleti állatok esetében az MDI (4,4'-difenilmetán-diizocianát) / polimerizált MDI nem okozott születési rendellenességeket és a magzatra káros hatásuk csak olyan magas dózisok esetén fordult elő, amelyek az anyára mérgező hatásúak voltak.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)
Légúti irritációt okozhat.
Expozíciós út: Belégzés
Célszervek: Légutak

STOT - ismételt expozíció
Laboratóriumi állatkísérletekben szövetsérülést figyeltek meg a felső légutakban és a tüdőben MDI-nek (4,4.-difenilmetán-diizocianátnak) / polimerizált MDI aeroszoloknak való ismételt túlzott expozíciót (kitettséget) követően.

Belégzési veszély
Fizikai tulajdonságai alapján nem valószínű, hogy belélegezve veszélyes lenne.

4,4'-metiléndifenil-diizocianát

Akut toxicitás (Akut toxicitás, szájon át)
LD50, Patkány, > 2 000 mg/kg Ilyen koncentrációnál elhalálozás nem történt.

Akut toxicitás (Akut toxicitás, bőrön át)
LD50, Nyúl, > 9 400 mg/kg

Akut toxicitás (Akut toxicitás, belélegzés)
LC50, Patkány, 1 h, por/köd, 2,24 mg/l

Akut toxicitási érték, por/köd, 1,5 mg/l Akut toxicitási érték a 1272/2008 számú EK rendelet szerint

Bőrkorrózió/bőrirritáció
Tartós érintkezéskor enyhe, lokális bőrirritáció és bőrpír alakulhat ki.
Ismételt érintkezés lokális kivörösödéssel járó mérsékelt irritációt okozhat.
A bőr elszíneződését okozhatja.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció
A szemet közepes mértékben ingerelheti.
A szaruhártya csekély mértékű, átmeneti jellegű sérülését okozhatja.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció
Arra érzékeny személyeknél allergiás bőrreakciót okozhat.
Állatkísérletek rámutattak arra, hogy az izocianátok bőrrel való érintkezése szerepet játszhat a légzőszervi érzékenység fokozódásában.

Allergiás légzési reakciót okozhat.
A expozíciós irányelvek alatti MDI (Metilén-difenil-diizocianát) koncentrációk okozhatnak allergiás légzési reakciókat olyan személyeknél, akik már érzékennyé váltak rá.
Tünetek, melyek lehetnek köhögés, mellkasi nyomásérzés, nehézlégzés, diszkomfortérzés a mellkasban.

Csírasejt-mutagenitás
Az MDI-re (4,4'-difenilmetán-diizocianátra) vonatkozó genetikai toxicitás adatok nem meggyőzőek. Az MDI (4,4'-difenilmetán-diizocianát) néhány in vitro kísérletben gyengén pozitívnak, más in vitro kísérletekben pedig negatívnak bizonyult. Állatokon végzett mutagenetikai vizsgálatok eredménye túlnyomórészt negatív volt.

Rákkeltő hatás
Tüdő daganatokat figyeltek meg laboratóriumi kísérleti állatoknál, amelyeket életük során belélegezhető MDI (4,4.-difenilmetán-diizocianát) / polimerizált MDI (6 mg/m3) aeroszol cseppecskék hatásának tettek ki. A daganatok légzőszervi irritációval és tüdő sérüléssel egyidejűleg jelentek meg. A jelenlegi expozíciós irányelvek várhatóan védelmet biztosítanak ezek ellen az MDI-vel (4,4.-difenilmetán-diizocianáttal) kapcsolatban közölt hatásokkal szemben.

Reprodukciós toxicitás
A szaporodásra mérgező tulajdonság értékelése :
Nem találtunk releváns adatokat.

Becslés Teratogenitás:
Laboratóriumi állatkísérletekben a magzatra mérgező hatást gyakorolt olyan adagokban, amelyek az anyaállatra nézve is mérgezők voltak. Laboratóriumi állatkísérletekben nem okozott fejlődési rendellenességeket.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)
Légúti irritációt okozhat.
Expozíciós út: Belégzés
Célszervek: Légutak

STOT - ismételt expozíció
Laboratóriumi állatkísérletekben szövetsérülést figyeltek meg a felső légutakban és a tüdőben MDI-nek (4,4.-difenilmetán-diizocianátnak) / polimerizált MDI aeroszoloknak való ismételt túlzott expozíciót (kitettséget) követően.

Belégzési veszély
Fizikai tulajdonságai alapján nem valószínű, hogy belélegezve veszélyes lenne.

o-(p-izocianátobenzil)fenil-izo-cianát

Akut toxicitás (Akut toxicitás, szájon át)
Hasonló anyag(ok)hoz LD50, Patkány, > 2 000 mg/kg

Akut toxicitás (Akut toxicitás, bőrön át)
Hasonló anyag(ok)hoz LD50, Nyúl, > 9 400 mg/kg

Akut toxicitás (Akut toxicitás, belélegzés)
LC50, Patkány, 4 h, por/köd, 0,387 mg/l

Hasonló anyag(ok)hoz 4,4'- Metilén-difenil -diizocianát (CAS 101-68-8). LC50, Patkány, 1 h, aeroszol, 2,24 mg/l

Bőrkorrózió/bőrirritáció
Tartós érintkezéskor enyhe, lokális bőrirritáció és bőrpír alakulhat ki.
Ismételt érintkezés lokális kivörösödéssel járó mérsékelt irritációt okozhat.
A bőr elszíneződését okozhatja.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció
A szemet közepes mértékben ingerelheti.
A szaruhártya csekély mértékű, átmeneti jellegű sérülését okozhatja.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció
Hasonló anyag(ok)hoz
Arra érzékeny személyeknél allergiás bőrreakciót okozhat.
Állatkísérletek rámutattak arra, hogy az izocianátok bőrrel való érintkezése szerepet játszhat a légzőszervi érzékenység fokozódásában.

Allergiás légzési reakciót okozhat.
A expozíciós irányelvek alatti MDI (Metilén-difenil-diizocianát) koncentrációk okozhatnak allergiás légzési reakciókat olyan személyeknél, akik már érzékennyé váltak rá.
Tünetek, melyek lehetnek köhögés, mellkasi nyomásérzés, nehézlégzés, diszkomfortérzés a mellkasban.

Csírasejt-mutagenitás
Hasonló anyag(ok)hoz Az MDI-re (4,4'-difenilmetán-diizocianátra) vonatkozó genetikai toxicitás adatok nem meggyőzőek. Az MDI (4,4'-difenilmetán-diizocianát) néhány in vitro kísérletben gyengén pozitívnak, más in vitro kísérletekben pedig negatívnak bizonyult. Állatokon végzett mutagenetikai vizsgálatok eredménye túlnyomórészt negatív volt.

Rákkeltő hatás
Tüdő daganatokat figyeltek meg laboratóriumi kísérleti állatoknál, amelyeket életük során belélegezhető MDI (4,4.-difenilmetán-diizocianát) / polimerizált MDI (6 mg/m3) aeroszol cseppecskék hatásának tettek ki. A daganatok légzőszervi irritációval és tüdő sérüléssel

egyidejűleg jelentek meg. A jelenlegi expozíciós irányelvek várhatóan védelmet biztosítanak ezek ellen az MDI-vel (4,4.-difenilmetán-diizocianáttal) kapcsolatban közölt hatásokkal szemben.

Reprodukciós toxicitás
A szaporodásra mérgező tulajdonság értékelése :
Nem találtunk releváns adatokat.

Becslés Teratogenitás:
Hasonló anyag(ok)hoz Laboratóriumi állatkísérletekben a magzatra mérgező hatást gyakorolt olyan adagokban, amelyek az anyaállatra nézve is mérgezők voltak. Laboratóriumi állatkísérletekben nem okozott fejlődési rendellenességeket.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)
Légúti irritációt okozhat.
Expozíciós út: Belégzés
Célszervek: Légutak

STOT - ismételt expozíció
Laboratóriumi állatkísérletekben szövetsérülést figyeltek meg a felső légutakban és a tüdőben MDI-nek (4,4.-difenilmetán-diizocianátnak) / polimerizált MDI aeroszoloknak való ismételt túlzott expozíciót (kitettséget) követően.

Belégzési veszély
Fizikai tulajdonságai alapján nem valószínű, hogy belélegezve veszélyes lenne.

2,2- dimorfolinil-dietil-éter

Akut toxicitás (Akut toxicitás, szájon át)
LD50, Patkány, > 2 000 mg/kg

Akut toxicitás (Akut toxicitás, bőrön át)
LD50, Nyúl, 3 038 mg/kg

Akut toxicitás (Akut toxicitás, belélegzés)
Az LC50 meghatározása nem történt meg.

Bőrkorrózió/bőrirritáció
Egyszeri rövid behatás esetén a bőr irritációja nem várható.
Hosszabb idejű behatás a bőrt ingerelheti.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció
A szemet erőteljesen ingerelheti.
Szivárványhártya sérülést okozhat.
Az amin gőzök szaruhártya duzzadást okozhatnak, amely látás zavarokhoz, homályos vagy elmosódott látáshoz vezet. Az erős fények körül karikák jelenhetnek meg. A hatások lehetnek késleltetettek és jellegzetesen spontán módon szűnnek meg.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció
Tengeri malacokkal való kísérlet során szenzibilizáló (allergiás) bőrreakciókat nem okozott.

Légzőszervi szenzibilizáció:
Nem találtunk releváns adatokat.

Csírasejt-mutagenitás
Ez az anyag nem mutatott mutagén tulajdonságot az Ames bakterológiai meghatározás során.

Rákkeltő hatás
Nem találtunk releváns adatokat.

Reprodukciós toxicitás
A szaporodásra mérgező tulajdonság értékelése :
A rendelkezésre álló adatok kiértékelése alapjána termék ismételt behatásai esetés sem várhatók további, említésre méltó hátrányos hatások.

Becslés Teratogenitás:
Nem találtunk releváns adatokat.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)
A rendelkezésre álló adatok értékelése arra utal, hogy ez az anyag nem mérgező az STOT-SE minősítés szerint.

STOT - ismételt expozíció
A rendelkezésre álló adatok szerint az ismételt expozíció szignifikánsan nem okoz káros hatást, kivéve az igen magas aeroszol koncentrációkat. Az ismételt, különösen magas aeroszol expozíció légzési irritációt, sőt akár még halált is okozhat.

Belégzési veszély
Fizikai tulajdonságai alapján nem valószínű, hogy belélegezve veszélyes lenne.

izobután

Akut toxicitás (Akut toxicitás, szájon át)
Mérgező hatás szájon keresztül / egyszeri bevétel: nincs meghatározva.

Akut toxicitás (Akut toxicitás, bőrön át)
Dermális LD50: nincs meghatározva.

Akut toxicitás (Akut toxicitás, belélegzés)
LC50, Egér, 4 h, gáz, 260200 ppm

Bőrkorrózió/bőrirritáció
Bőrrel érintkezve fagyási sérülést okozhat.
Gázként veszélytelen.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció
A folyadék fagyást okozhat.
A gőzök a szemet ingerelhetik.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció
Nem találtunk releváns adatokat.

Légzőszervi szenzibilizáció:
Nem találtunk releváns adatokat.

Csírasejt-mutagenitás
In vitro (kémcsőben) elvégzett mutagénitási tesztek negatív eredményre vezettek.

Rákkeltő hatás
Nem találtunk releváns adatokat.

Reprodukciós toxicitás
A szaporodásra mérgező tulajdonság értékelése :
Nem találtunk releváns adatokat.

Becslés Teratogenitás:
Nem találtunk releváns adatokat.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)
Álmosságot vagy szédülést okozhat.

STOT - ismételt expozíció
Hátrányos hatások a rendelkezésre álló információk szerint bizonyíthatók.

Belégzési veszély
Lenyeléskor vagy hányáskor belélegezheti, és ez tüdőkárosodást, sőt a kemikália által kiváltott tüdőgyulladásból eredő halált is okozhat.

propán

Akut toxicitás (Akut toxicitás, szájon át)
Mérgező hatás szájon keresztül / egyszeri bevétel: nincs meghatározva.

Akut toxicitás (Akut toxicitás, bőrön át)
Dermális LD50: nincs meghatározva.

Akut toxicitás (Akut toxicitás, belélegzés)
LC50, Patkány, hím és nőstény, 4 h, gőz, > 425000 ppm

Bőrkorrózió/bőrirritáció
Gázként veszélytelen.
Bőrrel érintkezve fagyási sérülést okozhat.
Késleltetve fellépő hatások lehetségesek.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció
Alapvetően nem irritálja a szemet.
A folyadék fagyást okozhat.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció
Bőrszenzibilizációra:
Nem találtunk releváns adatokat.

Légzőszervi szenzibilizáció:
Nem találtunk releváns adatokat.

Csírasejt-mutagenitás
In vitro (kémcsőben) elvégzett mutagénitási tesztek negatív eredményre vezettek.

Rákkeltő hatás
Nem találtunk releváns adatokat.

Reprodukciós toxicitás
A szaporodásra mérgező tulajdonság értékelése :
Állatkísérletekben a szaporodási képességet nem befolyásolta. Állatkísérletekben nem befolyásolta a termékenységet.

Becslés Teratogenitás:
A kísérletek arra utalnak, hogy ez az anyag nem befolyásolja a magzati fejlődést.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)
A rendelkezésre álló adat nem elegendő az egyes szervekre vonatkozó mérgezési expozíciók meghatározásához.

STOT - ismételt expozíció
A rendelkezésre álló adatok kiértékelése alapjána termék ismételt behatásai esetés sem várhatók további, említésre méltó hátrányos hatások.

Belégzési veszély
Fizikai tulajdonságai alapján nem valószínű, hogy belélegezve veszélyes lenne.

dimetil-éter

Akut toxicitás (Akut toxicitás, szájon át)
Mérgező hatás szájon keresztül / egyszeri bevétel: nincs meghatározva.

Akut toxicitás (Akut toxicitás, bőrön át)
Dermális LD50: nincs meghatározva.

Akut toxicitás (Akut toxicitás, belélegzés)
LC50, Patkány, 4 h, gáz, 164000 ppm

Bőrkorrózió/bőrirritáció
Gázként veszélytelen.
Bőrrel érintkezve fagyási sérülést okozhat.
Hosszú ideig tartó vagy többszöri expozíció a bőr zsírtartalmának elvesztéséhez és ezzel a bőr kiszáradásához és megrepedezéséhez (hámlásához) vezethet.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció
Gázként veszélytelen.
A folyadék fagyást okozhat.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció
Lényeges adatok nincsenek.

Légzőszervi szenzibilizáció:
Lényeges adatok nincsenek.

Csírasejt-mutagenitás
In vitro (kémcsőben) elvégzett mutagénitási tesztek negatív eredményre vezettek. A kísérleti állatokkal végzett mutagénitási tesztek eredménye negatív volt.

Rákkeltő hatás
Hosszú ideig folytatott állatkísérletek során nem volt rákkeltő hatású.

Reprodukciós toxicitás
A szaporodásra mérgező tulajdonság értékelése :
Nem találtunk releváns adatokat.

Becslés Teratogenitás:
Laboratóriumi állatkísérletekben a magzatra mérgező hatást gyakorolt olyan adagokban, amelyek az anyaállatra nézve is mérgezők voltak.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)
A rendelkezésre álló adat nem elegendő az egyes szervekre vonatkozó mérgezési expozíciók meghatározásához.

STOT - ismételt expozíció
Állatok esetében a következő szervekre kifejtetthatásokról tettek említést:
Vese.
Máj.

Belégzési veszély
Fizikai tulajdonságai alapján nem valószínű, hogy belélegezve veszélyes lenne.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

További információk

Nincs adat

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

Ökotoxikológiai információk, amennyiben rendelkezésre állnak, ebben a fejezetben találhatók meg.

12.1 Toxicitás

Ciánsav, polimetilénpolifenilén észter, polimer -alfa-hidro-omega hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)]-lel és ,alfa,alfa,'alfa'"-1,2,3-propántriiltrisz[omega-hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)]]-lel

Akutan mérgező a halakra
Az anyag besorolása szerint nem veszélyes a víziszervezetekre.

Difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok

Akutan mérgező a halakra

A mért ökotoxicitás megegyezik a hidrolizált termékével, rendszerint az oldódó példányok maximális termelődésének feltételei közepette.
Az anyag besorolása szerint nem veszélyes a vízi szervezetekre (LC50/EC50/IC50 nagyobb, mint 100 mg/liter a legérzékenyebb fajokban).
Egy hasonló anyagra vonatkozó információn alapul:
LC50, Danio rerio (zebrahal), statikus teszt, 96 h, > 1 000 mg/l, 203. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Akutan mérgező a vízi gerinctelen állatokra.
Egy hasonló anyagra vonatkozó információn alapul:
EC50, Daphnia magna (óriás vízibolha), statikus teszt, 24 h, > 1 000 mg/l, 202. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Akut mérgező hatású algákra/vízinövényekre
Egy hasonló anyagra vonatkozó információn alapul:
NOEC, Desmodesmus subspicatus (zöld alga), statikus teszt, 72 h, Növekedési sebesség gátlás, 1 640 mg/l, 201. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Toxicitás baktériumokra
Egy hasonló anyagra vonatkozó információn alapul:
EC50, aktív iszap, statikus teszt, 3 h, Légzésfrekvencia, > 100 mg/l

Mérgező a talajban élő szervezetekre
EC50, Eisenia fetida (földigiliszta), Egy hasonló anyagra vonatkozó információn alapul:, 14 np, > 1 000 mg/kg

Mérgező a szárazföldi növényekre
EC50, Avena sativa (zab), Növekedés gátlás, 1 000 mg/l
EC50, Lactuca sativa (saláta), Növekedés gátlás, 1 000 mg/l

4,4'-metiléndifenil-diizocianát

Akutan mérgező a halakra
A mért ökotoxicitás megegyezik a hidrolizált termékével, rendszerint az oldódó példányok maximális termelődésének feltételei közepette.
Az anyag besorolása szerint nem veszélyes a vízi szervezetekre (LC50/EC50/IC50 nagyobb, mint 100 mg/liter a legérzékenyebb fajokban).
Egy hasonló anyagra vonatkozó információn alapul:
LC50, Danio rerio (zebrahal), statikus teszt, 96 h, > 1 000 mg/l, 203. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Akutan mérgező a vízi gerinctelen állatokra.
Egy hasonló anyagra vonatkozó információn alapul:
EC50, Daphnia magna (óriás vízibolha), statikus teszt, 24 h, > 1 000 mg/l, 202. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Akut mérgező hatású algákra/vízinövényekre
Egy hasonló anyagra vonatkozó információn alapul:
NOEC, Desmodesmus subspicatus (zöld alga), statikus teszt, 72 h, Növekedési sebesség gátlás, 1 640 mg/l, 201. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Toxicitás baktériumokra
Egy hasonló anyagra vonatkozó információn alapul:

EC50, aktív iszap, statikus teszt, 3 h, Légzésfrekvencia, > 100 mg/l

Mérgező a talajban élő szervezetekre
EC50, Eisenia fetida (földigiliszta), Egy hasonló anyagra vonatkozó információn alapul:, 14 np, > 1 000 mg/kg

Mérgező a szárazföldi növényekre
EC50, Avena sativa (zab), Növekedés gátlás, 1 000 mg/l
EC50, Lactuca sativa (saláta), Növekedés gátlás, 1 000 mg/l

o-(p-izocianátobenzil)fenil-izo-cianát

Akutan mérgező a halakra
A mért ökotoxicitás megegyezik a hidrolizált termékével, rendszerint az oldódó példányok maximális termelődésének feltételei közepette.
Az anyag besorolása szerint nem veszélyes a vízi szervezetekre (LC50/EC50/IC50 nagyobb, mint 100 mg/liter a legérzékenyebb fajokban).
Egy hasonló anyagra vonatkozó információn alapul:
LC50, Danio rerio (zebrahal), statikus teszt, 96 h, > 1 000 mg/l, 203. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Akutan mérgező a vízi gerinctelen állatokra.
Egy hasonló anyagra vonatkozó információn alapul:
EC50, Daphnia magna (óriás vízibolha), statikus teszt, 24 h, > 1 000 mg/l, 202. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Akut mérgező hatású algákra/vízinövényekre
Egy hasonló anyagra vonatkozó információn alapul:
NOEC, Desmodesmus subspicatus (zöld alga), statikus teszt, 72 h, Növekedési sebesség gátlás, 1 640 mg/l, 201. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Toxicitás baktériumokra
Egy hasonló anyagra vonatkozó információn alapul:
EC50, aktív iszap, statikus teszt, 3 h, Légzésfrekvencia, > 100 mg/l

Krónikusan mérgező a vízi gerinctelen állatokra.
Hasonló anyagokból származó adatok alapján
NOEC, Daphnia magna (óriás vízibolha), 21 np, >= 10 mg/l

Mérgező a talajban élő szervezetekre
EC50, Eisenia fetida (földigiliszta), Egy hasonló anyagra vonatkozó információn alapul:, 14 np, > 1 000 mg/kg

Mérgező a szárazföldi növényekre
EC50, Avena sativa (zab), Növekedés gátlás, 1 000 mg/l
EC50, Lactuca sativa (saláta), Növekedés gátlás, 1 000 mg/l

2,2- dimorfolinil-dietil-éter

Akutan mérgező a halakra
Az anyag besorolása szerint nem veszélyes a vízi szervezetekre (LC50/EC50/IC50 nagyobb, mint 100 mg/liter a legérzékenyebb fajokban).
LC50, Danio rerio (zebrahal), statikus teszt, 96 h, > 2 150 mg/l, 203. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Akutan mérgező a vízi gerinctelen állatokra.
EC50, Daphnia (vízibolha), statikus teszt, 48 h, > 100 mg/l, 202. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Akut mérgező hatású algákra/vízinövényekre
ErC50, Alga, statikus teszt, 72 h, > 100 mg/l, 201. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Toxicitás baktériumokra
EC50, Baktérium, statikus teszt, 3 h, 100 mg/l, eleveniszap-teszt (OECD 209)

izobután

Akutan mérgező a halakra
Az anyag besorolása szerint nem veszélyes a víziszervezetekre.

propán

Akutan mérgező a halakra
Az anyag besorolása szerint nem veszélyes a víziszervezetekre.

dimetil-éter

Akutan mérgező a halakra
Az anyag besorolása szerint nem veszélyes a vízi szervezetekre (LC50/EC50/IC50 nagyobb, mint 100 mg/liter a legérzékenyebb fajokban).
LC50, Poecilia reticulata (Guppi), félstatikus teszt, 96 h, > 4 000 mg/l

Akutan mérgező a vízi gerinctelen állatokra.
LC50, Daphnia magna (óriás vízibolha), 48 h, > 4 000 mg/l, 202. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Ciánsav, polimetilénpolifenilén észter, polimer -alfa-hidro-omega hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)]-lel és ,alfa,alfa,'alfa'"-1,2,3-propántriiltrisz[omega-hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)]]-lel

Biológiai lebonthatóság: Természetes környezetben várhatóan lassan bomlikle.

Difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok

Biológiai lebonthatóság: Vízi és szárazföldi környezetben az anyag vízzel reagál és főleg oldhatatlan polikarbamidokat képez, amelyek stabilnak tűnnek. Számítások és hasonló diizocianátokkal szerzett tapasztalatok alapján atmoszferikus környezetben az anyag várható troposzférikus felezési ideje rövid.
10-napos ablak: Nem alkalmazható!
Biológiai lebomlás: 0 %
Expozíciós idő: 28 np
Módszer: 302C. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

4,4'-metiléndifenil-diizocianát

Biológiai lebonthatóság: Vízi és szárazföldi környezetben az anyag vízzel reagál és főleg oldhatatlan polikarbamidokat képez, amelyek stabilnak tűnnek. Számítások és hasonló diizocianátokkal szerzett tapasztalatok alapján atmoszferikus környezetben az anyag várható troposzférikus felezési ideje rövid.
10-napos ablak: Nem alkalmazható!
Biológiai lebomlás: 0 %
Expozíciós idő: 28 np
Módszer: 302C. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

o-(p-izocianátobenzil)fenil-izo-cianát

Biológiai lebonthatóság: Vízi és szárazföldi környezetben az anyag vízzel reagál és főleg oldhatatlan polikarbamidokat képez, amelyek stabilnak tűnnek. Számítások és hasonló diizocianátokkal szerzett tapasztalatok alapján atmoszferikus környezetben az anyag várható troposzférikus felezési ideje rövid.
10-napos ablak: Nem alkalmazható!
Biológiai lebomlás: 0 %
Expozíciós idő: 28 np
Módszer: 302C. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

2,2- dimorfolinil-dietil-éter

Biológiai lebonthatóság: Az anyag biológiailag várhatóan nagyon lassan bomlik le (természetes környezetben). Nem felel meg az OECD/EEC biológiai lebonthatósági tesztjeinek.
10-napos ablak: Nem felel meg
Biológiai lebomlás: 0 - 10 %
Expozíciós idő: 28 np
Módszer: 301A. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

izobután

Biológiai lebonthatóság: Biológiai bomlás léphet fel aerob körülmények között (oxigén jelenlétében).

propán

Biológiai lebonthatóság: Nem találtunk releváns adatokat.

dimetil-éter

Biológiai lebonthatóság: Az anyag biológiailag várhatóan nagyon lassan bomlik le (természetes környezetben). Nem felel meg az OECD/EEC biológiai lebonthatósági tesztjeinek.
10-napos ablak: Nem felel meg
Biológiai lebomlás: 5 %
Expozíciós idő: 28 np
Módszer: 301A. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

12.3 Bioakkumulációs képesség

Bioakkumuláció: Adatok nem állnak rendelkezésre.

12.4 A talajban való mobilitás

Ciánsav, polimetilénpolifenilén észter, polimer -alfa-hidro-omega hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)]-lel és ,alfa,alfa,'alfa'"-1,2,3-propántriiltrisz[omega-hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)]]-lel

Vízi és szárazföldi környezetben az elterjedését valószínűleg korlátozza az anyag vízzel történő reakciója, amelynek eredményeképpen főleg oldhatatlan polikarbamidok képződnek.

Difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok

Vízi és szárazföldi környezetben az elterjedését valószínűleg korlátozza az anyag vízzel történő reakciója, amelynek eredményeképpen főleg oldhatatlan polikarbamidok képződnek.

4,4'-metiléndifenil-diizocianát

Vízi és szárazföldi környezetben az elterjedését valószínűleg korlátozza az anyag vízzel történő reakciója, amelynek eredményeképpen főleg oldhatatlan polikarbamidok képződnek.

o-(p-izocianátobenzil)fenil-izo-cianát

Vízi és szárazföldi környezetben az elterjedését valószínűleg korlátozza az anyag vízzel történő reakciója, amelynek eredményeképpen főleg oldhatatlan polikarbamidok képződnek.

2,2- dimorfolinil-dietil-éter

Csekély potenciál a talajban való mobilitásra (pOC: 500 - 2000).
Tekintettel nagyon kis Henry-állandójára, a vízben vagy a nedves talajban fellelhető természetes testekből történő kipárolgása révén nem várható lényeges pusztulási folyamat.
Megoszlási hányados (Koc): 784 Becsült.

izobután

Igen nagy potenciál a talajban való mobilitásra (pOC: 0 - 50).
Megoszlási hányados (Koc): 35 Becsült.

propán

Igen nagy potenciál a talajban való mobilitásra (pOC: 0 - 50).
Megoszlási hányados (Koc): 24 - 460 Becsült.

dimetil-éter

Igen nagy potenciál a talajban való mobilitásra (pOC: 0 - 50).
Megoszlási hányados (Koc): 1,29 - 14 Becsült.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ciánsav, polimetilénpolifenilén észter, polimer -alfa-hidro-omega hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)]-lel és ,alfa,alfa,'alfa'"-1,2,3-propántriiltrisz[omega-hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)]]-lel

Ezt az anyagot nem vizsgálták arra, hogy környezetben tartósan megmaradó-, biológiailag felhalmozódó- és toxikus-e (PBT).

Difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok

Az anyag nem perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT).

4,4'-metiléndifenil-diizocianát

Ez az anyag nem tekinthető a környezetben tartósan megmaradónak, biológiailag felhalmozódónak és toxikusnak (PBT).

o-(p-izocianátobenzil)fenil-izo-cianát

Ezt az anyagot nem vizsgálták arra, hogy környezetben tartósan megmaradó-, biológiailag felhalmozódó- és toxikus-e (PBT).

2,2- dimorfolinil-dietil-éter

Ezt az anyagot nem vizsgálták arra, hogy környezetben tartósan megmaradó-, biológiailag felhalmozódó- és toxikus-e (PBT).

izobután

Ez az anyag nem tekinthető a környezetben tartósan megmaradónak, biológiailag felhalmozódónak és toxikusnak (PBT). Ez az anyag nem tekinthető a környezetben nagyon tartósan ellenállónak, biológiailag nagyon felhalmozódónak.

propán

Ez az anyag nem tekinthető a környezetben tartósan megmaradónak, biológiailag felhalmozódónak és toxikusnak (PBT). Ez az anyag nem tekinthető a környezetben nagyon tartósan ellenállónak, biológiailag nagyon felhalmozódónak.

dimetil-éter

Ez az anyag nem tekinthető a környezetben tartósan megmaradónak, biológiailag felhalmozódónak és toxikusnak (PBT). Ez az anyag nem tekinthető a környezetben nagyon tartósan ellenállónak, biológiailag nagyon felhalmozódónak.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

2,2- dimorfolinil-dietil-éter

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.
Az endokrin rendszert rombolhatja.
Nincs adat
patkányok

12.7 Egyéb káros hatások

A termék nem tartalmaz ózonlebontó összetevőket.

Ciánsav, polimetilénpolifenilén észter, polimer -alfa-hidro-omega hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)]-lel és ,alfa,alfa,'alfa'"-1,2,3-propántriiltrisz[omega-hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)]]-lel

Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

Difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok

Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

4,4'-metiléndifenil-diizocianát

Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

o-(p-izocianátobenzil)fenil-izo-cianát

Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

2,2- dimorfolinil-dietil-éter

Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

izobután

Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

propán

Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

dimetil-éter

Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1 Hulladékkezelési módszerek

A tartalom nyomás alatt van. Ne lukassza vagy égesse ki a tartályt. Az ártalmatlanítás megkezdését megelőzően végezzen nyomásmentesítést. Kerüljük a talaj és a talajvíz szennyezését. Ahol csak lehetséges a hulladék képződést el kell kerülni vagy minimalizálni kell. A hulladékanyag visszanyeréséhez/újrahasznosításához a gyártótól/forgalmazótól kell tájékoztatást kérni. Bármely ártalmatlanítási gyakorlatnak összhangban kell lennie a helyi és a nemzeti törvényekkel és szabályozásokkal.

Az anyag egyértelmű besorolása a megfelelő EWC-csoportba és így a jellemző EWC-kód attól függ, hogy az anyagot mire használják. Vegye fel a kapcsolatot az illetékes hulladékkezelő szolgálattal.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Besorolás közúti és vasúti szállításhoz (ADR/RID):

14.1 UN-szám vagy azonosító UN 1950

	szám	
14.2	**Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**	AEROSZOLOK
14.3	**Szállítási veszélyességi osztály(ok)**	2.1
14.4	**Csomagolási csoport**	Nem alkalmazható!
14.5	**Környezeti veszélyek**	A rendelkezésre álló adatok alapján nem tekinthető környezetre veszélyes anyagnak.
14.6	**A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**	Adatok nem állnak rendelkezésre.

Osztályozás a TENGERI szállításhoz (IMO-IMDG):

14.1	**UN-szám vagy azonosító szám**	UN 1950
14.2	**Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**	AEROSOLS
14.3	**Szállítási veszélyességi osztály(ok)**	2.1
14.4	**Csomagolási csoport**	Nem alkalmazható!
14.5	**Környezeti veszélyek**	A rendelkezésre álló adatok alapján nem tekinthető tenger-szennyező anyagnak.
14.6	**A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**	EmS: F-D, S-U
14.7	**Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás**	Ellenőrizze az IMO előírásokat óceáni ömlesztett szállítás előtt

Osztályozás a LÉGI szállításhoz (IATA/ICAO):

14.1	**UN-szám vagy azonosító szám**	UN 1950
14.2	**Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**	Aerosols, flammable
14.3	**Szállítási veszélyességi osztály(ok)**	2.1
14.4	**Csomagolási csoport**	Nem alkalmazható!
14.5	**Környezeti veszélyek**	Nem alkalmazható!
14.6	**A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**	Adatok nem állnak rendelkezésre.

Ez a tájékoztató nem tér ki az erre a termékre vonatkozó összes specifikus szabályozói vagy műveleti követelményre/információra. A szállítási besorolás változhat a tartály térfogatától függően és befolyásolhatják a szabályozások regionális vagy országos eltérései. További szállítási rendszerrel kapcsolatos információ a hivatalos értékesítőtől vagy az ügyfélszolgálat képviselőjétől szerezhető be.

A szállító szervezet feladata az anyag szállítására vonatkozó törvények, szabályozások és szabályok betartása.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

1907/2006/EK a vegyi anyagokról és azok biztonságos használatáról szóló ("REACh") rendelet
Ez a termék csak olyan összetevőket tartalmaz, amelyek regisztrálva vannak, mentesek a regisztráció alól, regisztráltnak tekintendők, vagy nem kell azokat regisztrálni az 1907/2006/EK (REACH) irányelv értelmében.,Az említett indikációk a REACH-regisztráció státuszáról jóhiszeműen és a fenti hatálybalépés dátumának megfelelő pontossággal kerültek közreadásra. Ez azonban nem jelent sem írott, sem íratlan garanciát. A vásárló/felhasználó felelőssége, hogy a termékre vonatkozó előírások megértéséről meggyőződjön.

Az előállítás, forgalomba hozatal és felhasználás korlátozásai:
Az ebben a termékben található alábbi anyagok előállítása, forgalomba hozatala és bizonyos veszélyes anyagok, keverékek és termékek jelenlétében történő felhasználása a REACH szabályozás XVII jegyzéke alapján korlátozás alá esik. A termék felhasználóinak meg kell felelniük a fent említett cikkely korlátozásainak.

CAS szám: 9016-87-9	Név: Difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok

Korlátozás státusza: a REACH XVII jegyzékében szerepel
Korlátozott felhasználások: Lát az 1907/2006/EK rendelet XVII. Melléklete miatt a korlátozás feltételei
Szám a listán: 56, 74

CAS szám: 101-68-8	Név: 4,4'-metiléndifenil-diizocianát

Korlátozás státusza: a REACH XVII jegyzékében szerepel
Korlátozott felhasználások: Lát az 1907/2006/EK rendelet XVII. Melléklete miatt a korlátozás feltételei
Szám a listán: 56, 74

CAS szám: 5873-54-1	Név: o-(p-izocianátobenzil)fenil-izo-cianát

Korlátozás státusza: a REACH XVII jegyzékében szerepel
Korlátozott felhasználások: Lát az 1907/2006/EK rendelet XVII. Melléklete miatt a korlátozás feltételei
Szám a listán: 56, 74

Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről.
Rendeletben felsorolt: TŰZVESZÉLYES AEROSZOLOK
Számú rendeletben: P3a
150 t
500 t
Rendeletben felsorolt: Petróleumtermékek és alternatív üzemanyagok a) benzinek és nafták; b) kerozinok (ideértve a sugárhajtómű-üzemanyagokat is); c) gázolajok (ideértve a dízelüzemanyagokat, a háztartási tüzelőolajokat és a gázolajkeverékeket is); d) nehéz fűtőolajok; e) alternatív tüzelőanyagok, amelyek az a)–d) pontban említett termékekkel megegyező célokat szolgálnak, valamint gyúlékonyságuk és környezeti veszélyeik tekintetében hasonló tulajdonságokkal bírnak
Számú rendeletben: 34
2 500 t
25 000 t
Rendeletben felsorolt: TŰZVESZÉLYES AEROSZOLOK

Számú rendeletben: P3a
150 t
500 t

További információk
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

Vegye figyelembe a várandós anyák védelméről szóló 92/85/EGK irányelvet, vagy a szigorúbb szabályozásokat, amennyiben alkalmazandó.

Vegye figyelembe a fiatal személyek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet, vagy a szigorúbb szabályozásokat, amennyiben alkalmazandó.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ezen anyag/keverék esetén nem került sor kémiai biztonsági értékelésre.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A H-mondatok teljes szövegére a 2. és 3. részekben utalunk.

H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz.
H222	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
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.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén belélegezve károsíthatja a szerveket.

Besorolás és a keverékek besorolásának megállapításához használt eljárás az EU 1272/2008. rendelete szerint
Aerosol - 1 - H222 - A termékadatok vagy értékelés alapján
Acute Tox. - 4 - H332 - Számítási módszer
Skin Irrit. - 2 - H315 - Számítási módszer
Eye Irrit. - 2 - H319 - Számítási módszer
Resp. Sens. - 1 - H334 - Számítási módszer
Skin Sens. - 1 - H317 - Számítási módszer
Carc. - 2 - H351 - Számítási módszer
STOT SE - 3 - H335 - Számítási módszer
STOT RE - 2 - H373 - Számítási módszer

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok
A REACH XVII. mellékletének megfelelően a 2. sz. 74, 2023. augusztus 24-től megfelelő képzés szükséges az ipari vagy szakmai használat előtt.

Módosítás
Azonosítószám: 99074843 / LU03 / Kiadás dátuma: 2024-01-10 / Verzió: 7.2
A legutóbbi módosításo(ka)t félkövér szedés és abaloldali margón kettősvonal jelzi e dokumentum teljes terjedelmében.

Felirat

2000/39/EC	A Bizottság 2000/39/EK irányelve végrehajtásával kapcsolatban a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek első listájának létrehozásáról
ACGIH	Egyesült Államok ACGIH küszöb-határértékek (TLV)
AK-érték	Átlagos koncentráció
HU BAT	Hungary. Biológiai expozíciós (hatás) mutatók megengedhető határértékei
HU OEL	Magyarország. Munkahelyi expozíciós határértékek – 1. melléklet: Megengedett koncentrációs értékek
STEL	Rövid idejű expozíciós határérték
TWA	8-hr TWA
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
Acute Tox.	Akut toxicitás
Carc.	Rákkeltő hatás
Eye Irrit.	Szemirritáció
Flam. Gas	Tűzveszélyes gázok
Press. Gas	Nyomás alatt lévő gázok
Resp. Sens.	Légúti túlérzékenység
Skin Irrit.	Bőrirritáció
Skin Sens.	Bőrszenzibilizáció
STOT RE	Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció
STOT SE	Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Egyéb rövidítések teljes szövege
ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CLP - Osztályozásról, jelölésről és csomagolásról szóló rendelet; (EK) 1272/2008 sz. rendelet; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECHA - Európai Vegyianyag-ügynökség; EC-Number - Európai Közösségi szám; ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s.

- Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; SVHC - különös aggodalomra okot adó anyag; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TRGS - Veszélyes anyagokra vonatkozó műszaki szabályok; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

Információforrás és referenciák
A biztonsági adatlapot a Product Regulatory Services és a Hazard Communications Groups készítették vállalatunk belső forrásai által biztosított információk alapján.

Du Pont de Nemours (Luxembourg) S.à r.l. ösztönöz minden egyes ügyfelet vagy ezen (anyag)biztonsági adatlap átvevőjét, hogy gondosan tanulmányozza az ebben az (anyag) biztonsági adatlapban szereplő adatokat és a termékkel kapcsolatos veszélyeket, szerezze meg a szükséges és megfelelő szakértelmet, ismerje meg és értse meg azokat. Az e dokumentumban szereplő információkat jóhiszeműleg szolgáltatjuk és bízunk benne, hogy azok pontosak a fenti hatályba lépés napjának megfelelően. Azonban nem adunk sem kifejezett, sem hallgatólagos garanciát. A szabályozói körülmények változhatnak és helyszínek szerint is különbözhetnek. A vásárló/felhasználó felelős annak biztosításáért, hogy a tevékenységek megfelelnek minden szövetségi, állami, tartományi vagy helyi törvénynek, ill. rendeletnek. Az itt szereplő információ csak a szállított állapotú termékre vonatkozik. Mivel a termék használatának körülményei nem állnak a gyártó ellenőrzése alatt, a vásárló/felhasználó felelős e termék biztonságos használatához szükséges körülmények meghatározásáért. Az információ források, mint például a gyártó specifikus (anyag) biztonsági adatlapok elterjedése következtében nem vállalunk és nem is vállalhatunk felelősséget a sajátjainkon kívüli forrásból származó (anyag) biztonsági adatlapokért. Ha (anyag) biztonsági adatlapot más forrásból szerzett vagy ha nem biztos abban, hogy az Önnél lévő (anyag) biztonsági adatlap a jelenleg érvényben lévő változat, akkor vegye fel velünk a kapcsolatot a legfrissebb változatért.
HU