

Veszély



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

1.1. Termékazonosító

Kereskedelmi név	: ammónia, vízmentes
BA száma	: HU-NH3-002
Kémiai leírás	: ammónia, vízmentes
	CAS-szám : 7664-41-7
	EK-szám : 231-635-3
	Index-szám : 007-001-00-5
Regisztrációs szám	: 01-2119488876-14
Vegyi képlet	: NH3

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

Azonosított felhasználások	: Lásd azonosított felhasználásoknál vagy a biztonsági adatlap melékletében lévő expozíciós forgatókönyvekben. Ipar és professzionális felhasználások. Használat előtt végezzen kockázatértékelést. További hasznos információkért lépjen kapcsolatba a beszállítóval.
Ellenjavallt felhasználások	: Fogyasztói felhasználás. . Figyelmeztetés: Ezeket a termékeket csak akkor szabad alkalmazni emberekre vagy állatokra, ha azokat kifejezetten orvosi vagy egészségügyi gázként jelölik!

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó/Forgalmazó cég neve	: Messer Hungarogáz Kft. Váci út 117 1044 Budapest - Hungary T +36 1 435 1100 www.messer.hu info@meser.hu
----------------------------	---

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám	: ETTSZ (zöld szám): +36 80 201 199 International: +49 180 2273-112
------------------------	---

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása





Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint

Fizikai veszélyek	Tűzveszélyes gázok, 2. kategória	H221
	Nyomás alatt lévő gázok: Cseppfolyósított gáz	H280
Az egészséget fenyegető veszélyek	Akut toxicitás (belélegzéssel: gáz) Kategória 3	H331
	Bőrmarás/bőrirritáció, 1. kategória, 1B. alkategória	H314
	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. kategória	H318
Környezeti veszélyek	A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. kategória	H400

A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. kategória H411

2.2. Címkézési elemek

Címkézés a 1272/2008/EK rendelet szerint [CLP]

<p>Veszélyt jelző piktogramok (CLP)</p>	<p>:    </p> <p style="text-align: center;">GHS04 GHS05 GHS06 GHS09</p>
<p>Figyelmeztetés (CLP)</p> <p>Figyelmeztető mondatok (CLP)</p>	<p>: Veszély</p> <p>: H314 - Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.</p> <p>H221 - Tűzveszélyes gáz.</p> <p>H280 - Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.</p> <p>H331 - Belélegezve mérgező.</p> <p>H410 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.</p> <p>EUH071 - Maró hatású a légutakra.</p>
<p>Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (CLP)</p> <p>- Megelőzés</p>	<p>: P280 - Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő/hallásvédelem használata kötelező.</p> <p>P271 - Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.</p> <p>P273 - Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.</p> <p>P260 - A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.</p> <p>P264 - A használatot követően a kezet, alkart és az arcot -t alaposan meg kell mosni.</p> <p>P210 - Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó.</p> <p>Tilos a dohányzás.</p>
<p>- Elhárító intézkedések</p>	<p>: P391 - A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.</p> <p>P321 - Szakellátás (lásd kiegészítő elsősegély utasítás a címkén).</p> <p>P304+P340 - BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.</p> <p>P310 - Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.</p> <p>P377 - Égő szivárgó gáz: Csak akkor szabad a tüzet oltani, ha a szivárgás biztonságosan megszüntethető.</p> <p>P381 - Szivárgás esetén meg kell szüntetni az összes gyújtóforrást.</p> <p>P301+P330+P331 - LENYELÉS ESETÉN: A száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.</p> <p>P303+P361+P353 - HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel.</p> <p>P305+P351+P338 - SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.</p>
<p>- Tárolás</p>	<p>: P403+P233 - Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.</p> <p>P405 - Elzárva tárolandó.</p> <p>P403 - Jól szellőző helyen tárolandó.</p>
<p>- Elhelyezés hulladékként</p>	<p>: P501 - A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes vagy speciális hulladékok gyűjtőhelyén, a helyi, regionális, nemzeti és/vagy nemzetközi előírásoknak megfelelően.</p>

2.3. Egyéb veszélyek

Nincs.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
ammónia, vízmentes	CAS-szám: 7664-41-7 EK-szám: 231-635-3 Index-szám: 007-001-00-5 Regisztrációs szám: 01-2119488876-14	100	Flam. Gas 2, H221 Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 3 (Inhalation:gas), H331 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411

Nem tartalmaz olyan egyéb összetevőket vagy szennyeződések, amelyek a termék osztályba sorolását befolyásolnák.

3.2. Keverékek

Nem alkalmazható

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- Belégzés : A sérültet környező levegőtől független légzőkészülék használata mellett friss levegőre kell vinni. Melegen és nyugodtan kell tartani. Orvost kell hívni. A légzés leállása esetén az újraélesztést el kell kezdeni.
- Bőrrel való érintkezés : A szennyezett ruhát azonnal le kell vetni. A ruhával érintkező felületet vízzel kell áztatni legalább 15 percen át.
A fagyásos sérülés esetén vízzel kell öblíteni legalább 15 percen keresztül, majd sterilen lefedni.
- Szemmel való érintkezés : A szemet azonnal, legalább 15 percig vízzel kell kiöblíteni.
- Lenyelés : A lenyelés nem tartozik a potenciális expozíciós utak közé.

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

Nagyobb koncentrációban fulladást okozhat. Tünetek lehetnek a mozgásképesség elvesztése, vagy eszméletvesztés. A sérült nem érzékeli a fulladási állapot bekövetkeztét. Marási sérülést okozhat a bőrön és a szaruhártyán. A megfelelő elsősegélynyújtó eszközt azonnal alkalmazni kell.
Alacsony koncentráció hosszúidejű hatására tüdőödéma léphet fel.
Az anyag károsítja a szövetek nyálkahártyáját és a felső légúti szakaszt. Köhögés, nehézlégzés, fejfájás, hányás.
11 szakaszra utalva.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Hívjon orvosi segítséget!
A belégzés követően amilyen gyorsan csak lehet kortikoszteroid sprayt kell alkalmazni.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

- Alkalmas oltószer : Vízpermet vagy köd.
Hab.
A gázforrás lekapcsolása a szabályozás legmegfelelőbb módja.
- Alkalmatlan oltószer : Szén-dioxid.
Vízugarat ne használjon az oltáshoz.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

- Speciális kockázatok : A tűz hatására bekövetkezhet a tárolóedény felszakadása/robbanása.
- Veszélyes égéstermékek : Nitrogén-monoxid/nitrogén-dioxid.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Különleges módszerek

- : Tűz vagy sugárzó hő hatására bekövetkezhet a tárolóedény felszakadása/robbanása. Hűtse a veszélyeztetett tárolóedényt vízpermettel egy védett helyről. A szennyezett oltóvizet csatornába engedni nem szabad. Ha lehetséges, a termék kiáramlást el kell állítani. Alkalmazzon vízpermetet vagy kódot tűz égéstermékének lecsapására, ha lehetséges. Kiáramló égő gázt csak akkor szabad oltani, ha az feltétlenül szükséges. Spontán újbóli begyulladás lehetséges. Távolítsa el a tárolóedényt a tűz által érintett területről, ha ez biztonsággal megtehető.

Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak

- : A környező levegőtől független légzőkészüléket és vegyvédelmi ruhát kell használni. EN 943-2 - A folyékony és a gáznemű vegyszerek – beleértve az aeroszolókat és a szilárd részecskéket – ellen védő ruházat. 2. rész: A mentőcsapatok (ET) vegyszerek ellen védő, „gáztömör” (1. típusú) öltözeteinek teljesítménykövetelményei. EN 137 szabvány - Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

- : A helyi vészhelyzeti terveknek megfelelően cselekedjen. Meg kell kísérelni a gázkiömlés elállítását. Evakuálni kell a területet. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Gyújtóforrást meg kell szüntetni. Tartozkodjon széllal szemben. Az egyéni védőeszközökre vonatkozó további információkat lásd a 8. szakaszban.

A sürgősségi ellátók esetében

- : A területre való belépésnél használjunk környező levegőtől független légzőkészüléket, hacsak az atmoszférát nem találták biztonságosnak. Vegyvédelmi ruhát kell használni. Folyamatosan ellenőrizze a kiszabadult mennyiséget. Figyelembe kell venni robbanásveszélyes légtér kialakulásának veszélyét. További információk a Biztonsági adatlap 5.3. szakaszában.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

- A gőzöket vízfelhővel vagy finom permetsugárral le kell csapadni. Meg kell kísérelni a gázkiömlés elállítását.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

- A területet vízzel locsolni/permetezni kell. A területet ki kell szellőztetni. A területet ki kell üríteni, a gyújtóforrásokat meg kell szüntetni addig, amíg a teljes kiáramlott mennyiség el nem párolog (a talaj fagymentes nem lesz). A gázzal érintkező szerelvényt vagy a sérülés környékét bőséges vízzel le kell öblíteni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

- Lásd még a 8. és 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A termék biztonságos használata

- : Javasolt a tárolóedény és a szabályozóegység közé egy lefúvató egység beépítése. Szelőztesse át a rendszert száraz inert gázzal (pl. hélium, nitrogén) mielőtt gázzal tölti fel vagy üzemben kívülre helyezi. Határozza meg a potenciális robbanásveszélyes atmoszféra és hogy szükséges-e robbanásbiztos berendezés. A berendezéseket, készülékeket a gáz bevezetése előtt levegőmentesre kell öblíteni. Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni. Gyűjtőforrásoktól, beleértve az elektrosztatikus feltöltődést is távol kell tartani. Vegye figyelembe a szikramentes eszközök használatát. Győződjön meg arról, hogy a berendezés megfelelően földelt. Kerülni kell az expozíciót, - használatához külön utasítás szükséges. A terméket a jó ipari higiéniai előírások és biztonsági eljárások betartása mellett lehet használni. Csak tapasztalt és megfelelően képzett személyek kezelhetnek sűrített gázokat. Mérlegelje biztonsági szelepek használatát gázberendezéseknél. Győződjön meg róla, hogy a gázrendszer szivárgásellenőrzése megtörtént a használat előtt. A termék alkalmazása során nem szabad dohányozni. Csak olyan berendezést használjunk, amely erre a termékre, a tervezett nyomásra és hőmérsékletre alkalmas. Kétes esetben konzultálni kell a gáz szállítójával. Víz, sav, lúg visszaszívást el kell kerülni. A gáz belégzése tilos.

A gáztartályok biztonságos használata

- : Figyelembe kell venni a gáz szállítójának kezelési utasításait. Meg kell akadályozni a palackba történő visszaáramlását. A tárolóedényeket védeni kell fizikai károsodástól, ne húzza, gurítsa vagy ejtse le. Ha palackot mozgat, még rövid távolságon is használjon palackmozgatóra tervezett kézi kocsit. Hagyja a palackvédő sapkát a helyén, amíg a tárolóedény nincs rögzítve és a használatra készen áll. Ha a felhasználó bármilyen problémát tapasztal a szelep működtetése során, függesse fel a használatot és értesítse a szolgáltatót. Soha ne kísérelje meg javítani, módosítani a szelepet vagy a biztonsági készüléket. A sérült szelepet észlel, jelentse azonnal a szolgáltatót. A tárolóedény záróanyát tartsuk tisztán különösen olajtól és víz szennyeződésektől. Helyezze vissza a szelep záróanyát, mielőtt a tárolóedény nincs a berendezéshez csatlakoztatva. Valamennyi használat után zárja el a palack (tároló) szelepet vagy ha üres, még ha a berendezés is van csatlakoztatva. Soha ne kísérelje meg a gázok átfertését az egyik palackból a másikba. Soha ne használjon nyílt lángot vagy elektromos fűtőkészüléket a palacknyomás növelésére. Ne távolítsa el vagy rongálja meg a gyártó/importáló által felhelyezett címkét. Meg kell akadályozni a víznek a gázpalackba való bejutását. A nyomáslökések elkerülése érdekében a szelepeket lassan kell nyitni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tájékozódjon a palacktárolásra vonatkozó helyi jogszabályokról és követelményekről.
 A palackokat ne tárolja olyan körülmények között ahol korróziós veszély van.
 Szelepvédő eszköz kell alkalmazni.
 A palackokat függőleges helyzetben kell tárolni és megfelelően rögzíteni kell eldőlés ellen.
 A tárolt palackok általános állapotát és szivárgásra időszakonként ellenőrizni kell.
 A palackokat 50°C-nál alacsonyabb hőmérsékletű, jól szellőztethető helyen kell tárolni.
 Olyan helyen tárolja a palackokat, ahol nincs tűzveszély és gyújtó és hő forrástól távol esik.
 Éghető anyagoktól távol tartandó.
 A palack oxidáló gázokkal és más tüzet elősegítő anyagokkal együtt nem tárolható.
 A tárolóterületen lévő elektromos berendezéseknek kompatibilisnek kell lennie a potenciális robbanásveszélyes atmoszférához.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nincs.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

ammónia, vízmentes (7664-41-7)	
EU - Indikatív foglalkozási expozíciós határérték (IOEL)	
Helyi megnevezés	Ammonia, anhydrous
IOEL TWA	14 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
IOEL STEL	36 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	50 ppm
Jogszabályi hivatkozás	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi megnevezés	AMMÓNIA
AK (OEL TWA)	14 mg/m ³
CK (OEL STEL)	36 mg/m ³
Megjegyzések (HU)	m; l.

ammónia, vízmentes (7664-41-7)	
DNEL: származtatott hatásmentes szint (dolgozó)	
Heveny - helyi hatások, belégzés	36 mg/m ³
Heveny - szisztémás hatások, belégzés	47,6 mg/m ³
Hosszútávú - helyi hatások, belégzés	14 mg/m ³
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	47,6 mg/m ³
Heveny - szisztémás hatások, dermális	6,8 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	6,8 mg/testtömeg-kilogramm/nap

ammónia, vízmentes (7664-41-7)	
PNEC becsült hatásmentes koncentráció	
Víz (édesvíz)	0,0011 mg/l
Víz (tengervíz)	0,0011 mg/l

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

Alkalmazzon megfelelő általános és helyi elszívást.
 A termék zárt rendszerben használható fel.
 A nyomás alatti rendszereket rendszeres vizsgálni kell szivárgásra.
 Biztosítani kell, hogy az expozíció, a munkahelyi egészségügyi határérték alatt van (ahol ez értelmezhető).
 Gázérzékelő használata javasolt, ha mérgrző gáz kiszabadulása lehetséges.
 Fontolja meg munkavégzési engedélyező rendszer használatát pl.: karbantartási tevékenységek során.

8.2.2. Egyedi védelmi intézkedések pl.: egyéni védőeszköz

Dokumentált kockázatértékelést kell végezni minden egyes munkahelyen a termék felhasználásával kapcsolatos kockázatokra, a megfelelő egyéni védőeszköz kiválasztásához. Vegye tekintetbe a következő javaslatokat.

• Arc/szemvédelem

Védőeszköz legyen összhangban az ajánlott EN/ISO szabványokkal.
 : Viseljen bőrtenyeres védőkesztyűt és védőcipőt a palackok kezelésekor.
 EN 166 - Személyi szemvédő eszközök - követelmények.
 Biztosítson azonnal rendelkezésre álló szemöblítést és vészzuhanyt.

• Bőrvédelem

- Kézvédelem

: Viseljen védőkesztyűt palackkezeléskor.
 EN 388 szabvány - Védőkesztyű mechanikai veszélyek ellen.
 Viseljen kémiailag ellenálló védőkesztyűt.
 EN 374 szabvány - Vegyszerek elleni védelem.
 Áteresztőképesség > 30 perc rövid távú expozíció: anyag / vastagság [mm] Kloroprén gumi (CR) 0.5.
 Áteresztőképesség > 480 perc hosszú távú expozíció: anyag / vastagság [mm] Buti gumi (IIR) 0.7.
 Konzultáljon a védőkesztyű gyártójával az anyag megfelelőség és anyagvastagságra vonatkozó információkról.
 A választott kesztyű áttörési idejének nagyobbnak kell lennie mint a használat szándékolt időtartama.

- Egyéb

Hidegálló kesztyűt kell viselni átfejtéskor és az átfejtő tömlő lecsatlakoztatásakor.
 EN 511 - Védőkesztyűk hideg ellen.
 : Baleset esetére készenlétbe kell tartani megfelelő vegyvédelmi ruhát.
 EN 943-1 - Folyékony aeroszolokat és szilárd részecskéket tartalmazó folyadék- és gáz halmazállapotú vegyszerek elleni védőruházat.
 Viseljen biztonsági védőcipőt palackkezeléskor.
 EN ISO 20345 Biztonsági lábbelik.

• Légzésvédelem

: Gázsűrők használhatók ha valamennyi környezeti feltétel (pl.: típus és a szennyező(k) koncentráció(i) és a használat időtartama) ismert.
 Használjon független levegőellátású légzőkészüléket védőöltözetet, ahol személyes érintkezés előfordulhat.
 Ajánlott: K szűrő (zöld).
 Gázsűrők nem védenek oxigénhiányos környezetben.
 EN 14387 szabvány - Gázsűrő betétek, kombinált szűrők és az EN136 szabvány, teljes álarc.
 Baleset esetére készenlétbe kell tartani a környező levegőtől független légzőkészüléket.
 Sűrített levegős készülék ajánlott, ha ismeretlen expozíció várható pl.: karbantartás vagy üzembe helyezés során.
 EN 137 szabvány - Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés.

• Termikus veszély : a fenti szakaszon felül nincs.

8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések

Az emisszió kibocsátásra vonatkozó helyi szabályozásra hivatkozva. Vegye figyelembe a 13. szakasz a hulladékgáz kezelésre vonatkozó előírásokat.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Megjelenés

- Fizikai állapot 20°C-on / 101.3kPa : Gáz
- Szín : Színtelen.

Szag : Ammónia szagú.

Szagküszöbérték : A szagküszöbérték szubjektív és nem alkalmas a túlzott expozíció figyelmeztetésére.

pH-érték : Ha vízben oldódik a pH értékre hatással van

Olvadáspont / Fagyáspont : -77,7 °C

Forrásponttartomány : -33 °C

Lobbanáspont : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

Párolgási sebesség : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot) : Tűzveszélyes gáz.

Robbanási határértékek : 15,4 – 33,6 térf. %

Gőznyomás [20°C] : 8,6 bar(a)

Gőznyomás [50°C] : 20 bar(a)

Gőzsűrűség : Nem alkalmazható.

Relatív sűrűség, folyadék (víz=1) : 0,7

Relatív sűrűség, gáz (levegő=1) : 0,6

Vízben való oldhatóság : 517 g/l

Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow) : Szeretlen termékekre nem alkalmazható.

Öngyulladás hőmérséklet : 630 °C

Bomlási hőmérséklet : Nem alkalmazható.

Viszkózitás : Nem áll rendelkezésre értékelhető adat.

Robbanásveszélyes tulajdonságok : Nem alkalmazható.

Oxidáló tulajdonságok : Nem alkalmazható.

9.2. Egyéb információk

Moláris tömeg : 17 g/mol

Kritikus hőmérséklet [°C] : 132 °C

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

A lenti alszakaszban leírt hatásokon kívül nincs reakció veszélye.

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Levegővel robbanásveszélyes keveréket képezhet.

Oxidálószerekkel heves reakcióba léphet.

10.4. Kerülendő körülmények

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

Berendezések telepítésénél a nedvességet el kell kerülni.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Levegő, Oxidálószerke.
Vízrel maró hatású lúgokat képez.
Savakkal hevesen reagálhat.
A kompatibilitásra vonatkozó további információ található az ISO 11114.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Normál használati és tárolási feltételek mellett veszélyes bomlástermékek nem képződnek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás (mérgezés) : Belélegezve mérgező.
Nagy mennyiségben történő belégzése bronchospasma, gégeödéma és álhártya kialakulásához vezethet.

LC50 Belélegzés - Patkány [ppm]	2000 ppm/4h
---------------------------------	-------------

Bőrkorrózió/bőrirritáció : Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció : Súlyos szemkárosodást okoz.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció : Nincs ismert hatása a terméknek.
Mutagenitás : Nincs ismert hatása a terméknek.
Karcinogenitás : Nincs ismert hatása a terméknek.
Mérgező a reprodukcióra: termékenység : Nincs ismert hatása a terméknek.
Mérgező a reprodukcióra: utódkárosító : Nincs ismert hatása a terméknek.
Egyszeri expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) : Nagy koncentrációban súlyos légúti károsodás.
Célszervek : Légutak.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) : Nincs ismert hatása a terméknek.
Aspirációs veszély : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

Értékelés : Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EC50 48 óra - Daphnia magna [mg/l] : 101 mg/l
EC50 72h - Alga [mg/l] : Nincs rendelkezésre álló adat.
LC50 96 óra - Hal [mg/l] : 0,89 mg/l

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Értékelés : Az anyag biológiailag könnyen lebomlik. Felhalmozódása nagyon valószínűtlen.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Értékelés : Nincs rendelkezésre álló adat.

12.4. A talajban való mobilitás

Értékelés : A termék erősen illékony ezért valószínűtlen, hogy talaj vagy vízszennyezést okozzon.
Talajban történő megoszlása valószínűtlen.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Értékelés : Nincs PBT vagy vPvB anyagként besorolva.

12.6. Egyéb káros hatások

Egyéb káros hatások	: Vizes ökológiai rendszerek pH értékét megváltoztathatja.
Hatás az ózonrétegre	: Nincs.
Hatása a globális felmelegedésre	: Nincs ismert hatása a terméknek.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Ha tanácsadásra van szükség, érdeklődjön a gáz szállítójánál.
A mérgező és maró gázokat, amelyek az égés során keletkeznek, az égéstermékéből ki kell mosni, mielőtt azt a légkörbe engednék.
A gázt kénsav oldattal lehet mosni.
A gázt vízzel lehet mosni. .
Bizonyosodjon meg róla, hogy a helyi szabályozás vagy működési engedélyben meglévő kibocsátási szinteket nem lépi túl.
Hivatkozva az EIGA által kiadott gyakorlati kézikönyvre Doc 30 Gázok megsemmisítése ami letölthető a <http://www.eiga.eu> honlapról további útmutató érhető el a megfelelő megsemmisítési módra.
Nem lehet az atmoszférába engedni.
A fel nem használt terméket az eredeti tárolóedényben juttassa vissza a forgalmazónak.
: 16 05 04*: Nyomástartó edényekben tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is).

Veszélyes hulladékok kódszámainak listája
(2000/532/EC rendelet)

13.2. További információk

Külső kezelésnek és a hulladékártalmatlanításnak meg kell felelnie a vonatkozó helyi vagy országos szabályozásoknak.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN-szám

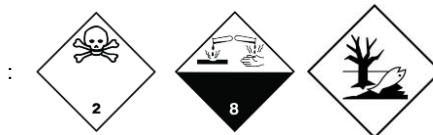
ADR / RID / IMDG / IATA / ADN szerint
UN-szám : 1005

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Szárazföldi szállítás (ADR/RID) : AMMÓNIA, VÍZMENTES
Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ammonia, anhydrous
Tengeri szállítás (IMDG) : AMMONIA, ANHYDROUS

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Címkézés



2.3 : Mérgező gázok.
8 : Maró anyagok.
Környezetre veszélyes anyag

Szárazföldi szállítás (ADR/RID)

Osztály : 2
Osztályozási kód : 2TC
Veszélyt jelző szám : 268
Alagút korlátozás : C/D - Tartányos szállítás esetén: tilos áthaladni a C, a D és az E kategóriájú alagutakon;
Egyéb szállítás esetén: tilos áthaladni a D és az E kategóriájú alagutakon

Tengeri szállítás (IMDG)

Osztály/csoport : 2.3 (8)
Vészhelyzeti kód (EmS) - Tűz : F-C

Vészhelyzeti kód (EmS) - Kiömlés : S-U

14.4. Csomagolási csoport

Szárazföldi szállítás (ADR/RID) : Nem alkalmazható
Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nem alkalmazható
Tengeri szállítás (IMDG) : Nem alkalmazható

14.5. Környezeti veszélyek

Szárazföldi szállítás (ADR/RID) : Környezetre veszélyes anyag/keverék.
Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Környezetre veszélyes anyag/keverék.
Tengeri szállítás (IMDG) : Tengeri szennyező anyag

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Csomagolási utasítás(ok)

Szárazföldi szállítás (ADR/RID) : P200
Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)
Utas és teher légiszállítás : Tilos.
Csak légi teherszállítás : Tilos.
Tengeri szállítás (IMDG) : P200

Speciális elővigyázatosság szállításnál : Kerülni kell az olyan járműveken történő szállítást, amelyeknek rakodótere nincs elválasztva a vezetőfülkétől.
A vezetőnek ismernie kell a rakomány lehetséges veszélyeit, és tudnia kell, mi a teendő baleset vagy veszély esetén.
A termék szállítása előtt győződjön meg róla, hogy az teljesen biztonságos, és:
- Győződjön meg róla, hogy elégséges szellőzés biztosítva van.
- a palackok elmozdulás ellen rögzítettek-e.
- biztosítsa, hogy a palackszelepek zártak és nem szivárognak.
- a szelepszáró anya vagy záródugó (amennyiben van) helyesen legyen rögzítve.
- a szelepvédő berendezés (amennyiben van) helyesen legyen rögzítve.

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

Nem alkalmazható.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

EU-előírások

Használati korlátozások : Nincs.
További előírások, korlátozó és tiltó rendeletek : Vegyünk figyelembe minden állami/helyi előírást.
Seveso rendelet: 2012/18/EU (Seveso III) : Felsorolva.

Nemzeti előírások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

KBA-t kell készíteni.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Utalások változásra : A biztonsági adatlap felülvizsgálva a 2015/830 EK rendelet szerint.

Rövidítések és betűszavak

- : ATE - Acute Toxicity Estimate - Becsült akut toxicitási érték
- CLP - Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008 EK rendelet
- REACH - 1907/2006/EK rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról
- EINECS - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke

- CAS# - Chemical Abstract Service number - CAS-szám
- PPE - Personal Protection Equipment - Személyi védőfelszerelés
- LC50 - Közepes letális koncentráció
- RMM - Risk Management Measures - Kockázatkezelési Intézkedések
- PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Perzisztens, Bioakkumulatív és Mérgező anyagok
- vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative - Nagyon perzisztens, Nagyon bioakkumulatív anyagok
- STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - Célszervi toxicitás - Egyszeri expozíció
- CSA - Kémiai biztonsági értékelés (KBÉ)
- EN - európai szabvány
- ENSZ - Egyesült Nemzetek Szervezete
- ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás
- IATA - International Air Transport Association - Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
- IMDG kódex - International Maritime Dangerous Goods - Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe
- RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
- WGK - Water Hazard Class - Vízveszélyességi osztály
- STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure - Célszervi toxicitás - Ismételt expozíció
- UFI : Egyedi Formulaazonosító

Betanítási útmutatások

- : A légzőkészülék megfelelő használatát gyakoroltatni kell.
- Biztosítani kell, hogy a munkatársak ismerjék meg az anyag tűzveszélyességét.
- Biztosítani kell, hogy a munkatársak ismerjék meg a mérgezés veszélyességét.

További információ

- : Osztályozás a 1272/2008/EU (CLP) rendelet eljárásai és számítási módszerei szerint. A legfontosabb szakirodalmi hivatkozásokat és adatforrásokat az EIGA 169. számú dokumentum: „Osztályozási és címkézési útmutató” tartalmazza, letölthető: <http://www.eiga.eu>.

FELELŐSSÉGI NYILATKOZAT

- : Mielőtt a terméket valamilyen új folyamatban vagy kísérletnél használnánk, gondosan tanulmányozni kell az anyag összeférhetőségét és a biztonságát. A dokumentumban megadott részletes információk az ismeretek mai szintjén alapulnak. Bár a dokumentum összeállítását kellő körültekintéssel végeztük, a termék nem rendeltetésszerű használatából eredő sérülésekért vagy egyéb károkért nem vállaljuk a felelősséget.

Dokumentum vége