

Hoiatus

**1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine****1.1. Tootetähis**

Toote nimetus : ALULINE He 15/30/50/70
Ohutuskaardi nr : EST-HE-AR-001

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.
Lisateabe saamiseks võtta ühendust tarnijaga.
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 Press. Gas (Comp.) H280

2.2. Mürgistuselemendid

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

Ohupiktogramm (CLP) :



GHS04

Signaalsõna (CLP) : Hoiatus

Ohulause (CLP) : H280 - Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.

Hoiatuslause (CLP)

- Säilitamise : P403 - Hoida hästi ventileeritavas kohas.

2.3. Muud ohtud

: Kõrge sisaldus põhjustab lämbumise.

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

3.1. Ained : Ei rakendata

3.2. Segud

Nimetus	Tootetähis	%	Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008
Argoon	(CAS nr) 7440-37-1 (EÜ nr) 231-147-0 (ELi tunnuscode) (REACH-i nr) *1	30 - 85	Press. Gas (Comp.), H280
Heelium	(CAS nr) 7440-59-7 (EÜ nr) 231-168-5 (ELi tunnuscode) (REACH-i nr) *1	15 - 70	Press. Gas (Comp.), H280

H-lausete täistekst: vt 16. jagu

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

*1: Leitav REACHi lisas IV/V toodud loetelus, kuid ei kuulu registreerimisele.

*3: Registreerimine ei ole nõutud: ainet toodetakse või imporditakse alla tonni aastas.

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 : Tootel puudub kahjulik mõju.
- Silma sattumisel : Tootel puudub kahjulik mõju.
- Allaneelamisel : Neelamist ei peeta tõenäoliseks.

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

- : Kõrge sisaldus võib põhjustada lämbumise. Sümptomiteks võivad olla liikumisvõimetus/teadvuse kaotus. Kannatanu ei pruugi lämbumisest teadlik olla. Vt p 11.

4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

- : Puudub.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed**5.1. Tulekustutusvahendid**

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

5.2. Aine või seguuga seotud erilised ohud

- Eriohud : Kokkupuude tulega võib põhjustada balloone rebenemise/plahvatuse.
- Ohtlikud põlemisaadused : Puudub.

5.3. Nõuanded tuleõrjujatele

- 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.
- Viia konteinerid tule piirkonnast eemale, juhul kui see on ohutu.
- Spetsiaalsed isikukaitsevahendid tuletõrjajatele : Kinnises ruumis kasutada hingamisaparaati.
- Tuletõrjajatele standardne kaitseriietus ja seadmed (autonoomne hingamisaparaat).
- Standard 137 - Autonoomne avatud süsteemiga suruõhu-hingamisaparaat.
- Standard EN 469 - Kaitserõivad tuletõrjajatele. Standard EN 659 - Tuletõrjajate kaitsekindad.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

- : Üritada peatada leke.
- Evakueerida ala.
- Kuni on kinnitatud, et ohtu ei ole, kasutada alale sisenedes hingamisaparaati.
- Tagada piisav õhutus.
- Käituda vastavalt kohalikule hädaolukorraplaanile.
- Püsida vastutuult.
- Lämmatava gaasi vabanemise võimaluse korral tuleb kasutada hapniku sisalduse tuvastamise seadmeid.

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

- : Üritada peatada leke.

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

- : Õhutada ala.

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 kogunud 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.
- Kasutada ainult tootele, selle rõhule ja temperatuurile sobivaid seadmeid. Kahtluse korral võtta ühendust gaasi tarnijaga.
- Vältida vee imendumist, happeid ja leeliseid.
- Gaasi mitte hingata.
- Vältida aine sattumist töökeskkonda.

- 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 seina või pingi äärde või asetatud alusele ning on valmis kasutamiseks.
- Kui kasutajal tekib ballooni kasutamisel probleeme, lõpetada kohe kasutamine ning võtta ühendust tarnijaga.
- Ballooniventile või ohutusseadeldisi ei tohi mitte kunagi ise parandada või muuta.
- Kahjustunud ventiilidest tuleks kohe 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 balloonist/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 balloonide ladustamist käsitlevaid seadusandluse ning kohalike nõudeid.
- Balloone ei tohi ladustada tingimustes, mis soodustavad rooste teket.
- Ballooniventili kaitseid või kuplid peavad olema omal kohal.
- Balloone tuleks ladustada püstises asendis ning kukkumise vältimiseks asjakohaselt kinnitatuna.
- Ladustatud balloonidele 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.

7.3. Eriksutus

- : Puudub.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1. Kontrolliparameetrid

- OEL (Lubatud piirnormid töökohal) : Ei ole saadaval.
- DNEL (Tuletatud mittetoimivad tasemed) : Ei ole saadaval.
- PNEC (Arvutuslik mittetoimiv sisaldus) : Ei ole saadaval.

8.2. Kokkupuute ohjamine

8.2.1. Asjakohane tehniline kontroll

- : Tagada sobiv üldine ja kohalik väljatõmbe ventilatsioon.
- Rõhu all olevatele süsteemidele tuleb teostada korrapäraselt lekkekontrolli.
- Lämmatava gaasi vabanemise võimaluse korral tuleb kasutada hapniku sisalduse tuvastamise seadmeid.
- Kaaluda tööolubade süsteemi rakendamist, nt hooldustööde korral.

8.2.2. Isikukaitsevahendid

- : Iga töövaldkonna kohta tuleks läbi viia ja dokumenteerida riskianalüüs, et hinnata toote kasutamise tõenäolisi riske ning valida riskile vastavad isikukaitsevahendid. Kaaluda järgnevate soovitusete järgimist:
- Valida isikukaitsevahendid, mis vastavad soovitatud standardite nõuetele.

• Silmade/näo kaitsese vahendid

- : Kasutada külgedel paiknevate kaitsmetega prille.
- Standard EN 166 - Isiklikud silmakaitsevahendid.

• Naha kaitse

- Käte kaitsese vahendid

- : Gaasianumate käsitsemisel tuleb kanda töökindaid.
- Standard EN 388 - Kaitsekindad mehaaniliste ohtude eest kaitsmiseks.

- Muud

- : Mahutite käsitsemisel kasutada kaitsejalatsid.
- Standard EN 20345 - Isikukaitsevahendid - kaitsejalatsid.

• Hingamisteede kaitse

- : Asjakohase hingamisteede kaitsese vahendi väljavalimiseks tutvuda tarnija toote teabega.
- Hapnikuvaese keskkonna korral kasutada autonoomset hingamisaparaati (SCBA) või positiivse rõhu seadet koos maskiga.
- Standard 137 - Autonoomne avatud süsteemiga suruõhu-hingamisaparaat.

• Termiline oht

- : Lisaks eelpoolmainituile – puuduvad.

8.2.3. Kokkupuute ohjamine keskkonnas

- : Mitte ükski ei ole vajalik.

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 : Segu sisaldab vähemalt ühte komponenti, mille värv(id) on järgnev(ad):
Värvitu.

Lõhn

- : Lõhnatu.

Lõhnalävi

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

pH

- : Ei kehti gaaside ja gaasisegude korral.

Sulamispunkt / sulamisvahemik /

Tahkumistemperatuur

- : Ei kehti gaasisegude korral.

Keemispunkt

- : Ei kehti gaasisegude korral.

Leekpunkt

- : Ei kehti gaaside ja gaasisegude korral.

Aurustumiskiirus

- : Ei kehti gaaside ja gaasisegude korral.

Tuleohtlikkus (tahke, gaas)

- : Süttimatu

Plahvatuspiirid

- : Ei ole tuleohtlik.

Aururõhk [20°C]

- : Ei rakendata.

Aururõhk [50°C]

- : Ei rakendata.

Aurutihedus

- : Ei rakendata.

Suhteline tihendus, gaas (õhk = 1)

- : Õhust kergem või samas kaalus.

N-oktaanooli-vee jaotustegur (Log Kow)	: Ei kehti gaasisegude korral.
Isesüttimistemperatuur	: Ei ole tuleohtlik.
Lagunemistemperatuur	: Ei rakendata.
Viskoossus	: Usaldusväärsed andmed puuduvad.
Plahvatusohtlikkus	: Ei rakendata.
Oksüdeerivad omadused	: Ei rakendata.

9.2. Muu teave

Molekulmass	: Ei kehti gaasisegude korral.
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

: Puudub.

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

: Puuduvad soovitatud käitlemise ja ladustamise tingimuste korral (vt p 7).
Vältida niiskust paigaldistes.

10.5. Kokkusobimatud materjalid

: Puudub.
Sobivuse alane lisateave on leitav standardist ISO 11114.

10.6. Ohtlikud lagusaadused

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

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

11.1. Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Äge toksilisus	: See toode ei põhjusta mürgistus nähtusid juhul kui tööga lubatud kokkupuute taseme väärtust ei ületata.
Nahka söövitav/ärritav	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.
Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.
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.
Reproduktsioonile mürgine: Viljakus	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.
Reproduktsioonile mürgine: sündimata laps	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.
Sihetorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.
Sihetorgani 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 : Toode ei ole keskkonnaohtlik.

EC50 48 tundi - Vesikirp [mg/l] : Andmed puuduvad.

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

LC50 96 tundi - Kala [mg/l] : Andmed puuduvad.

12.2. Püsivus ja lagunduvus

Hinnang : Toode ei ole keskkonnaohtlik.

12.3. Bioakumulatsioon

Hinnang : 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 : Ei ole teada, et tootel oleks mõju.

Mõju osoonikihile : Puudub.

Mõju globaalsele soojenemisele : Tootel puuduvad teadaolevad mõjud.

13. JAGU: Jäätmekäitlus**13.1. Jäätmetöötlusmeetodid**

Keelatud on tühjendada kohtadesse, kus kogunemine võib olla ohtlik.

Võib vabastada atmosfääri hästi õhutatud kohas.

Kasutamata toode tagastada originaalballoonis müüjale.

Ohtlike jäätmete nimekiri (Euroopa Komisjoni otsus 2000/532/EC) : 16 05 05: Survemahutis gaasid, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 16 05 04.

13.2. Lisainformatsioon

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

14. JAGU: Veonõuded**14.1. ÜRO number**

ÜRO nr. : 1956

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

Maismaavedu (ADR/RID) : KOKKUSURUTUD GAAS, N.O.S. (Helium, Argoon)

Õhu transport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Compressed gas, n.o.s. (Helium, Argon)

Meretransport (IMDG) : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Helium, Argon)

14.3. Transpordi ohuklass(id)**Märgistamine**

2.2 : Tuleohutud, mittemürgised gaasid.

Maismaavedu (ADR/RID)

Klass : 2
Klassifikatsiooni kood : 1A
Ohu nr : 20
Tunneliga seotud piirang : E - Läbisõit E-kategooria tunnelitest keelatud

Õhu transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klass / alaliik (täiendav(ad) risk(id)) : 2.2

Meretransport (IMDG)

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

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) : Puudub.
Õhu transport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Puudub.
Meretransport (IMDG) : Puudub.

14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele**Pakkimise juhised**

Maismaavedu (ADR/RID) : P200
Õhu transport (ICAO-TI / IATA-DGR)
Passenger and Cargo Aircraft (Reisijate ja kaubalennuk) : 200.
Cargo Aircraft only (Ainult kaubalennuk) : 200.
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 ballooni transporti tuleks tagada, et:
Tagada piisav ventilatsioon.
Veenduda, et ballooniid on korralikult kinnitatud.
Veenduge, et ballooniiventil on suletud ja ei leki.
Veenduge, et ventiili kaitsekupli mutter (kui on olemas) on kinnitatud.
Veenduda, et ventiili kaitsease (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 keskkonnavalased 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 : Ei rakendata.

Siseriiklikud eeskirjad

Lisateave puudub

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

: Selle toote korral ei ole vaja viia läbi CSAd.

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
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 : Tihti alahinnatakse lämbumisohtu ning sellele tuleb käitajate koolitusel eraldi tähelepanu pöörata.
Lisainfo saamiseks vaata EIGA SL 01 "Dangers of Asphyxiation", mille saab alla-laadida <http://www.eiga.eu>.

Täiendav informatsioon : Klassifitseeritud vastavalt EL Parlamendi ja nõukogu määruses EÜ nr 1272/2008 CLP toodud arutusviisile.
Klassifitseerimisel on kasutatud Euroopa tööstusgaaside assotsiatsiooni (EIGA) andmebaasidest pärit andmeid: EIGA juhend nr 169: "Classification and Labelling Guide", link allalaadimiseks: <http://www.eiga.eu>.

H- ja EUH-lausetega terviktekst

Press. Gas (Comp.)	Rõhu all olevad gaasid: surugaas
H280	Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.

VASTUTUSEST LOOBUMINE

: Enne antud toote uues protsessis või katses kasutamist tuleb teostada põhjalik ohutus- ja sobivuskontroll.
Esitatud andmed on käesoleva dokumendi avaldamise ajal kehtivad.
Kuigi dokument on koostatud hoolikalt, ei vastuta me toote kasutamise tagajärjel tekkinud vigastuste või kahjustuste eest.