

BIZTONSÁGI ADATLAP

(az 1907/2006/EK rendelet II. Melléklete szerint)

Kiállítás dátuma: 2015.08.23.

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

1.1 Termékazonosító

A keverék/anyag neve: NALCO TRI-ACT 1801

Termékkód/egyedi azonosítók: Keverék

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavalt felhasználásai

Felhasználási terület: Kazángőz kondenzátum kezelése

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Forgalmazó: ANILIN Zrt.
1097 Budapest, Gubacsi út 10/a
tel: +36-1-215-3058
fax: +36-1-215-2387
e-mail: anilin@anilin.hu
Biztonsági adatlap kiállításáért felelős személy: Jantai Tamásné
tel: +36/30/643-9151
e-mail: jantaij@anilin.hu

Gyártó: Nalco Ltd.
P.O. BOX 11, WINNINGTON AVENUE
NORTHWICH, CHESHIRE, U.K. CW8 4DX
TEL: +44 (0)1606 74488

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat
címe: 1096, Budapest, Nagyvárad tér 2.
tel: +36/80/20 11 99 (zöld szám), +36/1/ 476 64 64
(munkaidőben)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása





Osztályozás az 1272/2008/EK szabályozása értelmében

Veszélyességi osztály/kategória:

Acute Tox. 4	Akut toxicitás 4 H302 - Lenyelve ártalmas.
Carc. 1B	Rákkeltő hatás 1B H350 - Rákot okozhat:
Flam. Liq. 3	Tűzveszélyes folyadékok 3 H226 - Tűzveszélyes folyadék és gőz.
Repr. 2	Reprodukciós toxicitás 2 H361 - Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket:
Skin Corr. 1A	Bőrmaró 1A H314 - Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
Skin Sens. 1	Bőr szenzibilizáció 1 H317 - Allergiás bőrreakciót válthat ki.

2.2 Címkézési elemek

GHS piktogramok:

	GHS02	Tűzveszély
	GHS05	Maró, korrózív anyag
	GHS07	Figyelmeztetés
	GHS08	Egészségkárosító anyag

Veszély/figyelem:

Veszély

Figyelmeztető mondatok (H-mondatok):

H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H302	Lenyelve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H350	Rákot okozhat.
H361	Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P210	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P260	A por/füst/gáz/köd/gőzök/ permet belélegzése tilos.
P280	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
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.
P309 + P311	Expozíció vagy rosszullét esetén: forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

2.3 Egyéb veszélyek

Egyéb:

Ez a termék alacsony koncentrációban hidrazint tartalmaz. Állás közben 1000 ppm hidrazin felesleg képződhet. Az International Agency for Research on Cancer (IARC) minősítette a hidrazint és azt a potenciálisan rákkeltő anyagok (2B csoport) közé sorolta be megfelelő mennyiségű állatkísérlet és nem kielégítő mennyiségű humán tapasztalat alapján.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

Tartalom:

Keverék.

A lenti adatok minden olyan összetevőt, szennyezőanyagot és mellékterméket ismertetnek, amelyek hozzájárulnak a termék besorolásához vagy amelynek való kitettség munkaegészségügyileg korlátozott.

Összetevők:

metoxipropilamin

Mennyiség:	10-20%
CAS-szám:	5332-73-0
EINECS-szám:	226-241-3
H-mondat:	H226, H302, H314, H318, H317
Veszélyességi kategória:	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1

etanolamin

Mennyiség:	10-20%
CAS-szám:	141-43-5
EINECS-szám:	205-483-3
Index szám:	603-030-00-8
Regisztrációs szám:	01-2119486455-28
H-mondat:	H302, H312, H332, H314, H361
Veszélyességi kategória:	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Repr. 2

ciklohexilamin

Mennyiség:	5-10%
CAS-szám:	108-91-8
EINECS-szám:	203-629-0
Index szám:	612-050-00-6
Regisztrációs szám:	01-2119486803-29
H-mondat:	H226, H301, H311, H314, H361
Veszélyességi kategória:	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1B, Repr. 2

szénhidrazid

Mennyiség:	1-10%
CAS-szám:	497-18-7
EINECS-szám:	207-837-2
H-mondat:	H302, H317, H315, H319
Veszélyességi kategória:	Acute Tox. 4, Skin Sens. 1, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2

Hidrazin (E megjegyzés)

Mennyiség:	0 < 0,25%
CAS-szám:	302-01-2
EINECS-szám:	206-114-9
Index szám:	007-008-00-3
H-mondat:	H226, H350, H331, H301, H314, H317, H400, h410, H311
Veszélyességi kategória:	Flam. Liq. 3, Carc. 1B, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Acute Tox. 3

További információk: A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

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

Belélegezve:	Forduljon azonnal orvoshoz. Vigye friss levegőre, helyezze nyugalomba, kezelje a tüneteket.
--------------	---

Bőrre kerülve:	Forduljon azonnal orvoshoz. ÉRINTKEZÉS ESETÉN ALAPVETŐ AZ AZONNALI INTÉZKEDÉS. Távolítsa el a szennyezett ruhát. Az érintett területet azonnal mossa le bő vízzel. A szennyezett bőr ruhadarabokat - a kesztyűt, a cipőt és a derékszíjat el kell dobni.
Lenyelve:	Azonnal keressen orvosi segítséget, mutassa meg a címkét és/vagy a biztonsági adatlapokat. NE VÉGEZZEN HÁNYTATÁST! Ha a sérült eszméleténél van, mossa ki a száját, és itasson vele vizet.
Szembe jutva:	Forduljon azonnal orvoshoz. ÉRINTKEZÉS ESETÉN ALAPVETŐ AZ AZONNALI INTÉZKEDÉS. Azonnal öblögesse a szemet vízzel legalább 15 percen át, miközben a szemhéjat nyitva tartja.
Egyéb információk:	Vészhelyzetben először mérje fel a veszély mértékét, mielőtt cselekszik. Ne tegye ki magát sérülés veszélyének. Kétség esetén hívja a sürgősségi ellátókat.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Lenyelve ártalmas. Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. Allergiás bőrreakciót válthat ki. Feltehetően károsítja a fertilitást vagy a születendő gyermeket.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

A nyálkahártya valószínű sérülése esetén a gyomormosás ellenjavalt. Az orvosnak a beteg egyéni reakciói alapján kell megítélnie a tünetek kezelési módját és a klinikai állapotot.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag: vízpermet, oltópor, oltóhab, CO2

5.2 Az anyagból vagy keverékből származó különleges veszélyek

Veszélyes bomlástermékek: Tűz esetén szénoxidok, nitrogénoxidok képződhetnek.

Egyéb információk: Vízpermetet használhat a zárt konténer hűtésére. Éghető folyadék, a gyulladáspont fölött éghető keveréket képezhet. Az üres terméktartályok a termék maradványait tartalmazhatják. Ne tegye ki nyomásnak, ne vágja, ne hevítse, ne hegyesse és ne tegye ki a tartályokat lángnak, vagy más gyújtóforrásnak. Kiömlés esetén, akadályozza meg az anyag, illetve a tűzoltáshoz használt víz bejutását a lefolyókba, vagy csatornába.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén viseljen ellennyomású teljes arcvédő önálló légzőkészüléket és védőöltözetet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

TANÁCSOK A MENTÉSBEN NEM RÉSZT VEVŐ SZEMÉLYZET SZÁMÁRA

Az anyag érintése is veszélyes lehet, ezért ne próbálja meg feltakarítani a kiömlött anyagot. Azonnal hívja a vészhívó számokat és kérjen szakképzett segítséget. Az anyag feltakarítását kizárólag szakképzett, sürgősségi ellátók/vészhelyzetekre specializálódott személyzet végezheti el. Korlátozza megfelelően az adott területre való bejutást, amíg a feltakarítási munkálatok be nem fejeződtek.

Használja a 8. fejezetben javasolt személyvédelmi berendezéseket.

TANÁCSOK A MENTÉSBEN RÉSZT VEVŐK SZÁMÁRA

A feltakarítási művelet befejezéséig korlátozza a területre való belépést. Használja a 8. fejezetben javasolt személyvédelmi berendezéseket. Szellőztesse ki a kiömlés helyszínét, ha lehetséges. Távolítsa el a gyújtóforrásokat. Ne érintse a kiloccsant anyagot. A feltakarítást

csak képzett személyzet vezesse. Tartsa kéznél az elhárító felszereléseket (tüzek, kiömlések, szivárgások stb. esetére). Értesítse a megfelelő kormány-, munka- és egészségvédelmi, valamint környezetvédelmi hatóságokat.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Ne engedje az anyagot csatornába vagy vízfolyásba jutni. Amennyiben csatornahálózat, vízfolyás, talaj vagy szennyvíz elvezető szennyeződött, a helyi hatóságokat értesíteni kell. Ne szennyezze be a felszíni vizeket.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

FELTAKARÍTÁSI MÓDSZEREK :

CSEKÉLY KIFOLYÁS: Itassa fel a kiloccsant terméket nedvszívó anyaggal. A maradékot helyezze alkalmas, fedett, megfelelően címkézett tartályba. Mossa le az érintett területet. JELENTŐS

KIFOLYÁS: Tartsa vissza a folyadékot nedvszívó anyaggal, árokással vagy töltéssel. A

hasznosításhoz gyűjtse visszanyerő vagy

hasznosító hordókba, vagy a megfelelő hulladékba helyezéshez tartálykocsiba. A szennyezett

felületeket vízzel vagy vizes tisztítószerrel tisztítsa. Lépjen kapcsolatba egy engedélyezett

hulladékszállítóval, aki elszállítja a szennyezett visszanyert anyagot. Az anyagot a 13.

fejezetben jelölt szabályok (Ártalmatlanítási Szempontok) szerint kell ártalmatlanítani.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Használja a 8. fejezetben javasolt személyvédelmi berendezéseket. Az anyagot a 13.

fejezetben jelölt szabályok (Ártalmatlanítási Szempontok) szerint kell ártalmatlanítani.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Hőérzékeny

Kezelés:

Ne jusson a szembe, bőrre vagy a ruházatra. Használja megfelelő szellőzés mellett. Ne lélegezze be a párákat, a gázokat, a port. Tartsa lezárva a tartályokat. Tartsa kéznél az elhárító felszereléseket (tüzek, kiömlések, szivárgások stb. esetére). Címkézzen fel minden tartályt. Ne használja, ne tárolja, és ne loccsantsa vagy öntse ki hoforrás, szikra vagy nyílt láng mellett. Ne keverje savakkal. Dobja el a szennyezett cipőket, öveket és az egyéb bőrből készült cikkeket. Használja a 8. fejezetben javasolt személyvédelmi berendezéseket. Lásd a 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések fejezetet

HIGÉNIAI KÖVETELMÉNYEK

A behatás elkerülése érdekében alkalmazzon megfelelő munkahelyi és személyes higiénés gyakorlatokat. Tartson készenlétben szemmosó készüléket. Legyen biztonsági zuhany készenlétben. Vegyszerek kezelése után mindig mosakodjon meg alaposan. Amikor ezt a terméket kezeli, sose egyen, igyon vagy dohányozzon.

Ha a ruházat beszennyeződik, távolítsa el, és alaposan mossa le az érintett területet. Helyezze hulladékba szennyezett ruhát veszélyes hulladékként.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolás:

Tárolja megfelelő, felcímkézett tartályban. A tartályokat szorosan lezárva tárolja. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol tárolja. A tárolóterületen es annak közelében helyezzen el megfelelő tűzoltó-készülékeket. A csatlakozásokat földelni kell az elektromos feltöltődés elkerülése céljából. Tárolja savaktól elkülönítve. Az amin- és szulfittermékeket nem szabad egymás közelében tárolni, mert a keletkező pára látható lebegő részecskéket alkothat.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Speciális felhasználás:	Kazángőz kondenzátum kezelése
Egyéb információk:	Csomagolóanyag/Tárolásra használható anyag: Rozsdamentes acél 304, Rozsdamentes acél 316L, Buna-N, EPDM, Polipropilén, Polietilén Tárolásra nem alkalmas csomagolóanyag: Sárgaréz, Neoprén, Poliuretán, Plasite 7122, Plasite 4005, PVC, Bevonatos (festett) acél, Fluoroelastomer, Chlorosulfonát polietilén gumi.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határértékek:	Ciklohexilamin: AK = 40 mg/m ³ , CK = 40 mg/m ³ Etanolamin: AK = 2,5 mg/m ³ , CK = 7,6 mg/m ³ Hidrazin: MK = 0,13 mg/m ³
--------------------------	---

MEGFIGYELÉSI INTÉZKEDÉSEK

Abszorbensen vagy vákuumcsapdán keresztül beszívott kis mennyiségű levegőből az anyagot befogják, ami ez után deszorbeálható vagy eltávolítható és az alábbiak szerint elemezhető:

Anyag: Ciklohexilamin

Módszer: US NIOSH: 2010

Elemzés: Gázkromatográfia

Abszorbens: Szilikagél

Anyag: Etanolamin

Módszer: US NIOSH: 2007

Elemzés: Gázkromatográfia

Abszorbens: Szilikagél

Anyag: Hidrazin

Módszer: US OSHA (USA): 108

Elemzés: Nagynyomású folyadékkromatográfia

Abszorbens: Kénsavval kezelt üvegszál

DNEL adatok:

Ciklohexilamin

Felhasználás:	Munkavállalók
Expozíciós útvonal:	Bőr
Lehetséges egészségügyi hatások:	rövid ideig tartó - az egész szervezetre kiterjedő
Érték:	0.8 mg/kg

Ciklohexilamin

Felhasználás:	Munkavállalók
Expozíciós útvonal:	Belégzés
Lehetséges egészségügyi hatások:	rövid ideig tartó - az egész szervezetre kiterjedő
Érték:	8.2 mg/m ³

Ciklohexilamin

Felhasználás:	Munkavállalók
Expozíciós útvonal:	Bőr
Lehetséges egészségügyi hatások:	hosszantartó - az egész szervezetre kiterjedő
Érték:	0.4 mg/kg

Ciklohexilamin

Felhasználás:	Munkavállalók
Expozíciós útvonal:	Belégzés
Lehetséges egészségügyi hatások:	hosszantartó - az egész szervezetre kiterjedő
Érték:	5 mg/m ³

Etanolamin

Felhasználás:	Munkavállalók
Expozíciós útvonal:	Bőr
Lehetséges egészségügyi hatások:	hosszantartó - az egész szervezetre kiterjedő
Érték:	1 mg/kg

Etanolamin

Felhasználás:	Munkavállalók
Expozíciós útvonal:	Belégzés
Lehetséges egészségügyi hatások:	hosszantartó - helyi
Érték:	3.3 mg/m ³

Hidrazin

Felhasználás:	Munkavállalók
Expozíciós útvonal:	Belégzés
Lehetséges egészségügyi hatások:	rövid ideig tartó - az egész szervezetre kiterjedő
Érték:	0.133 mg/m ³

Hidrazin

Felhasználás:	Munkavállalók
Expozíciós útvonal:	Belégzés
Lehetséges egészségügyi hatások:	rövid ideig tartó - helyi
Érték:	0.133 mg/m ³

Hidrazin

Felhasználás:	Munkavállalók
Expozíciós útvonal:	Bőr
Lehetséges egészségügyi hatások:	hosszantartó - az egész szervezetre kiterjedő
Érték:	0.006 mg/kg

PNEC adatok:**Ciklohexilamin**

Édesvíz:	0.032 mg/l
Tengervíz:	0.0032 mg/l
Közbenső kiadás:	0.19 mg/l
STP:	22.52 mg/l
Talaj:	1.61 mg/kg
Üledék:	0.82 mg/kg

Etanolamin	
Édesvíz:	0.085 mg/l
Tengervíz:	0.0085 mg/l
Közbenső kiadás:	0.025 mg/l
STP:	100 mg/l
Talaj:	0.035 mg/kg
Üledék:	0.425 mg/kg

Hidrazin	
Édesvíz:	0.00006 mg/l
Üledék:	0.55 mg/l

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Foglalkozási expozíció ellenőrzése:	<p>GÉPÉSZETI INTÉZKEDÉSEK: Alkalmazzon általános szellőzést és helyi elszívó szellőztetést. Használjon zárt adagoló rendszert.</p> <p>SZEMÉLYI VÉDELEM ÁLTALÁNOS TANÁCS : A személyes védőfelszerelés kiválasztását és használatát a termék, a munkahely és a termék kezelésének módja határozza meg. Általában azt javasoljuk, hogy minimális óvintézkedésként használjon oldalvédős védőszemüveget és olyan munkaruhát, amely védi a kart, a lábat és a testet. Ezen felül minden olyan személy is viseljen legalább oldalvédős védőszemüveget, aki a termék kezelésének helyszínére látogat.</p>
Szem-/arcvédelem:	<p>Viseljen vegyi anyagok fröccsenése elleni védőálarcos arcvédőt. Az alkalmazandó európai szabvány az EN 166-ban található.</p>
Testvédelem:	<p>Kezelszábas, vegyvédelmi ruha és gumicsizma. Az alkalmazandó európai szabvány az EN ISO 20345-ben található.</p>
Kézvédelem:	<p>A termék kezelésekor hosszúszerű vegyvédelmi kesztyű viselése ajánlott. A megfelelő védőkesztyű kiválasztása nemcsak az anyagtól, de egyéb minőségi jellemzőktől is függ és a gyártótól függően különböző lehet. A pontos áteresztőképességet a gyártótól kérdezze meg és tartsa be. Ha a kesztyűn öregedés jelei mutatkoznak, azt azonnal ki kell cserélni. Javasolt anyag: butilgumi Az alkalmazandó európai szabvány az EN 374-ben található.</p>
Légutak védelme:	<p>Megfelelő légzőmaszk használata kötelező, amennyiben a foglalkozási maximális koncentráció határt valószínűleg túllépik. A megfelelő szűrőtípus a kezelt vegyszerek mennyiségétől és típusától függ. Javasolt szűrőtípus: A-B-E-K-P. Az alkalmazandó európai szabvány az EN 137, EN 140, EN 143 és az EN 14387-ben található.</p>

Vészhelyzetben, vagy ismeretlen koncentráció esetén viseljen pozitív nyomású, teljes álarcos SCBA készüléket. Ha légzésvédelemre van szükség, gondoskodjon teljes légzésvédelmi programról, mely tartalmazza a kiválasztást, az illesztési próbát, az oktatást, a karbantartást és a vizsgálatot.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot:	folyadék
Szín:	világossárga-rózsaszín
Szag:	amin
Oldhatóság vízben:	teljes
pH-érték:	12,4
Forráspont/forrási hőmérséklettartomány:	Nincs rendelkezésre álló adat.
Fagyáspont:	- 22 C fok ASTM D-1177
Gőznyomás:	Nincs rendelkezésre álló adat.
Gőzsűrűség:	Nincs rendelkezésre álló adat.
Relatív sűrűség:	0,993 g/cm ³ (25 C fok)
Viszkozitás:	5 cps (25 C fok) ASTM D-2983
Lobbanáspont:	56 C fok PMCC ASTM D-93
Gyúlékonyság (szilárd, gáz):	Nincs rendelkezésre álló adat.
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	Nem alkalmazható
Robbanási határérték:	Nincs rendelkezésre álló adat.
Oxidáló tulajdonságok:	Nem alkalmazható
Bomlási hőmérséklet:	Nincs rendelkezésre álló adat.
Öngyulladás hőmérséklet:	Nincs rendelkezésre álló adat.
Párolgási sebesség:	Nincs rendelkezésre álló adat.
Megoszlási hányados: N-oktanol/víz:	Nincs rendelkezésre álló adat.

9.2 Egyéb információk

Egyéb információk: Nincs további releváns információ.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Reakciókészség: Nincs rendelkezésre álló adat.

10.2 Kémiai stabilitás

Kémiai stabilitás: Rendes körülmények között stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

A veszélyes reakciók lehetősége: Veszélyes polimerizáció nem következik be.

10.4 Kerülendő körülmények:

Kerülendő körülmények: Hő és gyújtóforrások, a sztatikus kisülést is ideértve.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Nem összeférhető anyagok: Az erős oxidálószerekkel történő érintkezés (pl. klór, peroxidok, kromátok, salétromsav, perklorát, telített oxigén, permanganát), hőt termelhet, valamint tüzet, robbanást, illetve mérgező gőzök felszabadulását okozhatja.
Erős savakkal (kénsav, foszforsav, salétromsav, sósav, krómsav, szulfonsav) érintkezve hőt termelhet, valamint kifröccsenést, felforrást és mérgező gőzök

felszabadulását okozhatja. Ne engedje, hogy az anyag SO₂-vel vagy savas biszulfid termékkel érintkezzen, mert ezekkel reakcióba léphet, és a levegőben látható amszínű részecskéket képezhet.

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes bomlástermékek: Tűz esetén szénoxidok, nitrogénoxidok képződhetnek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Termék:

Akut toxicitás, szájon át:	LD50: 156 mg/kg, Patkány, Vizsgálati anyag: Veszélyes összetevő: LD50: 1,267 mg/kg, Patkány, Vizsgálati anyag: Termék: Lenyelve ártalmatlan.
Akut toxicitás, belégzés:	LC50: 8000 PPM, 4 hrs, Patkány, Vizsgálati anyag: Veszélyes összetevő: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Akut toxicitás, bőrön át:	LD50: 320 mg/kg, Nyúl, Vizsgálati anyag: Veszélyes összetevő: LD50: > 2,000 mg/kg, Nyúl, Vizsgálati anyag: Termék A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Bőrkorrózió/bőrirritáció	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Rákkeltő hatás	Rákot okozhat. Ez a termék alacsony koncentrációban hidrazint tartalmaz. Állás közben 1000 ppm hidrazin felesleg képződhet. Az International Agency for Research on Cancer (IARC) minősítette a hidrazint és azt a potenciálisan rákkeltő anyagok (2B csoport) közé sorolta be megfelelő mennyiségű állatkísérlet és nem kielégítő mennyiségű humán tapasztalat alapján. Hidrazin orális adagolása tüdő- és májdaganatot okozott egereknél és patkányoknál valamint emlődaganatot egereknél.
Reprodukciós toxicitás	Feltehetően károsítja a fertilitást vagy a születendő gyermeket.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Aspirációs veszély	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Egyéb információk:	Komponensek: Ciklohexilamin Akut toxicitás, bőrön át: LD50: kb. 275 mg/kg, Patkány, Egyéb iránymutatások, GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: Nem Bőrkorrózió/bőrirritáció: Nyúl, Eredmény: Maró, Egyéb iránymutatások, 20 h, GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: Nem Csírasejt-mutagenitás In vitro genotoxicitás: Mutagenicitás (Salmonella typhimurium - reverz mutáció

próba), Eredmény: negatív, OECD 471
nem tervezett DNS-szintézis, Eredmény: negatív, Egyéb
iránymutatások
In vitro génmutációs vizsgálat emlős sejteken, Eredmény:
negatív, Egyéb iránymutatások
In vivo genotoxicitás:
in vivo kromoszóm aberráció, Patkány, Egyéb
iránymutatások, Eredmény: pozitív
Becslés:
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás
kritériumai nem teljesülnek.
Rákkeltő hatás:
Egér, Orális, Egyéb iránymutatások, Eredmény, negatív:
Patkány, Orális, Egyéb iránymutatások, GLP, Helyes
laboratóriumi gyakorlat: Nem, Eredmény, negatív
Az állatkísérletek nem mutattak ki semmilyen rákkeltő
hatást.
Teratogenitás:
Egér, Orális, NOAEL: 140 mg/kg, 140 mg/kg, Egyéb
iránymutatások
Patkány, Orális, NOAEL: 42 mg/kg, 42 mg/kg, Egyéb
iránymutatások
Becslés: Károsíthatja a termékenységet vagy a
születendő gyermeket .
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):
Patkány, Orális, 730 d, NOAEL: kb. 15 mg/kg, Egyéb
iránymutatások, GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat:
Nem
Célszervek: nincs adat

Etanolamin
Akut toxicitás, szájon át:
LD50: 1,089 mg/kg, Patkány, OECD 401, GLP, Helyes
laboratóriumi gyakorlat: Nem
Akut toxicitás, belélegzés:
LD50: > 1.3 mg/l, 6 h, Patkány, GLP, Helyes laboratóriumi
gyakorlat: Nem, Vizsgálati anyag: gőz
Bőrkorrózió/bőrirritáció:
Nyúl, Eredmény: Maró, OECD 404, 20 h
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:
Tengeri malac, Eredmény: Negative, OECD 406
Csírasejt-mutagenitás
In vitro genotoxicitás:
Ames vizsgálat, Eredmény: negatív, OECD 471
In vitro kromoszóma rendellenesség vizsgálat, Eredmény:
negatív, OECD 473
In vitro génmutációs vizsgálat emlős sejteken, Eredmény:
negatív, OECD 476
In vivo genotoxicitás:
In vivo mikronukleusz vizsgálat, Egér, OECD 474,
Eredmény: negatív
Becslés:
Az in vitro vizsgálatok nem mutattak ki mutagén
hatásokat, Az in vivo vizsgálatok nem mutattak ki
mutagén hatásokat
Reprodukciós toxicitás:
Patkány, Orális, NOAEL: 300 mg/kg, F1: 1,000 mg/kg, F2:

1,000 mg/kg, OECD 416

Becslés: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Teratogenitás:

Nyúl, Bőr, NOAEL: > 75 mg/kg, 10 mg/kg, OECD 414

Patkány, Orális, NOAEL: >= 450 mg/kg, 120 mg/kg, OECD 414

Patkány, Bőr, NOAEL: 225 mg/kg, 75 mg/kg, OECD 414

Becslés: Állatkísérletek nem mutattak ki teratogén hatást.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Célszervek: Légzőszervek Becslés: Légúti irritációt okozhat.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Patkány, Orális, > 75 d, NOAEL: 300 mg/kg, OECD 416

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Patkány, Belégzés, 28 d, NOEC, 150 mg/m³, OECD 412,

Vizsgálati anyag: Aeroszol

Célszervek: nincs adat

Hidrazin

Akut toxicitás, szájon át:

LD50: 108 - 173 mg/kg, Patkány, OECD 401, GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: Igen

Akut toxicitás, belélegzés:

LC50: 4.2 mg/l, 1 h, Patkány, OECD 403, GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: Nem, Vizsgálati anyag: gőz

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Nyúl, Eredmény: Maró, Draize Test, 4 h, GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: Igen

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Nyúl, Eredmény: Nem irritáló hatású, OECD 405, 24 h, GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: Igen, Vizsgálati anyag: 5%-os aktív összetevő

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Csírasejt-mutagenitás

In vitro genotoxicitás:

In vitro kromoszóma rendellenesség vizsgálat, Eredmény: pozitív, OECD 473

Ames vizsgálat, Eredmény: pozitív, OECD 471

In vitro génmutációs vizsgálat emlős sejteken, Eredmény: pozitív, OECD 476

In vivo genotoxicitás:

alkáli elúciós próba, Egér, Egyéb iránymutatások, Eredmény: pozitív

Becslés:

Az in vivo vizsgálatok mutagén hatásokat mutattak ki

Rákkeltő hatás:

Patkány, Orális, Egyéb iránymutatások, Eredmény, pozitív

Rákot okozhat.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

A vízminőségetkevésbé veszélyeztető anyag. (1) (A gyártó meghatározása szerint.)

12.1 Toxicitás

LC50 érték:

Termék:

Toxicitás halakra:

LC50: 194 mg/l, 96 hrs, Kövér feju fúrge cselle, Vizsgálati anyag: Termék

LC50: 176 mg/l, 96 hrs, Szivárványos pisztráng, Vizsgálati anyag: Termék
NOEC: 150 mg/l, 96 hrs, Kövér feju fürge cselle, Vizsgálati anyag: Termék
NOEC: 150 mg/l, 96 hrs, Szivárványos pisztráng, Vizsgálati anyag: Termék
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre.:
LC50: 205 mg/l, 48 hrs, Daphnia magna, Vizsgálati anyag: Termék
NOEC: 150 mg/l, 48 hrs, Daphnia magna, Vizsgálati anyag: Termék
Ökotoxikológiai értékelés
Akut vízi toxicitás:
Vízi szervezetek károsítása nem várható.

Komponensek:
Ciklohexilamin
Toxicitás halakra:
LC50: > 100 mg/l, 336 h, Oryzias latipes, OECD 204
Toxicitás baktériumokra:
EC50: 2,152 mg/l, 3 h, Szennyvízben élő mikroorganizmusok, OECD 209, GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: Nem
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre. (Krónikus toxicitás):
NOEC: 1.6 mg/l, 21 d, Daphnia magna, OECD 211

Etanolamin
Toxicitás halakra:
LC50: 349 mg/l, 96 h, ponty, 92/69/EEC
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre.:
EC50: 65 mg/l, 48 h, Daphnia magna, EU C.2
Toxicitás baktériumokra:
EC10: > 1,000 mg/l, 0.5 h, Szennyvízben élő mikroorganizmusok, OECD 209, GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: Nem
Toxicitás halakra (Krónikus toxicitás):
NOEC: 1.2 mg/l, 30 d, Oryzias latipes, OECD 210
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre. (Krónikus toxicitás):
NOEC: 0.85 mg/l, 21 d, Daphnia magna, OECD 211

Hidrazin
Toxicitás halakra:
LC50: 0.61 mg/l, 96 h, Guppi, Egyéb iránymutatások
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre.:
EC50: 0.16 mg/l, 48 h, Daphnia pulex, EPA-660/3-75-009
Toxicitás algákra:
EC50: 0.017 mg/l, 48 h, Desmodesmus subspicatus (zöld alga), EU C.3
M-tényező:10
Toxicitás baktériumokra:
EC50: 5.5 mg/l, 3 h, Szennyvízben élő mikroorganizmusok, OECD 209

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre. (Krónikus toxicitás):
NOEC: 0.01 mg/l, 21 d, Daphnia magna, OECD 211

Kémiai oxigénigény:

524000 mg/l termék

Biokémiai oxigénigény:

6400 mg/l (5 nap) termék

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Perzisztencia és lebonthatóság:

Termék:

Biológiai lebonthatóság:

A készítmény szerves része várhatóan azonnal lebomlik biológiailag.

Komponensek:

Ciklohexilamin

Biológiai lebonthatóság:

92 %, Eredmény: Biológiailag könnyen lebontható.,

Expozíciós idő: 20 d, EU C.4-E, GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: Nem

Etanolamin

Biológiai lebonthatóság:

> 90 %, Eredmény: Biológiailag könnyen lebontható.

Expozíciós idő: 21 d, OECD 301 A, GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: Nem

Hidrazin

Biológiai lebonthatóság:

100 %, Eredmény: Biológiailag magától lebomlik.,

Expozíciós idő: 24 h, OECD 302 B

12.3 Bioakkumulációs képesség

Bioakkumulációs képesség:

Termék:

Bioakkumuláció:

Ez a készítmény vagy anyag biológiailag várhatóan nem halmozódik fel.

Komponensek:

Ciklohexilamin

Bioakkumuláció:

Biokoncentrációs tényezőre (BCF): 2.8, Számított, GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: Nem, A bioakkumuláció nem valószínű.

Etanolamin

Bioakkumuláció:

A bioakkumuláció nem valószínű.

Hidrazin

Bioakkumuláció:

A bioakkumuláció nem valószínű.

12.4 A talajban való mobilitás

A talajban való mobilitás:

Termék:

Környezeti sors és terjedési utak:

A vízbe került rész várhatóan feloldódik vagy diszpergálódik.

Komponensek:

Ciklohexilamin

Eloszlás a környezet részei között:

Közeg: Talaj, log K_{oc}: 3.4, OECD 121

12.5 A PBT- és vPvB értékelés eredményei

A PBT- és vPvB értékelés

Termék:

eredményei:

Becslés:

Ez a keverék nem tartalmaz olyan anyagot, amely perzisztens, bioakkumulálódó vagy mérgező (PBT)., Ez a keverék nem tartalmaz olyan anyagot, amely nagyon perzisztens, vagy nagyon hajlamos a bioakkumulációra. (vPvB).

12.6 Egyéb káros hatások

Egyéb káros hatások:

További ökológiai információ:

Nem várható negatív hatás.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

A terméket és maradványait a talajba, élővízbe és közcatornába juttatni tilos. Veszélyes hulladékként kell kezelni és hatósági engedéllyel rendelkező égetőművekben szabad elégettetni vagy lerakóhelyen elhelyezni.

EWC hulladékkód:

16 03 03* - veszélyes anyagokat tartalmazó szerves hulladékok.

Ha ezt a terméket bármilyen további folyamatban felhasználják, a végfelhasználónak újra meg kell határoznia, és hozzá kell rendelnie a legmegfelelőbb Európai hulladékkatalógus kódot.

A hulladékot egy engedélyezett hulladékégetőbe vagy hulladékkezelő/gyűjtő telepre kell szállítani a hatályos rendeleteknek megfelelően. Ne öntse a hulladékokat a helyi csatornába vagy a normál szeméthyűjtőbe. Ez a termék hamumentesen ég, és egy megfelelő berendezésben közvetlenül elégethető.

A vegyi hulladékok potenciális környezetszennyező anyagok, ezért nem rakhatók le a talajra, nem engedhetők ki közcatornába, vízfolyásokba, természetes élővizekbe vagy folyókba.

Az üres hordókat be kell szállítani újrahasznosításra, helyreállításra vagy egy megfelelő, képzett vagy engedéllyel rendelkező vállalkozó által történő hulladékba helyezésre.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Szárazföldi szállítás (ADR/ADN/RID)

14.1. UN-szám	2734
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	AMINOK VAGY POLIAMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ GYÚLÉKONY M.N.N. ((Ciklohexilamin, Metoxipropilamin)
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	8, 3
14.4. Csomagolási csoport	II

Légi szállítás (IATA)

14.1. UN-szám	2734
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	AMINOK VAGY POLIAMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ GYÚLÉKONY M.N.N. ((Ciklohexilamin, Metoxipropilamin)
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	8, 3
14.4. Csomagolási csoport	II

Tengeri szállítás (IMDG/IMO)

14.1. UN-szám	2734
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	AMINOK VAGY POLIAMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ GYÚLÉKONY M.N.N. ((Ciklohexilamin, Metoxipropilamin)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok) 8, 3

14.4. Csomagolási csoport II

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Nincs információ.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelés: Erre a termékre nem készült kémiai biztonsági értékelés.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A 3. pontban található veszélyességi kategóriák, H-mondatok:

H-mondatok:

H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H301	Lenyelve mérgező.
H302	Lenyelve ártalmas.
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H331	Belélegezve mérgező.
H332	Belélegezve ártalmas.
H350	Rákot okozhat:
H361	Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket:
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Veszélyességi osztály/kategória:

Acute Tox. 3	Akut toxicitás 3
Acute Tox. 4	Akut toxicitás 4
Aquatic Acute 1	A vízi környezetre veszélyes Vízi, akut 1
Aquatic Chronic 1	A vízi környezetre veszélyes Vízi, krónikus 1
Carc. 1B	Rákkeltő hatás 1B
Eye Dam. 1	Szemkárosodás 1
Eye Irrit. 2	Szemirritáció 2
Flam. Liq. 3	Tűzveszélyes folyadékok 3
Repr. 2	Reprodukciós toxicitás 2
Skin Corr. 1A	Bőrmaró 1A
Skin Corr. 1B	Bőrmaró 1B
Skin Irrit. 2	Bőrirritáció 2
Skin Sens. 1	Bőr szenzibilizáció 1

Egyéb információk:

REFERENCIÁK
IARC monográfiák a vegyszerek emberre gyakorolt rákkeltő hatásának értékeléséről, Genf: Egészségügyi világszervezet, Nemzetközi rákkutató Ügynökség.
Ariel Insight - (Integrált útmutató a főbb rendeletek és

tanácsadói programok hatálya alá tartozó ipari vegyszerekhez), Észak-Amerikai modul, Nyugat-Európai modul, Vegyszerek leltármodulja és Általános modul (Ariel Insight- CD-ROM verzió), Ariel Research Corp., Bethesda, MD.

Az MSDS biztonsági adatlap összeállításakor a szakértői véleményalkotáshoz a következő kulcsfontosságú referenciákat és adatforrásokat vettük figyelembe: Európai jogszabályok/direktívák (ideértve az (EK) 1907/2006, (EK) 1272/2008, 67/548/EEC és 1999/45/EK direktívákat), beszállítói adatok, internet, ESIS, IUCLID, Ariel Insight™, ERICards, nem európai hivatalos jogszabályok adatai és más adatforrások.

Rövidítések és betűszavak:

CAS-szám, név: A Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám, név

CLP: Az osztályozásról, címkézéssel és csomagolásról szóló rendelet

DNEL: Származtatott hatásmentes szint

EINECS: A piacra került létező anyagok európai listája

LC50: 50% halálozási rátához tartozó koncentráció

LD50: Közepes halálos dózis

PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező

PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció

vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

NOEC: Nem észlelhető hatás koncentrációja

NOEL - Megfigyelhető hatás nélküli szint

Készült:

A gyártó 2011.11.24.-én kelt. biztonsági adatlapja alapján. Jelen Biztonsági adatlapnak a célja a termék leírása biztonságtechnikai szempontból. A terméket a termékleírással összhangban kell alkalmazni. A terméket kezelő személyzetet tájékoztatni kell az ajánlott biztonsági óvintézkedésektől, és ezeknek a személyeknek hozzá kell férniük ehhez az információhoz. Minden más, a fentiekben megadott felhasználástól eltérő felhasználás esetén a felhasználónak kell felállítania a megfelelő kezelési gyakorlatot és képzési programokat, melyek biztosítják a biztonságos munkát.