

## **OHUTUSKAART**

(Tervishoiuministeeiumi dekreet, 7. september, 2002; määrus 1272/2008, määrus 453/2010, määrus ADR 2013 e 2012:En417)

### **Toode: VEELDATUD GAASI sisaldavad gaasiballoonid**

(mustandi kuupäev; jaanuar 2003; toimetatud versioon VIII – jaanuar 2013)

*Balloonide ohutuskart EST – väljaanne jaanuar 2003: uuendatud VIII / jaanuar 2013*

## **AINE OHUTUSKAART VEELDATUD GAAS (LPG)**

Toode	Butaan	Butaani/propaani SEGU	Butaani/propaani/propüleeni SEGU
575, 576		336g 600ml, 175g 300ml	

### (1) AINE/VALMISTISE JA ETTEVÖTTE IDENTIFITSEERIMINE

**1.1** Veeldatud gaasid, sageli viidatud ingliskeelse akronüümiga LPG (liquefied petroleum gas), on gaasilised süsivesinikud. Neil on mitu kasutusotstarvet; tavalisemaid neist on: kütus kodus ja tööstuses kasutamiseks, sise põlemismootorite kütus, petrokemikaalid, propellandid, paisutusained, jahutusained.

Toote nimi: VEELDATUD GAAS\*  
Kaubandusliku nimetus või sünonüümid: SEGU A, A01, A02, A0, A1  
CAS nr: 68476-40-4  
CEE indeks: 649-199-00-1  
CEE nr: 270-681-9  
ÜRO nr: 2037  
REACH nr: NA\*\*\*

#### Märkused

\* EINECS ja ELINCS identifitseerib mitut ainet üldnimetuse „veeldatud gaas“ all, erinevus seisneb gaasi päritolus. Omadused on tavaliselt võrdsed, seega kuuluvad nad samade klassifitseerimis- ja märgistamistingimuste alla. Toote identifitseerimine ja sobivaima klassifitseerimise valimine jääb tootja/importida otsustada.

\*\* Eelnimetatud segude puhul on märgistamiseks lubatud kasutada alljärgnevat komertsnimetusi: butaan segude A, A01, A02 ja A0 puhul; propaan segu C puhul.

\*\*\* Veeldatud gaas pole registreerimiskohustusega aine, tuginedes REACH-määruse 1907/2006/EÜ lisale V.

**1.2** Veeldatud gaasidel on mitu kasutusala, levinuimad neist on kasutamine kodumajapidamises, tööstuses, põllumajanduses, sise põlemismootorite kütus, petrokemikaalid, propellandid, paisutusained, jahutusained.

### **1.3** Ettevõtte identifitseerimine

Kaubandusliku turustamise eest vastutav: **KEMPER S.R.L.**

Kemper SRL  
SEDE VIA Prampolini 1/Q — 43044 Lemignano di Collecchio — Parma Itaalia  
Telefon 0521 957 195 Faks 0521 957 195

## **OHUTUSKAART**

(Tervishoiuministeeiumi dekreet, 7. september, 2002; määrus 1272/2008, määrus 453/2010, määrus ADR 2013 e 2012:En417)

### **Toode: VEELDATUD GAASI sisaldavad gaasiballoonid**

(mustandi kuupäev; jaanuar 2003; toimetatud versioon VIII – jaanuar 2013)

*Balloonide ohutuskart EST – väljaanne jaanuar 2003: uuendatud VIII / jaanuar 2013*

Täielik aadress: **Via Prampolini 1/Q, 43044 Lemignano di Collecchio,**  
**Telefon +39 0521 957 111**

Ohutuskardi mustandi eest vastutav tehnik: [info@walkover.it](mailto:info@walkover.it)

**1.4** Kiireloomuliste kõnede telefoninumber **+39 0521 957 111** (kell 8.0 kuni 19.00)

(2) *OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE*

### **2.1 Aine klassifitseerimine**

Aine klassifikatsioon (direktiiv 67/548/CEE) on:

- F+,
- R 12. Eriti tuleohtlik

Tegu on eriti tuleohtliku veeldatud gaasiga.

Klassifikatsioon, mis lähtub määrusest 1272/2008

- Ohukategooria klassifitseerimiskood  
**PRESS. GAS: gaas on rõhu all**  
**FLAM. GAS 1: 1. kategooria tuleohtlik gaas**  
CARC. 1B  
MUTA. 1B

### **ETTEVAATUST**

- Klassifikatsioonid Carc. 1B ja Muta. 1B pole ainete märkuse K kohaselt nõutud ainete puhul, mis sisaldavad kaalus vähem 0,1% jagu 1.3-butadieeni.  
Kui aine pole klassifitseeritud kartsinogeense või mutageensena, paigaldage vähemalt ohutusviide (P102-P210-P403).  
Eelnevast lähtuvalt ei ole alljärgnevalt klassifitseeritud kartsinogeenseid ja mutageenseid aineid.

Ohtude tähistuskoodid

**H220**

**H280**

Ohtude tähised ja R-laused:

H220: Eriti tuleohtlik gaas.

H280: Sisaldab survestatud gaasi; kuumutamisel võib plahvatada.

P102: Hoida lastele kättesaamatus kohas.

P210: Hoida eemal soojusallikast/sädemetest/leekidest/kuumadest pindadest. Mitte suitsetada.

P410 + P403: Hoida korralikult õhutatud kohas ja päikesevalguse eest kaitstult.

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.

### **2.2 Märgistuselemendid**

Taastäidetavatesse või ühekordsetesse balloonidesse täidetud ainete märgistussilt on standardi EN 417 kohaselt:

Kemper SRL

SEDE VIA Prampolini 1/Q — 43044 Lemignano di Collecchio — Parma Itaalia

Telefon 0521 957 195 Faks 0521 957 195

## **OHUTUSKAART**

(Tervishoiuministeriumi dekreet, 7. september, 2002; määrus 1272/2008, määrus 453/2010, määrus ADR 2013 e 2012:En417)

### **Toode: VEELDATUD GAASI sisaldavad gaasiballoonid**

(mustandi kuupäev; jaanuar 2003; toimetatud versioon VIII – jaanuar 2013)

*Balloonide ohutuskaart EST – väljaanne jaanuar 2003: uuendatud VIII / jaanuar 2013*

GHS 02

(Tuleohtlik gaas, 1. ohukategooria)

Märkus

\* Toode vastab standardile EN 417, seega on märgistamist lihtsustatud määruse 1272/08 osa 1.3.2.1. lisa 1 erandi kohaselt.

### **2.3 Muud ohud**

Kirjeldatud ladustamis- ja kasutamistingimused ei ole toode kasutajatele ohtlik. Alljärgnev annab teavet muude ohtlike tingimuste kohta, mis ei mõjuta küll aine klassifitseerimist, kuid mõjutavad siiski selle ohtlikkust.

- Lekke korral aurustub anumast väljuv vedelik kiirelt, seguneb õhuga ja tekitab tulekahju ja/või plahvatusohu.
- Võib tekitada koos õhuga plahvatusohtliku segu, eriti suletud keskkondades või tühjades anumates, mis pole korralikult puhastatud.
- Toode ei ole toksiline, kuid aurude kogunemine suletud keskkondades võib põhjustada lämbumist (hapnikupuuduse tõttu).
- Aurud on nähtamatud, kuid vedeliku paisumine tekitab õhuniiskuse olemasolul udu. Aur on õhust tihedam ja koguneb seega maapinna lähedusse.
- Anuma tugeval kuumenemisel (nt tulekahju korral) kasvab vedeliku maht ja rõhk olulisel määral, tagajärjeks võib olla anuma lõhkemine. Vedeliku kokkupuude nahaga võib põhjustada naha ja silmade raskeid vigastusi, kuna vedelik on väga külm.
- Süttimisel tekib CO<sub>2</sub> (süsinikdioksiid), lämmatav gaas; hapnikupuuduse korral, kui õhutus on ebapiisav, võib tekkida CO (süsinikmonooksiid), mis on ülimalt toksiline gaas.

(3) KOOSTIS / TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

#### **3.1 Ained**

Aine nimi: süsivesinik, C3-4; naftagaas  
Kaubandusliku nimetused või sünonüümid: SEGU A, A01, A02, A0, A1  
CAS nr: 68476-40-4  
CEE indeks: 649-199-00-1  
CEE-nr: 270-681-9

Kemper SRL

SEDE VIA Prampolini 1/Q — 43044 Lemignano di Collecchio — Parma Itaalia

Telefon 0521 957 195 Faks 0521 957 195

## **OHUTUSKAART**

(Tervishoiuministeriumi dekreet, 7. september, 2002; määrus 1272/2008, määrus 453/2010, määrus ADR 2013 e 2012:En417)

### **Toode: VEELDATUD GAASI sisaldavad gaasiballoonid**

(mustandi kuupäev; jaanuar 2003; toimetatud versioon VIII – jaanuar 2013)

*Balloonide ohutuskaart EST – väljaanne jaanuar 2003: uuendatud VIII / jaanuar 2013*

Veeldatud gaasi saadakse nafta destilleerimisest ja töötlemisest, puurkaevust maagaasist eraldamise läbi ning keemiliste protsessidega.

Veeldatud maagaas on peamiselt propaani (umbes 30%) ja butaani (umbes 70%) segu. Kaubanduses saadaolev toode võib sisaldada väikeses koguses muid küllastunud süsivesinikke (etaan, isobuteen ja pentaan) või

küllastamata süsivesinikke (propüleen ja buteenid), mille ohud ei erine jaotises 2 viidatud aine ohtudest. See ei sisalda 1.3-butadieeni üle 0.1%.

Kui müüakse põletamise eesmärgiga, sisaldab gaas **denaturanti** (4 g iga 100 kg veeldatud gaasi kohta, vastavalt rahandusministeeriumi dekreedile kuupäevaga 21.03.1996).

Veeldatud gaas võib lisaks sisaldada **lõhnaainet**, et tuvastamist kontsentratsioonidel alla L.I.E., lähtuvalt seadusest nr 1083, kuupäevaga 6. detsember 1971. Gaasi lõhnastamine peab toimuma standardite UNI 7133 (tuleohtlikud gaasid) ja UNI EN 589 (autogaasid) alusel.

Eelmainitud toodete kontsentratsioonid on nõutud piiridest madalamad.

### **3.2 Segud**

pole rakendatav

(4) *ESMAABIMEETMED*

#### **4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus**

Tegutseda juhiste järgi

##### **Sissehingamine (aine on gaasi kujul)**

- Viige kannatanu saastatud piirkonnast eemale.
- Andke kannatanule kohe esmaabi, kui tal ilmnevad aurude sissehingamise sümptomid.
- Tehke kannatanule kunstlikku hingamist, kui tal on hingamisega raskuseid.

##### **Kokkupuude nahaga (aine on vedeliku kujul)**

- Peske kokkupuutunud kohta veega, eemaldage riided ettevaatlikult ja peske kokkupuutunud kohta rohke veega.
- Pöörduge arsti poole võimalike külmakahjustuste ravimiseks.

##### **Kokkupuude silmadega (aine on vedeliku kujul)**

- Peske rohke veega, hoidke silmalaugusid täiesti lahti; pöörduge esimesel võimalusel arsti poole.

##### **Allaneelamisel**

- pole rakendatav

(5) *TULEKUSTUTUSMEETMED*

#### **5.1 Tulekahju kustutamine**

Väikesed veeldatud gaasi tulekahjud saab kustutada C-klassi tulekahjude kustutamiseks mõeldud tulekustutitega, nt keemilised või süsinikdioksiidi tulekustutid.

Vee või vahuga tulekustutid ei sobi veeldatud gaasi tulekahjude kustutamiseks.

Keemilisi pulberkustuteid ja süsinikdioksiidiga kustuteid saab kasutada ka transpordiga seotud tulekahjude kustutamiseks.

Kemper SRL

SEDE VIA Prampolini 1/Q — 43044 Lemignano di Collecchio — Parma Itaalia

Telefon 0521 957 195 Faks 0521 957 195

## **OHUTUSKAART**

(Tervishoiuministeriumi dekreet, 7. september, 2002; määrus 1272/2008, määrus 453/2010, määrus ADR 2013 e 2012:En417)

### **Toode: VEELDATUD GAASI sisaldavad gaasiballoonid**

(mustandi kuupäev; jaanuar 2003; toimetatud versioon VIII – jaanuar 2013)

*Balloonide ohutuskaart EST – väljaanne jaanuar 2003: uuendatud VIII / jaanuar 2013*

#### **5.2 Ainega seotud eriohud**

Aine põlemisel tekib süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>), lämbumisgaas. Hapniku puudumisel, kui õhutus pole korralik, võivad tekkida süsinikmonooksiidi (CO) toksilised aurud.

#### **5.3 Nõuanded tuletõrjajatele**

Ärge üritage tuld kustutada, kui te pole gaasi voolusuunas kindel.

Selge väljavoolamine on parem kui gaasipilve teke, mis paisub ja võib leida süttimisallika.

Kasutage tulekahju läheduses olevate anumate ja paakide jahutamiseks veejuga, et takistada nende plahvatamist.

Väikeste tulekahjude kustutamiseks võib kasutada keemilisi pulberkustuteid või süsinikdioksiidiga kustuteid.

Kui põleva gaasi väljavool on liiga tugev ja kustutamine / väljavoolu piiramine on võimatu, tuleb veejuga dega

tulekahju ulatust piirata. Kasutage veeudu või lõhestatud veejuga, et hoida gaasipilvede (kui neid on)

kontsentratsiooni allpool plahvatusläve.

Ohtlikud põlemisaadused: CO<sub>2</sub>, suletud ruumides lämbumisoht.

Tuletõrjajate varustusse peavad kuuluma kiivrid, näokaitse, kindad ja kui olukord seda nõuab, tulekindlad ülikonnad ja hingamisaparaadid.

#### *(6) MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA*

##### **6.1. Ettevaatusabinõud, isikukaitsevahendid ja tegutsemine hädaolukorras**

- Vältige elektriseadmete kasutamist, kui ohutus pole tagatud (nt võib kasutada plahvatuskaitsega seadmeid).
- Peatage väljavoolu allikad, kui seda on võimalik teha ennast ohustamata.
- Vältige kokkupuudet naha ja silmadega.

##### **6.2. Ettevaatusabinõud, kaudne sekkumine**

Aine lekete või juhusliku keskkonda sattumise korral tuleks:

- kanda antistaatilist riietust, mis on valmistatud puuvillast või villast ning antistaatilisi jalatseid; vältida sünteetilisi kangaid;
- eemaldada süttimisallikad;
- vältida gaasi kogunemist süvenditesse (nt keldrid jne), kuna gaas on õhust raskem;
- eraldada väljavooluala;
- teavitada asjakohaseid ametivõime hädaabiplaanide kohaselt.

##### **6.3. Ettevaatusabinõud, vahetu sekkumine**

- Kandke antistaatilist riietust, mis on valmistatud puuvillast või villast ning antistaatilisi jalatseid. Vältige sünteetilisi kangaid.
- Kaitske silmi prillide või näokilbiga.
- Kandke antistaatilisi jalatseid.
- Kaitske oma käsi kinnastega.

#### *(7) KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE*

Kemper SRL

SEDE VIA Prampolini 1/Q — 43044 Lemignano di Collecchio — Parma Itaalia

Telefon 0521 957 195 Faks 0521 957 195

## **OHUTUSKAART**

(Tervishoiuministeriumi dekreet, 7. september, 2002; määrus 1272/2008, määrus 453/2010, määrus ADR 2013 e 2012:En417)

### **Toode: VEELDATUD GAASI sisaldavad gaasiballoonid**

(mustandi kuupäev; jaanuar 2003; toimetatud versioon VIII – jaanuar 2013)

*Balloonide ohutuskaart EST – väljaanne jaanuar 2003: uuendatud VIII / jaanuar 2013*

### 7.1 Käitlemine

- Vältige atmosfääri sattumist.
- Kasutage toodet suletud süsteemides.
- Kasutage korraliku õhutusega kohtades.
- Ärge kasutage süttimisallikate lähedal!
- Kasutage sädemetevastaseid seadmeid.
- Maandage seadmed korralikult ja vältige elektrostaatiliste laengute teket transportimisel ja täitmisel.

Soovitame alljärgnevat hügieenimeetmeid.

- Vältige tööpiirkonnas söömist, joomist ja suitsetamist.
- Peske pärast kasutamist käsi.
- Eemaldage kõik kokkupuutunud riided ja kaitsevahendid enne söömisalasse sisenemist.

### 7.2 Ladustamine

- Laod, täitmis- ja transpordijaamad peavad olema kavandatud, ehitatud ja hallatud asjakohaste tuleohutusnõuete alusel, mis on välja antud siseministeeriumi poolt, samuti tuleb lähtuda tehnilistest standarditest, mis on välja antud CIG ja avaldatud UNI poolt.
- Alades, millele rakenduvad ATEX-direktiivi nõuded, tohib kasutada ainult plahvatuskatisega elektriseadmeid, grupp II G, temperatuuriklass vähemalt T2.
- Fikseeritud paagid peavad surveseadmetena täitama direktiivi 97/23/CE (PED) nõudeid ja neid tuleb regulaarselt inspekteerida.
- Liikuvad anumad (kanistrid, paagid, tsisternveokid jne) peavad vastama direktiivi 2010/35/EC (TPED) ja ADR-i standardite nõuetele.
- Ärge hoidke koos oksüdeerivate gaasidega.

### 7.3 Erikasutus

Tulemasinate, tulemasinate täitmiseseadmete, aerosooli- ja gaasipadrunita jaoks mõeldud toote ladustamine ja käsitlemine peab vastama ADR-i standardite nõuetele, eriti aga pakendijuhisele P003.

(8) *KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE*

### 8.1 Kokkupuute piirnormid

Ohtlikud sissehingatava aine kontsentratsioonid töökohal, millest kõrgemate kontsentratsioonide puhul esineb plahvatusoht, on kirjas ACGIH dokumendi 2006. aasta väljaandes „Threshold Limit Value (TLV's) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEI's).“

**TLV-TWA: 1000 ppm\***

Keskmine kontsentratsiooni kaalutud keskmine teatud aja jooksul (standardne tööpäev, 8 tundi, nädalas 40 tööpäeva), mille vältel võib töötaja korduvalt ainega kokku puutuda, ilma et sellega kaasneksid negatiivsed tagajärjed.

\* Veeldatud gaasi erilised kokkupuute piirväärtused eemaldati aastal 2004. Tabeli väärtus, ühtides 2006. aasta versiooniga, viitab „Alifaatilistele süsivesinikele: alkaanid [C1-C4]“.

### 8.2 Kokkupuute ohjamine

#### (a) Hingamisteede kaitsmine

Kemper SRL

SEDE VIA Prampolini 1/Q — 43044 Lemignano di Collecchio — Parma Itaalia

Telefon 0521 957 195 Faks 0521 957 195

## **OHUTUSKAART**

(Tervishoiuministeriumi dekreet, 7. september, 2002; määrus 1272/2008, määrus 453/2010, määrus ADR 2013 e 2012:En417)

### **Toode: VEELDATUD GAASI sisaldavad gaasiballoonid**

(mustandi kuupäev; jaanuar 2003; toimetatud versioon VIII – jaanuar 2013)

*Balloonide ohutuskart EST – väljaanne jaanuar 2003: uuendatud VIII / jaanuar 2013*

Kasutage gaasiga saastunud piirkonnas viibimisel sõltumatuid hingamisseadmeid.

#### **(b) Naha kaitsmine**

Kasutage üleni antistaatilisi riideid, mis katavad nii üla- kui alajäsemeid.

#### **Käte kaitsmine**

Kandke nahkkindaid ja hädaolukorras termilise isolatsiooniga kindaid koos käsivarte kaitsega.

#### **(c) Silmade kaitsmine**

Kasutage kaitseprille, visiire, näokilpe, et kaitsta end vedelikujugade eest.

#### **(d) Soojuskaitse**

Kasutage prille või näokilpi, kindaid ja riideid, mis isoleerivad keha ja jäsemed täielikult.

### **8.2.2. Keskkonda sattumise ohjamine**

andmed puuduvad

Kemper SRL

SEDE VIA Prampolini 1/Q — 43044 Lemignano di Collecchio — Parma Itaalia

Telefon 0521 957 195 Faks 0521 957 195

## **OHUTUSKAART**

(Tervishoiuministeriumi dekreet, 7. september, 2002; määrus 1272/2008, määrus 453/2010, määrus ADR 2013 e 2012:En417)

### **Toode: VEELDATUD GAASI sisaldavad gaasiballoonid**

(mustandi kuupäev; jaanuar 2003; toimetatud versioon VIII – jaanuar 2013)

*Balloonide ohutuskart EST – väljaanne jaanuar 2003: uuendatud VIII / jaanuar 2013*

#### **(9) FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED**

##### **9.1, 9.2, 9.3**

Stabiliseeritud füüsikaline seisund:	survestatud veeldatud gaas
Värvus:	värvitu
Lõhn:	iseloomulik, kui lõhnaainega või kasutatakse autogaasina (1)
Lõhnapunkt:	0,2 + 0,4% koos lõhnaainega
PH:	neutraalne
Lahustid:	metanool, etanool, eeter
* Vedeliku mahu mass temperatuuril 15 °C, kg/l:	0,508 (propaan) kuni 0,584 (butaan), (meetod ASTM D 1657)
Tihedus (suhteline õhu-gaasi faasi suhtes)	alates 1,5 (propaan) kuni 2,0 (butaan)
* Auru mahu mass temperatuuril 15 °C, kg/m <sup>3</sup>	alates 1,86 (propaan) kuni 2,45 (butaan)
* Aururõhk (absoluutne) temperatuuril 15°C, baarides:	alates 7,5 (propaan) kuni 1,8 (butaan), (meetod ASTM D 1267)
* Keemispunkt °C:	alates -42 (propaan) kuni -0,5 (butaan)
* Sulamispunkt °C:	-187 (propaan) kuni -138 (butaan)
* Leekpunkt °C:	alates -104 (propaan) kuni -60 (butaan)
* Isesüttivuspunkt °C:	alates 468 (propaan) kuni 405 (butaan)
* Kriitiline punkt °C:	alates 96,5 (propaan) kuni 151 (butaan)
Alumine ja ülemine leekpunkti lävi õhus, mahu-%	alumine 1,8 ÷ 2,27 ülemine 8,41 ÷ 11
Sobivus materjalidega:	sulatab rasva ja kahjustab kautšukit. Ei mõju metallile korrosiivselt.
Lahustuvus vees:	marginaalne

** Dünaamiline viskoossus vedelfaasis, Pa x s	11x10 <sup>-5</sup> (propaan) kuni 17x10 <sup>-5</sup> (butaan)
** Termiline juhitavus vedelfaasis temperatuuril 15 °C W/m x °C:	13 x 10 <sup>-2</sup> kuni 22 x 10 <sup>-2</sup>
*** Elektrijuhtivus vedelfaasis (0+ 20 °C juures) Ω <sup>-1</sup> x m <sup>-1</sup>	alates 0,1 ÷ 0,5 x 10 <sup>-12</sup> (propaan), kuni 1 ÷ 5 x 10 <sup>-12</sup> (butaan)

#### Märkused

\* Vahepealsete segude väärtus tuleneb koostisosade protsentidest.

\*\* Technical Data Book - A.P.I. (2. väljaanne, 1970)

\*\*\* Encyclopedie des gaz - ELSEVIER (1976)

(1) Kui veeldatud gaas pole piisava lõhnaga, lisatakse haisu tekitavat ainet, mis on keskkonda sattumisel märgatav enne ohtlike kontsentratsioonide saavutamist. (6.12.1971 seadus nr 1083 ja UNI 7133).

#### (10) PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

##### 10.1 Püsivus

Võib koos õhuga moodustada plahvatusohtliku segu.

##### 10.2 Keemiline stabiilsus

Ebastabiilsustingimused puuduvad.

Kemper SRL

SEDE VIA Prampolini 1/Q — 43044 Lemignano di Collecchio — Parma Itaalia

Telefon 0521 957 195 Faks 0521 957 195



## **OHUTUSKAART**

(Tervishoiuministeriumi dekreet, 7. september, 2002; määrus 1272/2008, määrus 453/2010, määrus ADR 2013 e 2012:En417)

### **Toode: VEELDATUD GAASI sisaldavad gaasiballoonid**

(mustandi kuupäev; jaanuar 2003; toimetatud versioon VIII – jaanuar 2013)

*Balloonide ohutuskaart EST – väljaanne jaanuar 2003: uuendatud VIII / jaanuar 2013*

#### **10.3 Ohtlikud reaktsioonid**

Ohtlike reaktsioone tekitavad tingimused puuduvad.

#### **10.4 Välditavad tingimused**

Vältida toote ja anumate tugevat kuumutamist.

Vältige anumate kiiret tühendamist, kuna sellisel juhul langeb temperatuur kiirelt alla 0 °C.

#### **10.5 Välditavad materjalid**

Ei sobi kokku oksüdeerivate ainetega.

#### **10.6 Ohtlikud lagusaadused**

Põleb eksotermilise reaktsiooniga ja tekitab süsinikgaase (CO<sub>2</sub>, CO).

Ei lagune iseseisvalt ebastabiilseteks aineteks. Stabiliseerimisaine kasutamine pole vajalik.

#### **(11) TEAVE TOKSILISUSE KOHTA**

##### **11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta**

Akuutne mürgisus. kergelt narkootiline toime, suurtes kontsentratsioonides võib põhjustada lämbumist.

Toote vedela faasi kiire aurustumine võib silmade ja nahaga kokkupuutumisel põhjustada külmapõletusi.

Puuduvad tõendid alljärgnevate mõjude kohta:

- krooniline mürgisus
- tundlikkuse tekitamine
- kantserogeensus
- mutageensus
- teratogeensus

#### **(12) ÖKOLOOGILINE TEAVE**

##### **12.1 Toksilisus**

##### **12.2 Püsivus ja lagunduvus**

##### **12.3 Bioakumulatsiooni potentsiaal**

##### **12.4 Liikuvus pinnasus**

Andmed ökotoksilisuse ja biolagunduvuse kohta puuduvad, kuna toode on ülimalt lenduv: see ei püsi vedelal kujul, seega ei ole võimalik teste läbi viia. Toote suurte koguste sattumine keskkonda võib põhjustada õhus lenduvate orgaaniliste ühendite (V.O.C.) hulga suurenemist.

Seega tuleb vältida lekkeid ja kasutada toodet suletud süsteemis.

Toote ohuklass on „0 – üldiselt vett mittesaastav“ – (allikad BASF ja HUELS - IUCLID, Olemasolevad kemikaalid – 1996)

Osoonikihi kahandamise potentsiaal (O.D.P.): 0 null

Ei segune veega.

Kemper SRL

SEDE VIA Prampolini 1/Q — 43044 Lemignano di Collecchio — Parma Itaalia

Telefon 0521 957 195 Faks 0521 957 195

## **OHUTUSKAART**

(Tervishoiuministeriumi dekreet, 7. september, 2002; määrus 1272/2008, määrus 453/2010, määrus ADR 2013 e 2012:En417)

### **Toode: VEELDATUD GAASI sisaldavad gaasiballoonid**

(mustandi kuupäev; jaanuar 2003; toimetatud versioon VIII – jaanuar 2013)

*Balloonide ohutuskaart EST – väljaanne jaanuar 2003: uuendatud VIII / jaanuar 2013*

#### **(13) JÄÄTMEKÄITLUS**

Võtke tarvitusele kõik vajalikud meetmed, et vältida toote atmosfääri sattumist. Ärge kallake toodet kanalisatsiooni ega keskkonda.

Kui toode tuleb hädaolukorras kiirelt kõrvaldada, soovitame kontrollitud põlemist, mida jälgib kvalifitseeritud tehnik.

(14) VEONÕUDED

**14,1 ÜRO number**

2037 ANUMAD, VÄIKESED, SISALDAVAD GAASI (GAASIPADRUNID), kraanita, mittetäidetavad

**14.2 Veose ÜRO nimi:**

2037 ANUMAD, VÄIKESED, SISALDAVAD GAASI (GAASIPADRUNID), kraanita, mittetäidetavad

**14.3 Ohuklass (transpordiga seotud)**

Klass: 2

Klassifitseerimise kood: 5F

Ohusilt: 2.1

**14.4 Pakendirühm**

pole rakendatav

**14.5 Ohud keskkonnale**

Merevedu – I.M.D.G.

Alajaotis 2.1

UN 2037 (läbistatavad padrunid)

**Merd reostav:**

**EMS-nr:** F-D,S-U läbistatavate padrunitte korral

**MFAG:** tabel nr 620

Õhuvedu – I.C.A.O. / I.A.T.A.

Alajaotis 2.1

UN 2037 (läbistatavad padrunid)

**Kaubalennuk:** jah

**Reisilennuk** ei

**14. Spetsiaalsed ettevaatusabinõud kasutajale:**

Enne gaasiballoonide transportimist:

kontrollige, kas anumad on korralikult kinnitatud;

kontrollige, kas kraan on korralikult suletud;

kontrollige, kas kork on korralikult kraani väljastusotsakule keeratud.

Kemper SRL

SEDE VIA Prampolini 1/Q — 43044 Lemignano di Collecchio — Parma Itaalia

Telefon 0521 957 195 Faks 0521 957 195

**OHUTUSKAART**

(Tervishoiuministeeriumi dekreet, 7. september, 2002; määrus 1272/2008, määrus 453/2010, määrus ADR 2013 e 2012:En417)

**Toode: VEELDATUD GAASI sisaldavad gaasiballoonid**

(mustandi kuupäev; jaanuar 2003; toimetatud versioon VIII – jaanuar 2013)

*Balloonide ohutuskart EST – väljaanne jaanuar 2003: uuendatud VIII / jaanuar 2013*

Transpordisilt: 2.1

leegi ja numbri sümbol võib olla must või valge ning punasel taustal

Kemper SRL

SEDE VIA Prampolini 1/Q — 43044 Lemignano di Collecchio — Parma Itaalia

Telefon 0521 957 195 Faks 0521 957 195

**OHUTUSKAART**

(Tervishoiuministeeriumi dekreet, 7. september, 2002; määrus 1272/2008, määrus 453/2010, määrus ADR 2013 e 2012:En417)

**Toode: VEELDATUD GAASI sisaldavad gaasiballoonid**

(mustandi kuupäev; jaanuar 2003; toimetatud versioon VIII – jaanuar 2013)

(15) **REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID**

**15.1 Ainete suhtes kohaldatavad tervise, ohutuse ja keskkonnavalased eeskirjad/ õigusaktid**

- Dekreet, 17. august 1999, nr 334 „Direktiivi 96/82/EÜ (ohtlike ainetega seotud suurõnnetuste ohu ohjeldamine) rakendamine“.
- Dekreet nr 238, 2005 „Direktiivi 96/82/EÜ (ohtlike ainetega seotud suurõnnetuste ohu ohjeldamine) muutva direktiivi 2003/105/EÜ rakendamine“.
- Dekreet, 9. august 2000 „Ohutussüsteemi halduse juurutamise suunised“ (keskkonnaministeerium).
- Ministeeriumi dekreet nr 138, 26. mai 2009 „Eeskirjad reeglite kohta, mis puudutavad tehase töötajate juhendamist hädaabiplaanide kohta, lähtuvalt seadusandliku dekreeidi nr 334 (17. august 1999) paragrahvist 5. artiklist 11“. (TAF Min)
- Dekreet nr 139, 24. juuli 2009 „Eeskirjad reeglite kohta, mis puuduvad avalikkuse teavitamist hädaabiplaanide kohta, lähtuvalt seadusandliku dekreeidi nr 334 (17. august 1999) paragrahvist 6, artiklist 20“. (TAF Min)
- Ministeeriumi dekreet, 13. oktoober 1994 „Tulekahju ennetamise tehnilised reeglid veeldatud gaasi anumate kavandamisel, paigaldamisel ja käitamisel fikseeritud anumates, mille üldmaht on üle 5 m<sup>3</sup> ja/või mobiilsetes anumates, mille üldmaht on üle 5000 kg“.
- Dekreet, 14. mai 2004 „Tulekahju ennetamise tehnilise reegli heakskiit veeldatud gaasi mahuti (maht mitte üle 13 m<sup>3</sup>) paigaldamise ja käitamise kohta“. (Siseministeerium)
- Siseministri ringkirja nr 74, 20. september 1956, alljärgnevad osad:
  2. osa „Veeldatud gaasi mahuti (kuni 5000 kg) tootmise ja käitamise ohutus“;
  3. osa „Veeldatud gaasi edasimüümise (kuni 70 kg) ohutusstandardid“;
  4. osa „Veeldatud gaasi kodukasutuseks mõeldud balloonide jaotussüsteemi (kuni 2000 kg) ohutusstandardid“.
- Seadusandlik dekreet nr 78, 12. juuni 2012 „Transporditavate surveseadmete direktiivi 2010/35/EÜ juurutamine“.

**15.2 Kemikaaliohutuse hinnang**

Sellekohased andmed puuduvad.

Kemper SRL

SEDE VIA Prampolini 1/Q — 43044 Lemignano di Collecchio — Parma Itaalia

Telefon 0521 957 195 Faks 0521 957 195

**OHUTUSKAART**

(Tervishoiuministeeriumi dekreet, 7. september, 2002; määrus 1272/2008, määrus 453/2010, määrus ADR 2013 e 2012:En417)

**Toode: VEELDATUD GAASI sisaldavad gaasiballoonid**

(mustandi kuupäev; jaanuar 2003; toimetatud versioon VIII – jaanuar 2013)

(16) **MUU TEAVE**

Töölisi tuleb teavitada ja koolitada, lähtudes nende tööülesannetest ja kehtivast seadusandlusest.

Siin on nimekiri peamistest seadustest ja tehnilistest reeglitest, mis on seotud selle valdkonnaga.

dekreet 13. oktoober 1994 „LPG mahutite eest vastutavate isikute väljaõpetamine.“  
Siseministeerium

dekreet 15. mai 1996 „Veeldatud gaasi mahutisse transportimise ohutusmeetmed.“  
Keskkonnaministeerium

dekreet 13. märts 1998 „Kohustus välja õpetada rühmad tuletõrje ja hädaabiolukorraga toime tulemiseks, et täita kõiki tulekahju ennetamise sertifikaadi eelduseid.“  
Siseministeerium

dekreet 15. märts 1998 „Tööliste kohapealse teavitamise, väljaõpetamise ja varustamise meetodid.“

Keskkonnaministeerium

dekreet, 14. mai 2004 „Autojuhtide koolitamine, kes vastutavad kuni 13 m<sup>3</sup> veeldatud gaasi paakide täitmise eest.“

Siseministeerium

ADR 2011, 1. osa 1.3 Ohtlike veostega seotud tööliste väljaõpetamine

1.4 Operaatoritele esitatavad ohutusnõuded

1.10 Ohutusreeglid

*Lühendid ja akronüümid*

ACGIH Ameerika tööstushügieeni spetsialistide konverents

ADR Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo kokkulepe

CLP Klassifitseerimine, märgistamine ja pakendamine

DM Ministeeriumi dekreet

D.Lgs Seadusandlik dekreet

RID Rahvusvahelise raudteeveo ohtlike veoste eeskiri

TLV-TWA lävepiirangu väärtus – ajaga kaalutud keskmine 8-tunnise tööpäeva ja 40-tunnise töönädala korral

*Kasutatud allikad:*

Handbook butane-propane gases - Denny, Luxon and Hall (4. trükk 1962)

Engineering Data Book - Gas Processors Suppliers Association (5. trükk 1981)

Technical Data Book - A.P.I. (2. väljaanne, 1970)

Encyclopedie des gaz - ELSEVIER (1976)

ECB - ESIS - Euroopa keemiliste ainete andmebaas

ACGIH „Threshold Limit Value (TLV's) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEI's)“, trükitud 2006.

*See ohutuskaart vastab määrusele (EÜ) nr 1907/2006, määrusele (EÜ) nr 1272/2008 ja määrusele (EÜ) nr 453/2010.*

*Selle ohutuskaardi teave viitab ainult identifitseeritud tootele ja seda teavet ei või kasutada, kui toodet kasutatakse koos muude toodetega või ettenähtud kasutusomadest erineval viisil.*

*Sisaldub teave tugineb meie teadmiste tasemele seisuga **1. jaanuar 2013**. Kasutajad ja edasimüüjad, keda selle ohutuskaardi teave puudutab, peavad koostama ka oma ohutusreeglid, lähtudes tegelikest oludest ja neile saadaolevast teabest.*

Kemper SRL

SEDE VIA Prampolini 1/Q — 43044 Lemignano di Collecchio — Parma Itaalia

Telefon 0521 957 195 Faks 0521 957 195

12

**OHUTUSKAART**

(Tervishoiuministeeriumi dekreet, 7. september, 2002; määrus 1272/2008, määrus 453/2010, määrus ADR 2013 e 2012:En417)

**Toode: VEELDATUD GAASI sisaldavad gaasiballoonid**

(mustandi kuupäev; jaanuar 2003; toimetatud versioon VIII – jaanuar 2013)

*Balloonide ohutuskaart EST – väljaanne jaanuar 2003: uuendatud VIII / jaanuar 2013*

Kemper SRL

SEDE VIA Prampolini 1/Q — 43044 Lemignano di Collecchio — Parma Itaalia

Telefon 0521 957 195 Faks 0521 957 195

12