

Ettevaatust



1. JAGU: Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1. Tootetähis

Toote nimetus	: ammoniaak, veevaba
Ohutuskaardi nr	: EST-NH3-002
Kemikaali kirjeldus	: ammoniaak, veevaba
	CAS nr : 7664-41-7
	EÜ nr : 231-635-3
	ELi tunnuscode : 007-001-00-5
Registreerimisnumber.	: 01-2119488876-14
Keemiline valem	: NH ₃

1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Asjaomased kindlaksmääratud kasutusala	: Tööstuslikuks ja ametialaseks kasutamiseks. Enne kasutusele võtmist viia läbi riskianalüüs. Testgaas / kalibreerimisgaas. Laboris kasutamiseks. Keemiline reaktsioon/süntees. Kasutatakse elektrooniliste / fotogalvaaniliste komponentide valmistamisel. Kasutada jahutusvahendina. Kasutada metalli töötlemisel. Lisateabe saamiseks võtta ühendust tarnijaga. Vt. ohutuskaardi lisa olevat nimekirja kindlaksmääratud kasutuse ja kokkupuutestenaariumide kohta.
Kasutusala, mida ei soovitata	: Tarbijale.

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Ettevõtte identifitseerimine	: Elme Messer Gaas AS Kopli 103 11712 Tallinn - Estonia T +372 6102001 www.elmemesser.ee info@elmemesser.ee
------------------------------	---

1.4. Hädaabitelefoni number

Hädaabitelefoni number	: Mürgistusteabekeskus, Terviseamet: tel. 16662, (24h)
------------------------	--

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

2.1. Aine või segu klassifitseerimine

Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008

Füüsilised ohtud	Flam. Gas 2	H221
	Press. Gas (Liq.)	H280
Terviseohud	Acute Tox. 3 (Inhalation:gas)	H331
	Skin Corr. 1B	H314

	Eye Dam. 1	H318
Keskkonnaohud	Aquatic Acute 1	H400
	Aquatic Chronic 2	H411

2.2. Märgistuselemendid

Märgistamine vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Ohupiktogramm (CLP) :



Signaalsõna (CLP) :

Ettevaatust

Ohulaused (CLP) :

- H318 - Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
- H221 - Tuleohtlik gaas.
- H280 - Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.
- H331 - Sissehingamisel mürgine.
- H314 - Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
- H410 - Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
- EUH071 - Söövitav hingamisteedele.

Hoiatuslaused (CLP)

- Ennetamise : P273 - Vältida sattumist keskkonda.
P260 - Tolmu, suitsu, gaasi, udu, auru, pihustatud ainet mitte sisse hingata.
P280 - Kanda kaitsekindaid, kaitserõivastust, kaitseprille, kaitsemaski.
P210 - Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.
- Reageerimise : P303+P361+P353+P315 - NAHALE (vxi juustele) SATTUMISE KORRAL : vxtta viivitamata kxik saastunud rxivad seljast. Loputada nahka veega/loputada dupi all. Pцчрдuda viivitamata arsti poole.
P304+P340+P315 - SISSEHINGAMISE KORRAL : toimetada kannatanu vdrske xhu kdttte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis vximaldab kergesti hingata. Pцчрдuda viivitamata arsti poole.
P305+P351+P338+P315 - SILMA SATTUMISE KORRAL : loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktlđdtsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. Pцчрдuda viivitamata arsti poole.
P377 - Lekkiva gaasi põlemise korral mitte kustutada, välja arvatud juhul, kui leket on võimalik ohutult peatada.
P381 - Eemaldada kõik süüteallikad, kui seda on võimalik teha ohutult.
- Säilitamise : P405 - Hoida lukustatult.
P403 - Hoida hästi ventileeritavas kohas.

2.3. Muud ohud

: Kokkupuude vedelikuga võib põhjustada põletuse/külmakahjustuse.
Söövitav hingamisteedele.

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

3.1. Ained

Nimetus	Tootetähis	%	Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008
---------	------------	---	--

ammoniaak, veevaba	(CAS nr) 7664-41-7 (EÜ nr) 231-635-3 (ELi tunnuscode) 007-001-00-5 (Registreerimisnumber.) 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
--------------------	--	-----	--

Ei sisalda teisi koostisosi või lisandeid, mis võivad mõjutada toote liigitamist.

3.2. Segud : Ei rakendata

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

- Sissehingamisel : Ohver viia ohualalt eemale, kandes autonoomset hingamisaparaati. Hoida ohver soojas ja puhkeasendis. Kutsuda arst. Hingamise peatumisel teha kunstlikku hingamist.
- Nahale sattumisel : Võtta seljast saastunud/kokku puutunud riided. Hoida vees vähemalt 15 minutit. Külmakahjustuse korral piserdada veega vähemalt 15 minutit. Asetada haavale steriilne side. Kutsuda arst.
- Silma sattumisel : Silma sattumisel loputada koheselt rohke veega vähemalt 15 minuti jooksul.
- Allaneelamisel : Neelamist ei peeta tõenäoliseks.

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

- : Võib põhjustada naha ja silma sarvkesta tõsise keemilise põletuse. Sobivad esmaabivahendid/teave peaksid olema käepärast. Enne toote kasutamist konsulteerida arstiga. Pikaajaline kokkupuude väikeste kontsentratsioonidega võib viia kopsuturse tekkimiseni. Materjal hävitab limaskestade kudesid ning ülemisi hingamisteid. Köha, hingeldus, peavalu, iiveldus.
Vt p 11.

4.3. Märge igasuquuse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

- : Esimesel võimalusel peale sissehingamist töödelda kortikosteroidi pihustiga. Kutsuda arst.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1. Tulekustutusvahendid

- Sobiv tulekustutusvahend : Veepihusti või -udu.
Vaht.
Süsihappegaas.
- Sobimatu tulekustutusvahend : Kustutamiseks ei tohi kasutada veejuga.
Süsihappegaas.

5.2. Aine või seguuga seotud erilised ohud

- Eriohud : Kokkupuude tulega võib põhjustada balloone rebenemise/plahvatuse.
- Ohtlikud põlemisaadused : Termilise lagunemise tulemusel võivad moodustuda järgmised mürgised ja/või söövitavad aarud.: Lämmastikoksiid/dilämmastikoksiid.

5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

- Erimeetodid : Kasutada asjakohaseid tulekustutusmeetmeid. Kokkupuude tule ja kuumusega võib põhjustada gaasianuma rebenemise. Jahutada ohus olevaid anumaid veega, hoidudes ohutusse kaugusesse. Saastunud kustutusvett ei tohi lasta äravoolutorustikku.
- Võimalusel peatada toote vool/leke.
- Võimalusel kasutada suitsu summutamiseks veepihustit või -auru.
- Gaasi leeki ei tohi kustutada, v.a kui see on hädavajalik. Võib toimuda isesüttimine või plahvatus. Kustutada kõik teised tulekolded.
- Viia konteinerid tule piirkonnast eemale, juhul kui see on ohutu.
- Spetsiaalsed isikukaitsevahendid tuletõrjujatele : Kasutada autonoomset hingamisaparaati ja kemikaalikindlat kaitseriietust.
- Standard EN 943-2 - Kaitserõivad vedelate ja gaasiliste kemikaalide, sh vedelate aerosoolide ja tahkete osakeste eest kaitsmiseks. Päästemeeskondade gaasipidavad kemikaalikaitseülikonnad.
- Standard 137 - Autonoomne avatud süsteemiga suruõhu-hingamisaparaat.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

- : Üritada peatada leke.
- Evakueerida ala.
- Mõõta vabanenud toote sisaldust.
- Arvestada plahvatusohtliku keskkonna riskiga.
- Kuni on kinnitatud, et ohtu ei ole, kasutada alale sisenedes hingamisaparaati.
- Kasutada autonoomset hingamisaparaati ja kemikaalikindlat kaitseriietust.
- Eemaldada süttimiskolded.
- Kasutada kemikaalikindlat kaitseriietust.
- Tagada piisav õhutus.
- Käituda vastavalt kohalikule hädaolukorraplaanile.
- Püsida vastutuult.

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

- : Üritada peatada leke.
- Vähendada auru udu või vee piserdamisega.

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

- : Kasta voolikuga.
- Õhutada ala.
- Hoida ala evakueerituna ja vaba süüteallikatest kuni kõik maha voolanud vedelik on aurustunud (maapinnal ei ole enam härmatist).
- Pesta kokku saanud seadmeid või lekkekohti suure koguse veega.

6.4. Viited muudele jagudele

- : Vaata ka p 8 ja 13.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

- Toote ohutu kasutamine
- : Ainet tuleb käsitseda kooskõlas tööstusliku hügieeni ja ohutust käsitleva hea tavaga. Ainult kogenud ja asjakohase juhendamise läbinud isikud võivad käsitseda surugaase. Kaaluda gaasipaigaldistel rõhu vabastamise seadme(te) kasutamist. Tagada, et kogu gaasisüsteemile on enne kasutamist (või korrapäraselt) teostatud lekkek kontroll. Suitsetamine on toote käsitlemisel keelatud. Vältida kokkupuudet, enne kasutamist viia läbi erijuhendamine. Kasutada ainult tootele, selle rõhule ja temperatuurile sobivaid seadmeid. Kahtluse korral võtta ühendust gaasi tarnijaga. Soovitatav on ballooni ja regulaatori vahele paigaldada risti läbipuhumise seade. Enne gaasi kasutamise alustamist ja kui süsteem ei ole olnud töökorras, puhuda süsteem läbi kuiva inertse gaasiga (nt heelium, lämmastik). Vältida vee imendumist, happeid ja leeliseid. Hinda võimalikku plahvatusohtliku keskkonna tekkimise võimalust ning vajadust kasutada plahvatusekindlaid seadmeid. Tagada, et seadmed on õigesti maandatud. Hoida eemal süttimisallikatest (sh. staatilise elektri allikad). Kaaluge sädemetevabade seadmete kasutamist. Gaasi mitte hingata. Vältida aine sattumist töökeskkonda. Enne gaasi kasutamist eemaldada süsteemist õhk. Tagada, et seade oleks õigesti maandatud.
- Gaasianuma ohutu käitlemine
- : Ballooni käsitlemise juhiste saamiseks pöörduda tarnija poole. Vältida tagasivoolu ballooni. Kaitsta balloone kahjustuste eest; mitte lohistada, veeretada, lükata või lasta kukkuda. Balloonide liigutamiseks (isegi väikese vahemaa korral) tuleb kasutada balloonide transpordiks ette nähtud käru (käsikäru jne). Jätta ventiili kaitsekuplid oma kohale kuni anum on paigutatud kindlalt kas seinale või pingi äärde või asetatud alusele ning on valmis kasutamiseks. Kui kasutajal tekib ballooni kasutamisel probleeme, lõpetada koheselt kasutamine ning võtta ühendust tarnijaga. Ballooniventile või ohutusseadeldisi ei tohi mitte kunagi ise parandada või muuta. Kahjustunud ventiilidest tuleks koheselt tarnijat teavitada. Hoida ballooniventilid puhtad ning vältida muuhulgas kokkupuudet vee ja õliga. Aseta ventiili kuplid või korgid ja anuma kuplid tagasi niipea, kui anum on seadmete küljest lahti ühendatud. Sulgeda ballooni ventiil peale igakordset kasutamist ning peale tühjaks saamist isegi siis, kui ta on veel seadmetega ühendatud. Mitte kunagi ei tohi gaasi ühest ballooni/anumast teise juhtida. Mitte kunagi ei tohi ballooni rõhu tõstmiseks kasutada lahtist leeki või elektrilisi soojendusseadmeid. Tarnija poolt paigaldatud toote tuvastamiseks mõeldud etikette ei tohi eemaldada või moonutada. Vältida vee tagasivoolu ballooni. Avada ventiil aeglaselt, et vältida surveööki.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

- : Järgige kõiki balloone ladustamist käsitlevaid seadusandluse ning kohalikke nõudeid.
- Balloone ei tohi ladustada tingimustes, mis soodustavad rooste teket.
- Ballooniventili kaitsed või kuplid peavad olema omal kohal.
- Balloone tuleks ladustada püstises asendis ning kukkumise vältimiseks asjakohaselt kinnitatuna.
- Ladustatud balloone tuleb perioodiliselt teostada lekke- ning üldise seisukorra kontrolli.
- Hoida ballooni hea õhutusega kohas, kus temperatuur on alla 50°C.
- Ladustada balloone kohas, kus ei ole tulekahju tekkimise ohtu ning eemal kuumus- ja süttimisallikatest.
- Hoida eemal süttivatest ainetest.
- Ladustada eraldi oksüdeerivatest gaasidest ning teistest oksüdantidest.
- Kõik elektriseadmed ladustamise kohas peavad sobima plahvatusohtliku keskkonna tekkimise võimalusega.

7.3. Eriksutus

- : Puudub.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1. Kontrolliparameetrid

ammoniaak, veevaba (7664-41-7)	
Eesti - Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas	
OEL TWA (mg/m ³)	14 mg/m ³
OEL TWA (ppm)	20 osakest miljoni kohta (ppm)
OEL STEL (mg/m ³)	36 mg/m ³
OEL STEL (ppm)	50 osakest miljoni kohta (ppm)

ammoniaak, veevaba (7664-41-7)	
DNEL - tuletatud mittetoimiv tase (töötajad)	
Äge - kohalikud mõjud, sissehingamisel	36 mg/m ³
Pikaajaline - kohalikud mõjud, sissehingamisel	14 mg/m ³
Äge - süsteemsed toimed, nahakaudne	6,8 mg/kehamassi kg/päev
Pikaajaline - süsteemsed toimed, nahakaudne	6,8 mg/kehamassi kg/päev

ammoniaak, veevaba (7664-41-7)	
PNEC - arvutuslik mittetoimiv sisaldus	
Vesi (värske vesi)	0,0011 mg/l
Vesi (merevesi)	0,0011 mg/l

8.2. Kokkupuute ohjamine

8.2.1. Asjakohane tehniline kontroll

- : Tagada sobiv üldine ja kohalik väljatõmbe ventilatsioon.
- Toodet tuleb käsitleda suletud tingimustes.
- Eelistatult kasutada ainult püsivaid lekkekindlaid paigaldisi (nt keevitatud torustik).
- Rõhu all olevatele süsteemidele tuleb teostada korrapäraselt lekkekонтроlli.
- Tagada, et sisaldus kokkupuute korral on madalam töökeskkonna kokkupuute piirväärtusest.
- Mürgise gaasi vabanemise võimaluse korral kasutada gaasidetektorit.
- Kaaluda tööalade süsteemi rakendamist, nt hooldustööde korral.

8.2.2. Isikukaitsevahendid

- : Iga töövaldkonna kohta tuleks läbi viia ja dokumenteerida riskianalüüs, et hinnata toote kasutamisel tulenevaid riske ning valida riskile vastavad isikukaitsevahendid. Kaaluda järgnevate soovitude järgimist:
- Valida isikukaitsevahendid, mis vastavad soovitatud standardite nõuetele.
- Kaitsta silmi, nägu ja nahka pritsmete eest.

- Silmade/näo kaistevahendid : Kasutada külgedel paiknevate kaitsmetega prille.
Täitmise või lahtiühendamise korral kanda kaitseprille ja näokaitset.
Standard EN 166 - Isiklikud silmakaitsevahendid.
Kindlusta kasutusvalmis silmaloputuskohtade ja ohutusduši olemasolu.
- Naha kaitse
 - Käte kaitsevahendid : Gaasianumate käsitlemisel tuleb kanda töökindaid.
Standard EN 388 - Kaitsekindad mehaaniliste ohtude eest kaitsmiseks.
Kanda kemikaalikiindaid kaitsekindaid.
Standard EN 374 - Kaitsekindad kemikaalide eest kaitsmaks.
Läbitungimisaeg: min. >30min lühiajaline kokkupuude: materjal / paksus [mm] Kloropreenkumm (CR) 0,5.
Läbitungimisaeg: min. >480min pikaajaline kokkupuude: materjal / paksus [mm] Butüülkumm (IIR) 0,7.
Konsulteerida kinnaste tootjaga materjali sobivuse ja paksuse osas.
Kinnaste läbitungimisaeg peab olema suurem kui nende kasutamise aeg.
Täitmise või lahtiühendamise korral kanda külma isoleerivaid kindaid.
Standard EN 511 - Kaitsekindad külma eest kaitsmiseks.
 - Muud : Kaaluda tulekindla antistaatilise ohutusriietuse kasutamist.
Standard EN 14116 - Piiratud leegilevikuga materjalid.
Standard EN 1149-5 - Kaitseriietus: Elektristaatilised omadused.
Mahutite käsitlemisel kasutada kaitsejalatseid.
Standard EN 20345 - Isikukaitsevahendid - kaitsejalatsid.
Hoida asjakohast kemikaalikiindlat kaitseriietust hädaolukorras kasutamiseks käepärast.
Standard EN943-1 - Kaitserõivad vedelate ja gaasiliste kemikaalide, sh vedelate aerosoolide ja tahkete osakeste eest kaitsmiseks.
- Hingamisteede kaitse : Gaasifiltreid võib kasutada, kui kõik ümbritsevad tingimused (nt saasteaine(te) tüüp ja sisaldus ning kasutamise aeg) on teada.
Kohas, kus lühikese aja jooksul võivad kokkupuute piirväärtused olla ületatud (nt anumate (lahti) ühendamise korral), kasutada gaasifiltreid ja kogu nägu katvat maski.
Soovitav: Filter K (roheline).
Gaasifiltrid ei kaitse hapnikuvaeguse eest.
Standard EN 14387 - Gaasi filter (id), kombineeritud filtrid. Standard EN 136 - Täismaskid.
Hoida autonoomset hingamisaparaati hädaolukorras kasutamiseks käepärast.
Planeerimata kokkupuutevõimaluse korral (nt hoolduse korral) on soovituslik autonoomse hingamisaparaadi kasutamine.
Standard 137 - Autonoomne avatud süsteemiga suruõhu-hingamisaparaat.
- Termiline oht : Mitte ükski ei ole vajalik.

8.2.3. Kokkupuute ohjamine keskkonnas

- : Kohalikust seadusandlusest on leitavad piirangud emissioonidele atmosfääri. Jääkgaasi käitlemise erimeetodid on leitavad p. 13.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus

- Agregaatolek temp-l 20°C / 101.3kPa : Gaasiline
- Värvus : Värvitu.

Lõhn : Ammoniaagi lõhnaga.

Lõhnalävi : Lõhna piirväärtus on subjektiivne ning ei ole adekvaatne hoiatamiseks liigse kokkupuute eest.

pH : Vees lahustamine mõjutab pHd.

Sulamispunkt / sulamisvahemik / Tahkumistemperatuur : -77,7 °C

Keemispunkt	: -33 °C
Leekpunkt	: Ei kehti gaaside ja gaasisegude korral.
Aurustumiskiirus	: Ei kehti gaaside ja gaasisegude korral.
Tuleohtlikkus (tahke, gaas)	: Tuleohtlik gaas.
Plahvatuspiirid	: 15,4 - 33,6 vol % (mahuprotsent)
Aururõhk [20°C]	: 8,6 bar(a)
Aururõhk [50°C]	: 20 bar(a)
Aurutihedus	: Ei rakendata.
Suhteline tihendus, vedelik (vesi = 1)	: 0,7
Suhteline tihendus, gaas (õhk = 1)	: 0,6
Veeslahustuvus	: 517000 mg/l
N-oktaanooli-vee jaotustegur (Log Kow)	: Ei kehti anorgaaniliste toodete korral.
Isesüttimistemperatuur	: 630 °C
Lagunemistemperatuur	: Ei rakendata.
Viskoossus	: Ei rakendata.
Plahvatusohtlikkus	: Ei rakendata.
Oksüdeerivad omadused	: Puudub.
9.2. Muu teave	
Molekulmass	: 17 g/mol
Kriitiline temperatuur [°C]	: 132 °C
Muud andmed	: Puudub.

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1. Reaktsioonivõime

: Lisaks allpool kirjeldatud mõjudele muid reaktsioonivõimega seotud ohte ei esine.

10.2. Keemiline stabiilsus

: Tavatingimustel stabiilne.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

: Võib reageerida ägedalt oksüdeerijatega.
Võib õhuga kokkupuutel moodustada plahvatusohtliku segu.

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

: Vältida sädet, kuumust, lahtist tuld ja teisi süttimisallikaid. Suitsetamine on keelatud.
Vältida niiskust paigaldistes.

10.5. Kokkusobimatud materjalid

: Reageerides veega, moodustuvad söövitavad leelised.
Võib reageerida ägedalt hapetega.
Õhk, oksüdeerija.
Sobivuse alane lisateave on leitav standardist ISO 11114.

10.6. Ohtlikud lagusaadused

: Ladustamise ja kasutamise normaaltingimuste korral ei tohiks tekkida ohtlikke lagusaaduseid.

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

11.1. Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Äge toksilisus : Suure koguse sissehingamine põhjustab bronhiaalspasmi, larüngaalturset ja pseudomembraanide moodustumist.
Sissehingamisel mürgine.

CL50 sissehingamisel rottil (ppm)	2000 ppm/4h
-----------------------------------	-------------

Nahka söövitav/ärritav : Võib põhjustada naha põletikku.
Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav : Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav : Ei ole teada, et tootel oleks mõju.

Mutageensus : Ei ole teada, et tootel oleks mõju.

Kantserogeensus : Ei ole teada, et tootel oleks mõju.

Reproduktsoonile mürgine: Viljakus : Ei ole teada, et tootel oleks mõju.

Reproduktsoonile mürgine: sündimata laps : Ei ole teada, et tootel oleks mõju.

Sihrtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude : Võib põhjustada hingamisteede põletikku.
Kõrgel sisaldusel hingamisteede raske söövitus.

Sihrtorganid : Hingamisteed.

Sihrtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude : Ei ole teada, et tootel oleks mõju.

Hingamiskahjustus : Ei kehti gaaside ja gaasisegude korral.

12. JAGU: Ökoloogiline teave

12.1. Toksilisus

Hinnang : Väga mürgine veeorganismidele.
Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

EC50 48 tundi - Vesikirp [mg/l] : 101 mg/l

EC50 72h - vetikad [mg/l] : Andmed puuduvad.

LC50 96 tundi - Kala [mg/l] : 0,89 mg/l

12.2. Püsivus ja lagunduvus

Hinnang : Aine on biolagunev. Püsimine on ebatõenäoline.

12.3. Bioakumulatsioon

Hinnang : Seoses madala bioakumulatsioonivõimega ($\log Kow < 4$) ei tohiks bioakumulatsiooni esineda.
Vt. p 9.
Andmed puuduvad.

12.4. Liikuvus pinnases

Hinnang : Kõrge lenduvuse tõttu on ebatõenäoline, et toode võiks põhjustada põhja- või pinnavee reostuse.
Maapinda lahustumine on vähetõenäoline.

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Hinnang : Ei ole liigitatud kui PBT (püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine) või vPvB (väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine).

12.6. Muud kahjulikud mõjud

Muud kahjulikud mõjud	: Võib põhjustada veeökosüsteemide pH muutuse.
Mõju osoonikihile	: Puudub.
Mõju globaalsele soojenemisele	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.

13. JAGU: Jäätmekäitlus

13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Põlemise käigus moodustunud mürgised ja söövitavad gaasid tuleks enne atmosfääri vabastamist puhtaks pesta.
 Gaasi võib pesta väävelhappe lahusega.
 Gaasi võib pesta veega.
 Tagada, et ei ületata kohalikust seadusandlusest või lubadest tulenevaid emissioonitasemeid.
 Lisajuhiste ning asjakohaste kõrvaldamisviiside osas vaadata EIGA juhendmaterjali Doc 30 "Disposal of Gases", aadressil ww.eiga.eu.
 Juhendamise vajadusel võtta ühendust tarnijaga.
 Ei tohi vabastada ümbritsevasse atmosfääri.
 Kasutamata toode tagastada originaalballoonis müüjale.
 Ohtlike jäätmete nimekiri (Euroopa Komisjoni otsus 2000/532/EC) : 16 05 04*: Ohtlike aineid sisaldavad gaasid (sh haloonid) survemahutis.

13.2. Lisainformatsioon

: Puudub.
 Jäätmekäitluse korraldamisel tuleb järgida kohalike omavalitsuste ja/või riiklikke nõudeid.

14. JAGU: Veonõuded

14.1. ÜRO number

ÜRO nr. : 1005

14.2. ÜRO veose tunnusunimetus

Maismaavedu (ADR/RID) : AMMONIAAK, VEEVABA
 Õhu transport (ICAO-TI / IATA-DGR) : AMMONIA, ANHYDROUS
 Meretransport (IMDG) : AMMONIA, ANHYDROUS

14.3. Transpordi ohuklass(id)

Mürgistamine



2.3 : Mürgised gaasid.
 8 : Söövivad ained.
 2.2 : Tuleohutud, mittemürgised gaasid.
 Keskkonnaohtlik aine

Maismaavedu (ADR/RID)

Klass : 2
 Klassifikatsiooni kood : 2TC
 Ohu nr : 268
 Tunneliga seotud piirang : C/D - Läbisõit C-, D- ja E-kategooria tunnelitest keelatud, kui vedu toimub paakides; muude vedude puhul keelatud läbisõit D- ja E-kategooria tunnelitest

Õhu transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klass / alaliik (täiendav(ad) risk(id)) : 2.3 (8, 2.2)

Meretransport (IMDG)

Klass / alaliik (täiendav(ad) risk(id))	: 2.3 (8, 2.2)
Hädaolukorras tegutsemine (EmS) - Tuli	: F-C
Hädaolukorras tegutsemine (EmS) - Leke	: S-U

14.4. Pakendirühm

Maismaavedu (ADR/RID)	: Ei rakendata
Õhu transport (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Ei rakendata
Meretransport (IMDG)	: Ei rakendata

14.5. Keskkonnaohud

Maismaavedu (ADR/RID)	: Keskkonnaohtlik aine/segu.
Õhu transport (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Keskkonnaohtlik aine/segu.
Meretransport (IMDG)	: Reostab merd

14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele**Pakkimise juhised**

Maismaavedu (ADR/RID)	: P200
Õhu transport (ICAO-TI / IATA-DGR)	
Passenger and Cargo Aircraft (Reisijate ja kaubalennuk)	: Keelatud.
Cargo Aircraft only (Ainult kaubalennuk)	: Keelatud.
Meretransport (IMDG)	: P200

Ettevaatusabinõud transportimiseks	: Vältida transporti sõiduvahendiga mille pakiruum ei ole juhikabiinist eraldatud. Tagada, et sõidukijuht on teadlik koorma võimalikust ohust ning teab, mida õnnetuse või hädaolukorra korral ette võtta. Enne balloone transporti tuleks tagada, et: Tagada piisav ventilatsioon. Veenduda, et balloone on korralikult kinnitatud. Veenduge, et ballooneventiil on suletud ja ei leki. Veenduge, et ventiili kaitsekupli mutter (kui on olemas) on kinnitatud. Veenduda, et ventiili kaitseseade (kui see on olemas) on kinnitatud.
------------------------------------	--

14.7. Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga

: Ei rakendata.

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid**15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalised eeskirjad/õigusaktid****EL eeskirjad**

Kasutuspiirangud	: Puudub.
Muu teave, piirangute ja keeldudega seotud määrused	: Kõik kohalikud/riiklikud seadusandluse nõuded peavad olema täidetud.
Seveso direktiiv 96/82/EÜ	: Leitav.

Siseriiklikud eeskirjad

Lisateave puudub

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

: CSA on läbi viidud.

16. JAGU: Muu teave

- Muutmisjuhised : Ohutuskaart on üle vaadatud vastavalt EL Parlamendi ja nõukogu määrusele 2015/830/EÜ.
- Lühendid ja akronüümid : ATE - Akuutse toksilisuse hinnang
CLP - määrus, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist; Regulation (EC) No 1272/2008
REACH - määrus, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1907/2006
EINECS - Euroopa olemasolevate kaubanduslike ainete loetelu
CSA# - Chemical Abstract Service number
PPE - isikukaitsevahendid
LC50 - Aine kontsentratsioon sissehingatavas õhus, mis surmab 50% katseorganismidest
RMM - Riskijuhtimismeetmed
PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline
vPvB - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv
STOT- SE : Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude
CSA - Kemikaaliohutuse hindamine
EN - Euroopa standardid
ÜRO - Ühinenud Rahvaste Organisatsioon
ADR - Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe
IATA - Rahvusvaheline Lennutranspordi Ühendus
IMDG code - International Maritime Dangerous Goods
RID - Regulatsioonid rahvusvahelistele ohtlikele raudteeveoste
WGK - Veesaaste klassifikatsioon
STOT - RE : Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude
- Koolitusjuhised : Hingamisaparaadi kasutajad peavad olema läbinud vastava koolituse.
Tagada, et käitajad mõistavad mürgistuse ohtu.
Tagada, et käitajad mõistavad süttimisohtu.
- VASTUTUSEST LOOBUMINE : Enne antud toote uues protsessis või katses kasutamist tuleb teostada põhjalik ohutus- ja sobivuskontroll.
Esitatud andmed on käesoleva dokumendi avaldamise ajal kehtivad.
Kuiigi dokument on koostatud hoolikalt, ei vastuta me toote kasutamise tagajärjel tekkinud vigastuste või kahjustuste eest.