



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

oldal 1 / 18

Pattex PU ADHESIVE POLYSTYRENE

BA száma : 505934
V002.1

Felülvizsgálat ideje: 25.04.2022

Nyomtatás ideje: 20.09.2022

Előző verzió kiadása: 31.12.2021

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

1.1. Termékazonosító

Pattex PU ADHESIVE POLYSTYRENE

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.

Lechner Ödön Fásor 10/B

1095 Budapest

Magyarország

tel.: +36 (1 372) 5555

ua-productsafety.hu@henkel.com

Az aktualizált biztonsági adatlapért kérjük látogasson el weboldalunkra <https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection>
vagy www.henkel-adhesives.com.

1.4. Sürgősségi telefonszám

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

2. SZAKASZ: Veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

Osztályozás (CLP):

Tűzveszélyes aeroszol	1. kategória
H222 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.	
H229 Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.	
Bőrirritáció	2. kategória
H315 Bőrirritáló hatású.	
Szemirritáció	2. kategória
H319 Súlyos szemirritációt okoz.	
Érzékenyíti a légutakat	1. kategória
H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.	
Érzékenyíti a bőrt	1. kategória
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.	
Rákkeltő hatás	2. kategória
H351 Feltehetően rákot okoz.	
Célszervi toxicitás - egyetlen expozíció	3. kategória
H335 Légúti irritációt okozhat.	
Célszervi: Légutak irritálása.	
Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció	2. kategória
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.	

2.2. Címkézési elemek

Címkézési elemek (CLP):

Veszélyt jelző piktogram:



Tartalmaz

Difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok

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.
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Kiegészítő információk

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

óvintézkedésre vonatkozó mondat:

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

óvintézkedésre vonatkozó mondat:

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

Megelőzés

P211 Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.
P251 Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
P260 Ne lélegezze be a gőzöket.
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 nemzeti 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) gázsűrítő betéttel ellátott gázmaszk viselésével együtt használható.

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

Belégzése és a testbőre kerülése terhesanyák által feltétlenül elkerülendő.

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

A következő anyagok $\geq 0,1\%$ koncentrációban vannak jelen, és megfelelnek a PBT/vPvB kritériumoknak, vagy endokrin rendszer károsítóként (ED) azonosították őket:

Ez a keverék nem tartalmaz olyan anyagokat \geq koncentrációs határértéknek megfelelő koncentrációban, amelyek alapján PBT, vPvB vagy ED minősítésűnek tekinthetők.

3. SZAKASZ: Összetétel / összetevőkre vonatkozó információk

3.2. Keverékek

Összetevők az 1272/2008/EK rendelet szerint:

Veszélyes összetevők CAS-szám EK szám REACH regisztrációs szám	Koncentráció	Besorolás	Egyedi koncentrációs határértékek, M-tényezők és ATE-k	További információk
Polimetilénpolifenil-poliizocianát 9016-87-9	20- < 30 %	Acute Tox. 4, Belégzés, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373	Eye Irrit. 2; H319; C $\geq 5\%$ Skin Irrit. 2; H315; C $\geq 5\%$ Resp. Sens. 1; H334; C $\geq 0,1\%$ STOT SE 3; H335; C $\geq 5\%$	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 01-2119486772-26	10- 20 %	Acute Tox. 4, Orális, H302 Aquatic Chronic 3, H412		
Dimetil-éter 115-10-6 204-065-8 01-2119472128-37	5- < 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas Liquef. Gas, H280		EU OEL
Izobután 75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27	1- < 5 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas Liquef. Gas, H280		
Propán 74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21	1- < 5 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas H280		
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2 219-799-4 01-2119927323-43	0,1- < 1 %	STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Belégzés, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	Eye Irrit. 2; H319; C $\geq 5\%$ Skin Irrit. 2; H315; C $\geq 5\%$ Resp. Sens. 1; H334; C $\geq 0,1\%$ STOT SE 3; H335; C $\geq 5\%$	

A figyelmeztető "H" mondatok teljes szövege a 16. "Egyéb információk" szakaszban 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 vízszugárral vagy szemmosó oldattal (legalább 5 percig) öblögessünk. Ha nem szűnnének a panaszok (erős fájdalom, fényérzékenység, látási zavarok) folytassuk az öblögetést és vigyük orvoshoz vagy kórházba a beteget.

Lenyelés:

Öblítse ki a száját és a szájüreget. 1-2 pohár vizet inni. Az orvos tanácsát kérni.

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

Súlyos szemirritációt okoz.

BŐR: Vörösödés, gyulladás.

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

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

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Lásd a Fejezetet: Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag:

széndioxid, hab, por, permetező/porlasztott vízszugár

Biztonsági okokból tűzoltásra nem alkalmazható tűzoltószerek:

Nagynyomású vízszugár

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

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

Tűz esetén izocianát gőzök keletkezhetnek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Viseljen környezeti levegőtől független légzőkészüléket.

Egyéni védőfelszerelést kell viselni.

Kiegészítő információ:

Veszélyeztetett tartályok vízszugárral hűtendőek

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi védőfelszerelés viselendő.

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.

Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Mechanikusan kell felszedni

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

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. szakaszban megadott javaslatot.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

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.

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!

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

A testbőrre vagy a szembe kerülése kerülendő.

Higiéniiai intézkedések:

Munka közben enni, inni és dohányozni nem szabad.

A szünetek előtt és a munka végeztével kezet kell mosni.

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

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Hajtógázak kiszorítás esetén: óvja közvetlen napsugárzástól és 50°C feletti hőmérséklettől.

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

Hűvös és száraz helyen tartandó.

Biztosítson megfelelő szellőzést a tárolás a munkahelyiségekben.

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, hajtógázos

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	Jogsabályi 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]			Megengedett csúcskoncentráció:	Irritáló anyagok, egyszerű fulladást okozó gázok, csekély egészségi hatásokkal rendelkező anyagok. Javítás NEM szükséges.	HU OEL

Előrejelzés szerint károsan nem ható koncentráció (PNEC):

Megnevezés a jegyzékből	Előrejelzés szerint károsan nem ható koncentráció (PNEC)	Hatóidő	Érték				Megjegyzések
			mg/l	ppm	mg/kg	más	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	víz (időszakos elengedés)		0,51 mg/l				
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	orális				11,6 mg/kg		
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	víz (tengervíz)		0,032 mg/l				
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	víz (édesvíz)		0,32 mg/l				
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Szennyvíztisztító telep		19,1 mg/l				
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	üledék (tengervíz)				1,15 mg/kg		
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	üledék (édesvíz)				11,5 mg/kg		
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Talaj				0,34 mg/kg		
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		
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	víz (édesvíz)		1 mg/l				
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	víz (tengervíz)		0,1 mg/l				
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	Talaj				1 mg/kg		
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	Szennyvíztisztító telep		1 mg/l				
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	víz (időszakos elengedés)		10 mg/l				

Származtatott hatásmentes szint (DNEL):

Megnevezés a jegyzékből	Alkalmazási terület	Expozíciós útvonala	Egészségügyi hatás	Expozíciós idő	Érték	Megjegyzések
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Munkások	Belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		8,2 mg/m ³	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Munkások	Belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		22,6 mg/m ³	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		2,91 mg/kg	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		1,45 mg/m ³	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	általános populáció	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		5,6 mg/m ³	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		1,04 mg/kg	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,52 mg/kg	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	általános populáció	orális	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		2 mg/kg	
dimetil-éter 115-10-6	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		1894 mg/m ³	
dimetil-éter 115-10-6	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		471 mg/m ³	
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	Munkások	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		0,1 mg/m ³	
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		0,05 mg/m ³	
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	általános populáció	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		0,05 mg/m ³	
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		0,025 mg/m ³	

Biológiai expozíciós index:
nincs**8.2. Az expozíció ellenőrzése:****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 védőöltözetenek 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 szabványoknak.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	folyékony
Szállítási állapot	Nyomás alatti
Szín	tartály barnás
Szag	éterszerű
Kezdeti forráspont	-42 °C (-43.6 °F)
Robbanási határok	
alsó	2,1 %(V);
felső	24,4 %(V);
Lobbanáspont	-104 °C (-155.2 °F)
pH-érték	Nem alkalmazható, A termék vízzel reakcióba lép.
Oldhatóság, minőségi (20 °C (68 °F); Oldószer: Víz)	Vízzel lassan reagál és széndioxid szabadul fel.
Oldhatóság, minőségi (20 °C (68 °F); Oldószer: Víz)	Nem oldódik
Gőznyomás (20 °C (68 °F))	0,5 MPa
Sűrűség (20 °C (68 °F))	1 g/ml nincs módszer
Relatív gőzsűrűség sűrűség: (20 °C)	1,7

9.2. EGYÉB INFORMÁCIÓK

Erre a termékre nincs egyéb információ

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Vízzel reagál: CO₂ fejlődik.
Zárt edényben nyomás fejlődik.
Vízzel, alkoholokkal, aminokkal reagál.

10.2. Kémiai stabilitás

A javasolt tárolási feltételek mellett stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Lásd a következő fejezetet: Reakciókészség

10.4. Kerülendő körülmények

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 információk**Általános toxikológiai tájékoztató:**

Más izocianát vegyületekkel keresztreakció lehetséges.

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

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	faj	Eljárás
Polimetilénpolifenil-poliizocianát 9016-87-9	LD50	> 10.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LD50	632 mg/kg	patkány	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))

Akut bőrtotoxicitás:

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	faj	Eljárás
Polimetilénpolifenil-poliizocianát 9016-87-9	LD50	> 9.400 mg/kg	patkány	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	LD50	> 9.400 mg/kg	nyúl	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Akut belégzési toxicitás:

Az anyag toxicitása gőzeinek belégzése utáni narkotikus hatásán alapszik.
Hosszabb idejű vagy ismételt expozíció esetén nem zárható ki az egészségkárosodás.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	Teszt atmoszféra	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LC50	> 7 mg/l	por/köd	4 h	patkány	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Dimetil-éter 115-10-6	LC50	164000 ppm	Gáz	4 h	patkány	nincs meghatározva
Izobután 75-28-5	LC50	260200 ppm	Gáz	4 h	egér	nincs meghatározva
Propán 74-98-6	LC50	> 800000 ppm	Gáz	15 min	patkány	nincs meghatározva

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Polimetilénpolifenil-poliizocianát 9016-87-9	irritatív		nyúl	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Nem áll rendelkezésre adat.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Teszt típusa	faj	Eljárás
Polimetilénpolifenil-poliizocianát 9016-87-9	Érzékenyítő	Bőrszenzibilizáció	tengeri malac	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	Érzékenyítő	Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)	egér	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	Érzékenyítő	légzőszervi szenzibilizáció	tengeri malac	nincs meghatározva

Csírasejt-mutagenitás:

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Vizsgálat típusa / beadás módja	Metabólikus aktiválás / hatóidő	faj	Eljárás
Polimetilénpolifenil-poliizocianát 9016-87-9	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
Dimetil-éter 115-10-6	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Dimetil-éter 115-10-6	negatív	emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Dimetil-éter 115-10-6	negatív	emlős sejtek génmutációs vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Izobután 75-28-5	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Izobután 75-28-5	negatív	emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Propán 74-98-6	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Propán 74-98-6	negatív	emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Dimetil-éter 115-10-6	negatív	belégzés:gáz		Drosophila melanogaster	equivalent or similar to OECD Guideline 477 (Genetic Toxicology: Sex-linked Recessive Lethal Test in Dros. melanog.)
Izobután 75-28-5	negatív	orális: táplálás		Drosophila melanogaster	nincs meghatározva
Izobután 75-28-5	negatív	belégzés:gáz		patkány	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Propán 74-98-6	negatív			Drosophila melanogaster	nincs meghatározva
Propán 74-98-6	negatív	belégzés:gáz		patkány	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	negatív	Inhallálás		patkány	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Rákkeltő hatás

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

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	alkalmazás módja	Expozíciós idő / A kezelés gyakorisága	faj	Nem	Eljárás
Dimetil-éter 115-10-6	nem karcinogén	Inhallálás	2 y 6 h/d, 5 d/w	patkány	hímnemű / nőnemű	equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	karcinogén	Inhallálás : aeroszol	2 y 6 h/d, 5 d/w	patkány	hímnemű / nőnemű	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Reprodukciós toxicitás:

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény / Érték	Teszt típusa	alkalmazás módja	faj	Eljárás
Dimetil-éter 115-10-6	NOAEL P 2.5 %	egyéb	Inhallálás	patkány	egyéb irányelv:
Izobután 75-28-5	NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l	screening	belégzés:gáz	patkány	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Propán 74-98-6	NOAEL P 21,6 mg/l NOAEL F1 21,6 mg/l	screening	belégzés:gáz	patkány	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Nem áll rendelkezésre adat.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)::

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény / Érték	alkalmazás módja	Expozíciós idő / A kezelés gyakorisága	faj	Eljárás
Polimetilénpolifenil-poliizocianát 9016-87-9	NOAEL 0,0002 mg/l	Inhallálás : aeroszol	2 y 6 h per d, 5 d per week	patkány	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Dimetil-éter 115-10-6	NOAEL 2.5 %	Inhallálás	2 y 6 h/d; 5 d/w	patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies)
Izobután 75-28-5	NOAEL 9000 ppm	belégzés:gáz	28 d 6 h/d, 7 d/w	patkány	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Propán 74-98-6		belégzés:gáz	28 d 6 h/d, 7 d/w	patkány	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
2,2'-Metilén-difenil-diiizocianát 2536-05-2	NOAEL 0,2 mg/m ³	Inhallálás : aeroszol	2 y 6 h/d, 5 d/w	patkány	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Aspirációs veszély:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Nem alkalmazható

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

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

12.1. Toxicitás**Hal toxicitás**

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Polimetilénpolifenil-poliizocianát 9016-87-9	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LC50	56,2 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	egyéb irányelv:
Dimetil-éter 115-10-6	LC50	> 4.000 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	LC50	Tox>Water Solubility	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Daphnia toxicitás

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Polimetilénpolifenil-poliizocianát 9016-87-9	EC50	> 1.000 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	EC50	131 mg/l	48 h	Daphnia magna	nincs meghatározva
Dimetil-éter 115-10-6	EC50	> 4.000 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	EC50	Tox>Water Solubility	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Polimetilénpolifenil-poliizocianát 9016-87-9	NOEC	10 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	NOEC	32 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 day	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Alga toxicitás

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Polimetilénpolifenil-poliizocianát 9016-87-9	EC50	> 1.640 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	EC50	82 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	NOEC	13 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Dimetil-éter 115-10-6	EC50	> 1.000 mg/l	72 h	nincs meghatározva	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	EC50	Tox>Water Solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	NOELR	Tox>Water Solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxicitás a mikroorganizmusokra

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Polimetilénpolifenil-poliizocianát 9016-87-9	EC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	EC50	784 mg/l	3 h	activated sludge	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
Dimetil-éter 115-10-6	EC10	> 1.600 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Teszt típusa	Lebonthatóság g	Expozíciós idő	Eljárás
Polimetilénpolifenil-poliizocianát 9016-87-9	not inherently biodegradable	aerob	0 %	28 d	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))
Polimetilénpolifenil-poliizocianát 9016-87-9	Nem könnyen lebontható.	nincs meghatározva	0 %	28 d	OECD 301 A - F
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Nem könnyen lebontható.	aerob	14 %	28 day	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Dimetil-éter 115-10-6	biológiailag könnyen lebontható	aerob	> 60 %	28 d	OECD 301 A - F
Izobután 75-28-5	biológiailag könnyen lebontható	aerob	71,43 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Propán 74-98-6	biológiailag könnyen lebontható	aerob	> 60 %	28 d	OECD 301 A - F
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	Nem könnyen lebontható.	aerob	0 %	28 day	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))

12.3. Bioakkumulációs képesség

Veszélyes anyagok CAS-szám	Biókoncentrációs tényező vagy (BCF)	Expozíciós idő	Hőmérséklet	faj	Eljárás
Polimetilénpolifenil-poliizocianát 9016-87-9	200			Cyprinus carpio	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)
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	200	28 day		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)

12.4. A talajban való mobilitás

Veszélyes anyagok CAS-szám	LogPow	Hőmérséklet	Eljárás
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)
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	5,22		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Veszélyes anyagok CAS-szám	PBT / vPvB
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.
Izobután 75-28-5	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.
2,2'-Metilén-difenil-diizocianát 2536-05-2	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Nem alkalmazható

12.7. Egyéb káros hatások

Nem áll rendelkezésre adat.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék megsemmisítése:

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

Szennyezett csomagolóanyag megsemmisítése:

A csomagolóanyagot csak a maradékok 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. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

Nem áll rendelkezésre adat.:

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

Ózonréteget lebontó anyag (ODS) (1005/2009/EK rendelet):	Nem alkalmazható
Előzetes tájékoztatáson alapuló jóváhagyási eljárás (PIC) (649/2012/EU rendelet):	Nem alkalmazható
A környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagok (POPs) ((EU) 1021/2019 rendelet):	Nem alkalmazható

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.
- H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
- H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

ED:	Endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagként azonosított anyag
EU OEL:	Uniós munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag
EU EXPLD 1:	2019/1148/EK rendelet I. mellékletében felsorolt anyag
EU EXPLD 2:	2019/1148/EK rendelet II. mellékletében felsorolt anyag
SVHC:	Különös aggodalomra okot adó anyag (REACH Candidate List).
PBT:	Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus kritériumoknak megfelelő anyag
PBT/vPvB:	A perzisztens, bioakkumulatív és toxikus, valamint a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív kritériumoknak megfelelő anyag
vPvB:	A nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív kritériumoknak megfelelő anyag

További információk:

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

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

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

Tisztelt Partnerünk!

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

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