



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

oldal 1 / 17

Loctite CAT 9

BA száma : 328806
V005.2

Felülvizsgálat ideje: 22.10.2022

Nyomtatás ideje: 07.09.2023

Előző verzió kiadása: 14.12.2021

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

1.1. Termékazonosító

Loctite CAT 9

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

Tervezett alkalmazás:
keményítő

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

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

Magyarország

tel.: +36 (1 372) 5555

SDSinfo.Adhesive@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

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ), Tel: +36-1-476-64-64 (24 h)

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

2. SZAKASZ: Veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

Osztályozás (CLP):

Akut toxicitás	4. kategória
H302 Lenyelve ártalmas. Expozíciós útvonal: Orális	
Akut toxicitás	4. kategória
H312 Bőrrel érintkezve ártalmas. Expozíciós útvonal: Dermális	
Bőrráadás	1B. kategória
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. Súlyos szemkárosodás	1. kategória
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.	
Érzékenyíti a bőrt	1. kategória
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki. Krónikus veszélyek a vízi környezetre	2. kategória
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.	

2.2. Címkézési elemek

Címkézési elemek (CLP):

Veszélyt jelző piktogram:



Tartalmaz

Tetraetilén-pentamin

Trietilén-tetramin
polietilén-poliaminok

3,6,9,12-Tetraaza-tetradekametilén-diamin

Figyelmeztetés:

Veszély

Figyelmeztető mondat:

H312 Bőrrel érintkezve ártalmas.
H302 Lenyelve ártalmas.
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

óvintézkedésre vonatkozó mondat:

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

Megelőzés

óvintézkedésre vonatkozó mondat:

Elhárító intézkedések

P303+P361+P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás].
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
P333+P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

2.3. Egyéb veszélyek

Előírászerű használat esetén nem áll fenn veszély.

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
Tetraetilén-pentamin 112-57-2 203-986-2 01-2119487290-37	50- 100 %	Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, Orális, H302 Acute Tox. 4, Dermális, H312 Skin Corr. 1B, H314		
Trietilén-tetramin 112-24-3 203-950-6 01-2119487919-13	5- < 10 %	Acute Tox. 4, Orális, H302 Acute Tox. 4, Dermális, H312 Skin Sens. 1, H317 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Chronic 3, H412		
polietilén-poliaminok 68131-73-7 268-626-9 01-2119485823-28	1- < 5 %	Acute Tox. 4, Dermális, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 4, Orális, H302	M acute = 1 M chronic = 1	
3,6,9,12-Tetraaza- tetradekametilén-diamin 4067-16-7 223-775-9 01-2119485826-22	1- < 5 %	Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 4, Orális, H302 Acute Tox. 4, Dermális, H312	M acute = 1 M chronic = 1	

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**

Belégzés:

Friss levegő szükséges. Tartós panasz esetén forduljon orvoshoz.

Bőrrel történő érintkezés:

Öblítse le folyó vízzel és szappannal.

Tartós irritáció esetén kérjen orvosi segítséget.

Szembe kerülés:

Azonnal öblítse bő folyóvízzel (10 percen keresztül), szakorvoshoz kell fordulni.

Lenyelés:

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

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

Bőr: Kiütés, Csalánkiütés.

LENYELÉS: Szédülés, hányás, hasmenés, hasi fájdalom.

Égési sérülést okoz.

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:

Víz, széndioxid, hab, por

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.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Viseljen környezeti levegőtől független légzőkészüléket és teljes védőruházatot, mint pl. a tűzoltók védőruházata.

Kiegészítő információ:

Tűz esetén a veszélyeztetett edényzeteket vízpermettel kell hűteni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.

Megfelelő védőruházatot kell viselni.

Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

Tűzforrástól távol tartandó.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

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

Kis mennyiségben kiömlött anyagot törölje fel papírkendővel, és azt gyűjtse hulladékgyűjtő edényzetben kezelés céljából.

Nagy mennyiség esetén itassa fel inert nedvszívó anyaggal és gyűjtse zárt hulladékgyűjtő edényzetben kezelés céljából.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. szakaszban megadott javaslatot.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Szemmel és bőrrel való érintkezés kerülendő.

Lásd a 8. szakaszban megadott javaslatot.

Higiéniai intézkedések:

A megfelelő ipari higiéniai gyakorlatot kell követni.

Munka közben enni, inni és dohányozni nem szabad.

A szünetek előtt és a munka végeztével kezet kell mosni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Megfelelő szellőzés/elszívás biztosítandó.

A tartályt hermetikusan lezárva kell tartani.

Lásd a Műszaki adatlapot.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

keményítő

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi expozíciós határértékek

Érvényes:
Magyarország

nincs

Előrejelzés szerint károsan nem ható koncentráció (PNEC):

Megnevezés a jegyzékből	Környezet	Hatóidő	Érték				Megjegyzések
			mg/l	ppm	mg/kg	más	
3,6,9-triazaundekametiléndiamin 112-57-2	Talaj				0,683 mg/kg		
3,6,9-triazaundekametiléndiamin 112-57-2	víz (édesvíz)		0,0068 mg/l				
3,6,9-triazaundekametiléndiamin 112-57-2	víz (tengervíz)		0,00068 mg/l				
3,6,9-triazaundekametiléndiamin 112-57-2	üledék (édesvíz)				3,43 mg/kg		
3,6,9-triazaundekametiléndiamin 112-57-2	üledék (tengervíz)				0,343 mg/kg		
3,6,9-triazaundekametiléndiamin 112-57-2	Szennyvíztisztít ó telep		9,73 mg/l				
3,6-diazaoktánetiléndiamin 112-24-3	víz (édesvíz)		0,027 mg/l				
3,6-diazaoktánetiléndiamin 112-24-3	víz (tengervíz)		0,003 mg/l				
3,6-diazaoktánetiléndiamin 112-24-3	Szennyvíztisztít ó telep		0,13 mg/l				
3,6-diazaoktánetiléndiamin 112-24-3	üledék (édesvíz)				8,572 mg/kg		
3,6-diazaoktánetiléndiamin 112-24-3	üledék (tengervíz)				0,857 mg/kg		
3,6-diazaoktánetiléndiamin 112-24-3	Talaj				1,25 mg/kg		
3,6-diazaoktánetiléndiamin 112-24-3	Édesvíz – időszakos		0,2 mg/l				
3,6-diazaoktánetiléndiamin 112-24-3	Tengervíz – időszakos		0,02 mg/l				
polietilén-poliaminok 68131-73-7	víz (édesvíz)		0,0016 mg/l				
polietilén-poliaminok 68131-73-7	víz (tengervíz)		0,0016 mg/l				
polietilén-poliaminok 68131-73-7	víz (időszakos elengedés)		0,016 mg/l				
polietilén-poliaminok 68131-73-7	Szennyvíztisztít ó telep		3,19 mg/l				
polietilén-poliaminok 68131-73-7	üledék (édesvíz)				0,14 mg/kg		
polietilén-poliaminok 68131-73-7	üledék (tengervíz)				0,14 mg/kg		
polietilén-poliaminok 68131-73-7	Levegő						nincs veszély azonosítva
polietilén-poliaminok 68131-73-7	Talaj				10 mg/kg		
polietilén-poliaminok 68131-73-7	orális				0,29 mg/kg		
3,6,9,12-Tetraaza-tetradekametilén-diamin 4067-16-7	víz (édesvíz)		0,005 mg/l				
3,6,9,12-Tetraaza-tetradekametilén-diamin 4067-16-7	víz (tengervíz)		0,001 mg/l				
3,6,9,12-Tetraaza-tetradekametilén-diamin 4067-16-7	Szennyvíztisztít ó telep		4,2 mg/l				
3,6,9,12-Tetraaza-tetradekametilén-diamin 4067-16-7	üledék (édesvíz)				1,59 mg/kg		
3,6,9,12-Tetraaza-tetradekametilén-diamin 4067-16-7	üledék (tengervíz)				0,159 mg/kg		
3,6,9,12-Tetraaza-tetradekametilén-diamin 4067-16-7	Talaj				3,4 mg/kg		
3,6,9,12-Tetraaza-tetradekametilén-diamin 4067-16-7	Édesvíz – időszakos		0,017 mg/l				
3,6,9,12-Tetraaza-tetradekametilén-diamin 4067-16-7	Tengervíz – időszakos		0,002 mg/l				

Származtatott hatásmentes szint (DNEL):

Megnevezés a jegyzékből	Alkalmazási terület	Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíciós idő	Érték	Megjegyzések
3,6,9-triazaundekametiléndiamin 112-57-2	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,74 mg/kg	
3,6,9-triazaundekametiléndiamin 112-57-2	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		1,29 mg/m ³	
3,6,9-triazaundekametiléndiamin 112-57-2	Munkások	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		6940 mg/m ³	
3,6,9-triazaundekametiléndiamin 112-57-2	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,32 mg/kg	
3,6,9-triazaundekametiléndiamin 112-57-2	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,38 mg/m ³	
3,6,9-triazaundekametiléndiamin 112-57-2	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,53 mg/kg	
3,6,9-triazaundekametiléndiamin 112-57-2	általános populáció	orális	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		26 mg/kg	
3,6,9-triazaundekametiléndiamin 112-57-2	általános populáció	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		2071 mg/m ³	
3,6,9-triazaundekametiléndiamin 112-57-2	általános populáció	bőr	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		10 mg/kg	
3,6,9-triazaundekametiléndiamin 112-57-2	általános populáció	bőr	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		1,29 mg/cm ²	
3,6,9-triazaundekametiléndiamin 112-57-2	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		0,56 mg/cm ²	
3,6,9-triazaundekametiléndiamin 112-57-2	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		0,036 mg/cm ²	
3,6-diazaoktánetiléndiamin 112-24-3	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,54 mg/m ³	
3,6-diazaoktánetiléndiamin 112-24-3	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,096 mg/m ³	
3,6-diazaoktánetiléndiamin 112-24-3	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,14 mg/kg	
polietilén-poliaminok 68131-73-7	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		1,59 mg/m ³	nincs veszély azonosítva
polietilén-poliaminok 68131-73-7	Munkások	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		8550 mg/m ³	nincs veszély azonosítva
polietilén-poliaminok 68131-73-7	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,91 mg/kg	nincs veszély azonosítva
polietilén-poliaminok 68131-73-7	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - helyi		44 µg/cm ² /day	nincs veszély azonosítva

			hatások		
polietilén-poliaminok 68131-73-7	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások	0,46 mg/m ³	nincs veszély azonosítva
polietilén-poliaminok 68131-73-7	általános populáció	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások	2542 mg/m ³	nincs veszély azonosítva
polietilén-poliaminok 68131-73-7	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások	0,4 mg/kg	nincs veszély azonosítva
polietilén-poliaminok 68131-73-7	általános populáció	bőr	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások	13 mg/kg	nincs veszély azonosítva
polietilén-poliaminok 68131-73-7	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - helyi hatások	0,68 mg/cm ²	nincs veszély azonosítva
polietilén-poliaminok 68131-73-7	általános populáció	bőr	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások	1,59 mg/cm ²	nincs veszély azonosítva
polietilén-poliaminok 68131-73-7	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások	0,65 mg/kg	nincs veszély azonosítva
polietilén-poliaminok 68131-73-7	általános populáció	orális	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások	32 mg/kg	nincs veszély azonosítva
3,6,9,12-Tetraaza-tetradekametilén-diamin 4067-16-7	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások	0,21 mg/kg	
3,6,9,12-Tetraaza-tetradekametilén-diamin 4067-16-7	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások	0,14 mg/m ³	
3,6,9,12-Tetraaza-tetradekametilén-diamin 4067-16-7	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások	0,82 mg/m ³	

Biológiai expozíciós index:

nincs

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Műszaki ellenőrzések:

Megfelelő szellőzés/elszívás biztosítandó.

Légzésvédelem:

Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

Ha a terméket nem megfelelően szellőzött területen használja viseljen szerves gőzöket megkötő patront tartalmazó, engedélyezett maszkot, vagy respirátort.

Szűrőtípus: A (EN 14387)

Kézvédelem:

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

Szemvédelem:

Kifröccsenés veszélye esetén szorosan illeszkedő védőszemüveget vagy vegyipari védőszemüveget kell hordani.
EN166 szabványnak megfelelő szemvédelem.

Bőrvédelem:

Viseljen megfelelő védőruházatot.

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

Útmutató a személyi védőfelszereléshez:

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

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

Halmazállapot	flyékony
Szállítási állapot	flyadék
Szín	borostyánszínű
Szag	Amin
Olvadáspont	Nem alkalmazható, A termék flyadék.
Dermedéspont	< 20 °C (< 68 °F)
Kezdeti forráspont	330 °C (626 °F)
Tűzveszélyesség	A termék nem gyúlékony.
Robbanási határok	Nem alkalmazható, A termék nem gyúlékony.
Lobbanáspont	163 °C (325.4 °F)
Öngyulladás hőmérséklet	Nem alkalmazható, A termék nem gyúlékony.
Bomlási hőmérséklet	330 °C (626 °F);
pH-érték	11,8
(25 °C (77 °F); Konc.: 0,1 % termék;	
Oldószer: Víz)	
Viszkózitás (kinematikus)	80,7 mm ² /s
(40 °C (104 °F);)	
Viszkózitás (kinematikus)	2 mm ² /s
(25 °C (77 °F);)	
Oldhatóság, minőségi	oldható
(Oldószer: Víz)	
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nem alkalmazható
	Keverék
Gőznyomás	< 0,1 hPa
(20 °C (68 °F))	
Sűrűség	0,99 g/cm ³
(25 °C (77 °F))	
Relatív gőzsűrűség sűrűség:	6,53
(20 °C)	
Részecskék jellemzői	Nem alkalmazható
	A termék flyadék.

9.2. EGYÉB INFORMÁCIÓK

Erre a termékre nincs egyéb információ

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**10.1. Reakciókészség**

Erős oxidálószerrel reagál.

Savak

Erős savakkal reagál.

Erős lúgok.

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

Normál tárolási és alkalmazási körülmények között stabil.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Lásd a következő fejezetet: Reakciókészség.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Szénoxidok

Gyors polimerizáció túlzott hőmérséklet és nyomásemelkedést okozhat.

Bomlási hőmérsékletre hevítve gázok szabadulhatnak fel. A gázok szénmonoxidot és egyéb toxikus anyagokat tartalmazhatnak.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk**1.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk****Akut orális toxicitás:**

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	faj	Eljárás
Tetraetilén-pentamin 112-57-2	LD50	1.716 mg/kg	patkány	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Trietilén-tetramin 112-24-3	LD50	1.591 mg/kg	patkány	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
polietilén-poliaminok 68131-73-7	LD50	1.716,2 mg/kg	patkány	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
3,6,9,12-Tetraaza- tetradekametilén-diamin 4067-16-7	LD50	1.716,2 mg/kg	patkány	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Akut bőrtoxicitás:

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	faj	Eljárás
Tetraetilén-pentamin 112-57-2	LD50	1.260 mg/kg	nyúl	nincs meghatározva
Trietilén-tetramin 112-24-3	LD50	1.465 mg/kg	nyúl	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
polietilén-poliaminok 68131-73-7	LD50	1.465,4 mg/kg	nyúl	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
3,6,9,12-Tetraaza- tetradekametilén-diamin 4067-16-7	LD50	1.465,4 mg/kg	nyúl	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Akut belégzési toxicitás:

Nem áll rendelkezésre adat.

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
Tetraetilén-pentamin 112-57-2	maró	4 h	nyúl	Draize-féle vizsgálat
Trietilén-tetramin 112-24-3	maró		nyúl	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
polietilén-poliaminok 68131-73-7	Category 1B (corrosive)			OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Expozíciós idő	faj	Eljárás
polietilén-poliaminok 68131-73-7	Category 1 (irreversible effects on the eye)		nyúl	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Teszt típusa	faj	Eljárás
Tetraetilén-pentamin 112-57-2	Érzékenyítő	Bühler teszt	tengeri malac	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Trietilén-tetramin 112-24-3	Érzékenyítő	Bühler teszt	tengeri malac	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
polietilén-poliaminok 68131-73-7	Érzékenyítő	Bühler teszt	tengeri malac	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Csírsejt-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
Tetraetilén-pentamin 112-57-2	pozitív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Tetraetilén-pentamin 112-57-2	kérdéses	testvér kromatida kicserélődési vizsgálat emlősejteken	van és nincs		OECD Guideline 479 (Genetic Toxicology: In Vitro Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells)
Tetraetilén-pentamin 112-57-2	negatív	DNS sérülés és javítás, nem ütemezett DNS-szintézis emlős sejteken in vitro	van és nincs		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
Trietilén-tetramin 112-24-3	pozitív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Trietilén-tetramin 112-24-3	negatív	DNS sérülés és javítás, nem ütemezett DNS-szintézis emlős sejteken in vitro	van és nincs		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
polietilén-poliaminok 68131-73-7	pozitív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Rákkeltő hatás

Nem áll rendelkezésre adat.

Reprodukciós toxicitás:

Nem áll rendelkezésre adat.

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
Tetraetilén-pentamin 112-57-2	LOAEL 50 mg/kg	orális: gyomorszon dán át	26 w daily	patkány	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Tetraetilén-pentamin 112-57-2	NOAEL 50 mg/kg	orális: gyomorszon dán át	26 w daily	patkány	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Trietilén-tetramin 112-24-3	LOAEL 50 mg/kg	orális: gyomorszon dán át	26 w daily	patkány	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Trietilén-tetramin 112-24-3	NOAEL 50 mg/kg	orális: gyomorszon dán át	26 w daily	patkány	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
polietilén-poliaminok 68131-73-7	NOAEL 350 mg/kg	orális: gyomorszon dán át	4 and 8 weeks daily	patkány	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

Aspirációs veszély:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Nem alkalmazható

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

Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

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
Tetraetilén-pentamin 112-57-2	LC50	420 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Trietilén-tetramin 112-24-3	LC50	570 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
polietilén-poliaminok 68131-73-7	LC50	100 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
3,6,9,12-Tetraaza-tetradekametilén-diamin 4067-16-7	LC50	180 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)

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
Tetraetilén-pentamin 112-57-2	EC50	24,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Trietilén-tetramin 112-24-3	EC50	31 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
polietilén-poliaminok 68131-73-7	EC50	2,2 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
3,6,9,12-Tetraaza-tetradekametilén-diamin 4067-16-7	EC50	17,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)

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
3,6,9,12-Tetraaza-tetradekametilén-diamin 4067-16-7	EC10	1,9 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation 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
Tetraetilén-pentamin 112-57-2	NOEC	0,5 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Tetraetilén-pentamin 112-57-2	EC50	6,8 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Trietilén-tetramin 112-24-3	EC10	< 2,5 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Trietilén-tetramin 112-24-3	EC50	20 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
polietilén-poliaminok 68131-73-7	EC50	0,5 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
polietilén-poliaminok 68131-73-7	NOEC	0,16 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3,6,9,12-Tetraaza-tetradekametilén-diamin 4067-16-7	EC50	1,7 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3,6,9,12-Tetraaza-tetradekametilén-diamin 4067-16-7	NOEC	0,25 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	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
Tetraetilén-pentamin 112-57-2	EC50	1.600 mg/l	1 h		EU Method C.11 (Biodegradation: Activated Sludge Respiration Inhibition Test)
Trietilén-tetramin 112-24-3	EC0	137 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
3,6,9,12-Tetraaza-tetradekametilén-diamin 4067-16-7	EC50	164 mg/l	2 h	egyéb:	egyéb irányelv:

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Teszt típusa	Lebonthatóság	Expozíciós idő	Eljárás
Tetraetilén-pentamin 112-57-2	vizsgálati feltételek mellett biodegradáció nem tapasztalható	aerob	0 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Trietilén-tetramin 112-24-3	not inherently biodegradable	aerob	0 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Trietilén-tetramin 112-24-3	Nem könnyen lebontható.	aerob	0 %	162 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
polietilén-poliaminok 68131-73-7	Nem könnyen lebontható.	aerob	0 %	162 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
polietilén-poliaminok 68131-73-7	not inherently biodegradable	aerob	16 %	84 day	OECD Guideline 302 A (Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test)
3,6,9,12-Tetraaza-tetradekametilén-diamin 4067-16-7	Nem könnyen lebontható.	aerob	0 %	162 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
3,6,9,12-Tetraaza-tetradekametilén-diamin 4067-16-7	not inherently biodegradable	aerob	18 %	84 d	OECD Guideline 302 A (Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test)

12.3. Bioakkumulációs képesség

Nem áll rendelkezésre adat.

12.4. A talajban való mobilitás

Veszélyes anyagok CAS-szám	LogPow	Hőmérséklet	Eljárás
Tetraetilén-pentamin 112-57-2	-3,16		nincs meghatározva
Trietilén-tetramin 112-24-3	-2,65		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
polietilén-poliaminok 68131-73-7	-3,67		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
3,6,9,12-Tetraaza-tetradekametilén-diamin 4067-16-7	< 1		nincs meghatározva

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Veszélyes anyagok CAS-szám	PBT / vPvB
Tetraetilén-pentamin 112-57-2	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
Trietilén-tetramin 112-24-3	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
polietilén-poliaminok 68131-73-7	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:

Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni
A helyi és nemzeti előírásoknak megfelelően kezelendő.

Szennyezett csomagolóanyag megsemmisítése:

Használat után a maradék anyagot tartalmazó tubusok, dobozok és flakonok lerakása engedélyezett lerakón vagyileg szennyezett hulladékként történhet vagy ilyen termékként elégetendő.

Hulladék-kód

080409* szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladékai
Az EAK hulladék-kódszám nem magára a termékre, hanem annak eredetére vonatkozik. Ezért a gyártó az egyes iparágakban alkalmazott termékekre nem tudja megadni a hulladék kódszámát. A felsorolt hulladék-kódszámok csak ajánlásként szolgálnak a felhasználó számára.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**14.1. UN-szám vagy azonosító szám**

ADR	2320
RID	2320
ADN	2320
IMDG	2320
IATA	2320

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR	TETRAETILÉN-PENTAMIN
RID	TETRAETILÉN-PENTAMIN
ADN	TETRAETILÉN-PENTAMIN
IMDG	TETRAETHYLENEPENTAMINE
IATA	Tetraethylenepentamine

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR	8
RID	8
ADN	8
IMDG	8
IATA	8

14.4. Csomagolási csoport

ADR	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

14.5. Környezeti veszélyek

ADR	E1
RID	E1
ADN	E1
IMDG	P
IATA	Nem alkalmazható

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

ADR	Nem alkalmazható Alagútkorlátozási kód: (E)
RID	Nem alkalmazható
ADN	Nem alkalmazható
IMDG	Nem alkalmazható
IATA	Nem alkalmazható

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

Ózonréteget lebontó anyag (ODS) (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
VOC összetétel	< 3 %

(EU)

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:

H302 Lenyelve ártalmas.
H312 Bőrrel érintkezve ártalmas.
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

ED:	Endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagként azonosított anyag
EU OEL:	Unió 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 Unió 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 Unió kívüli területekre kíván exportálni, akkor az adott országban előírt adattartalommal kell a biztonsági adatlapot kiállítani, illetve javasoljuk, hogy vegye fel a kapcsolatot a Henkel Termékbiztonsági és Szabályozási Osztályával (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) a megfelelő biztonsági adatlap érdekében mielőtt az Európai Unió 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.