

# Inergen

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1 Tuotetunniste

**Kauppanimi**

Inergen

### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

**Käyttötarkoitus**

Tulensammuttimet

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Tavarantoimittaja**

Presto Brandsäkerhet AB

Katuosoite

Värmbolsvägen 2, Box 315

64123 KATRINEHOLM

Ruotsi

Puhelin

+46 (0)10-45 20 000

Sähköposti

info@presto.se

### 1.4 Häätäpuhelinnumero

0800 147 111

**Saatavana toimistoajan ulkopuolella**

Kyllä

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus

**Luokittelu**

Paineen alaisia kaasuja, Puristettu kaasu

**Vaaralauseke**

H280

**Kuvaus**

Tässä kohta mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohta 16.

# Inergen

## 2.2 Merkinnät

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaiset merkinnät

### Varoitusmerkit



### Signal sana

Varoitus

### Vaaralauseke

H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

### Turvausekkeet

P410 + P403 Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

## 2.3 Muut vaarat

Tuote ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII PBT- ja vPvB-kriteerejä.

Tuote ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä.

Paleltumavaara suorasta kosketuksesta nestekaasun kanssa. Suuret pitoisuudet voivat syrjäyttää normaalin ilman ja aiheuttaa tukehtumisen hapen puutteesta.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset

Kemikaalin nimi	CAS-numero EY-numero REACH numero Indeksinumero	Pitoisuus	Luokittelu	H-lausekkeet M-kerroin (akuutti) M-kerroin (krooninen)	Huomautus
Typpi	7727-37-9 231-783-9 - -	52%	Press. Gas	H280 - -	-
Argon	7440-37-1 231-147-0 - -	40%	Press. Gas	H280 - -	-
Hiilidioksidi	124-38-9 204-696-9 - -	8%	Press. Gas	H280 - -	-

### Aineen lisätiedot

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16.

# Inergen

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Jos oireita ilmenee, ota yhteys lääkäriin.

#### Hengitys

Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan ja asentoon niin, että hengitys helpottuu. Jos henkilö ei hengitä, anna tekohengitystä. Laita potilas lepäämään rauhalliseen paikkaan, peitä huovalla ja pidä lämpimänä. Mene välittömästi lääkäriin.

#### Iho

Kuumenna paljastunut ruumiinosa haaleassa vedessä, jos kylmävamma tapahtuu. ÄLÄ käytä lämmintä vettä. Paleltuma tulee hoitaa lääkärin toimesta.

#### Silmät

Poista piilolinssit, jos olemassa.

Huuhtelee silmät vedellä varotoimenpiteenä.

Jatka huuhtelua vähintään 15 minuutin ajan.

Ota yhteys lääkäriin, jos vaiva jatkuu.

#### Nieleminen

Juotava runsaasti vettä. Huolehdi raittiista ilmasta. Jos oireet jatkuvat, ota yhteyttä lääkäriin.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Kosketus nopeasti laajenevan kaasun kanssa voi aiheuttaa paleltumia.

Suuret pitoisuudet voivat syrjäyttää normaalin ilman ja aiheuttaa tukehtumisen hapen puutteesta.

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito oireiden mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

#### Sopivat sammutusaineet

Ei sovelleta. Tuote on palonsammutin.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalon sattuessa voi nousta korkea paine, mikä saa pakkauksen räjähtämään. Ei syttyvää.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

#### Erytyiset suojaimet tulipaloa varten

Räjähdyksvaaran vuoksi kaikki sammutukset on suoritettava riittävän kauas. Muiden materiaalien osalta tulee ryhtyä suojatoimenpiteisiin palopaikalla. Jos kaasupulloa ei voi irrottaa, jäähdytä sitä vedellä niin kauan kuin tuli jatkuu ja sen jälkeen vähintään 10 minuuttia. Jäähdytä tulelle altistuneet suljetut astiat vedellä.

Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella.

# Inergen

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Alue on evakuoitava ja kaasut poistettava tuulettamalla. Älä hengitä kaasua. Pidä luvattomat ja suojaamattomat ihmiset turvallisen etäisyyden päässä. Happipitoisuus tulee tarkistaa vapautuneen tuotteen määrän määrittämiseksi. Käytä naamioita raittiiseen ilmaan, kun happipitoisuus on alhainen tai tuntematon.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästöjä viemäriin, maaperään ja vesistöihin. Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai kunnalliseen veteen.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Evakuoi alue. Tuuleta kaasua.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilönsuojaimet kts kohta 8 ja jätteet kts kohta 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

#### **Ehkäisevät varotoimenpiteet käsiteltäessä**

Älä pidä tuotetta elintarvikkeiden lähellä eikä lasten ja lemmikkien ulottuvilla.

Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

Tarkista putket ja sulkuventtiilit säännöllisesti kaasuvuotojen varalta. Säilytä tämä tuote erillään elintarvikkeista ja pidä se poissa lasten ja lemmikkien ulottuvilta.

#### **Yleinen hygienia**

Älä syö, juo tai polta käsittelyn aikana. Pestävä kädet perusteellisesti käsittelyn jälkeen.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä viileässä ja kuivassa hyvin suljetussa pakkauksessa. Säilytä alkuperäispakkauksessa. Suojaa lämmöltä ja suoralta auringonvalolta.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Katso kohta 1.2.

# Inergen

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Altistumisen

Hiilidioksidi

Pitkän aikavälin altistusrajan (LTEL) arvot

9000 mg/m<sup>3</sup>

5000 pm

OEL - Ammattialtistusrajat - 2. luettelo.

Euroopan unioni.

#### Raja-arvot työpaikan ilmassa

Ainesosa	CAS-numero EY-numero	Altistuksen raja ppm / mg/m <sup>3</sup>	Lähde	Huomaus	Vuosi
Hiilidioksidi	124-38-9 -	5000 9100	HTP ARVOT	-	2005

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Henkilökohtaisten suojarusteiden huolto ja huolto tulee sisällyttää sisäisen valvonnan työsuunnitelmaan. Kaikki tarkastukset ja korjaavat toimenpiteet on dokumentoitava. Happimittaria tulee käyttää, koska tukahduttavia kaasuja saattaa vapautua. Työpaikan ilmanvaihdon tulee varmistaa voimassa olevan työympäristölainsäädännön vaatimukset täyttävä ilmanlaatu. Paikallista ilmanpoistoa tulee käyttää ilman epäpuhtauksien poistamiseksi niiden lähteellä.

#### Silmien / kasvonsuojain

Käytä hyväksytyjä, tiiviitä suojalaseja, jos roiskeiden vaara on todennäköinen.

#### Käsien suojaus

Kaasun vapautuminen voi aiheuttaa voimakasta kylmää. Suositellaan kylmältä suojaavia käsineitä. Sopivin suojakäsine on valittava käsineiden toimittajaa neuvotellen ottaen huomioon riskinarviointi kyseiselle tehtävälle ja käytettävien kemikaalien ominaisuudet. Huomaa, että materiaalin läpäisy aikaan vaikuttavat altistuksen kesto, lämpötilaolosuhteet, hankaus jne.

#### Muu ihon suojaus

Soveltuva suojaopuku.

#### Hengityksensuojaimet

Erillinen hengityslaitte saatetaan tarvita.

Sopivimmat hengityksensuojaimet tulee päättää neuvoteltuaan nimetyn turvallisuusedustajan kanssa ottaen huomioon riskinarviointi kyseiseen tehtävään.

# Inergen

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

**Fyysinen tila**

Kaasu

**Väri**

Väritön

**Haju**

Hajuton

**Sulamispiste / jäätymispiste**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Syttyvyys**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Alempi ja ylempi räjähdysraja**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Leimahduspiste**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Itsesyttymislämpötila**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Hajoamislämpötila**

Tietoja ei ole käytettävissä

**pH**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Kinemaattinen viskositeetti**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Liukoisuus**

Veteen liukenematon

**Jakautumiskerroin n-oktanoli/vesi**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Höyrynpaine**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**

1,18 Luft = 1

# Inergen

## Suhteellinen tiheys

Ei sovellettavissa

## Suhteellinen höyryntiheys

1,416 kg/m<sup>3</sup>

## Hiukkasten ominaisuudet

Ei sovellettavissa.

## 9.2 Muut tiedot

Lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Ei tarpeen normaaleissa olosuhteissa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on normaaleissa olosuhteissa vakaa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojaa lämmöltä ja suoralta auringonvalolta.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ei tunnettuja.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei mitään normaaleissa olosuhteissa.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

#### Väliön myrkyllisyys

Luokittelun kriteereiden ei voida katsoa täyttyneen saatavilla olevan tiedon perusteella.

#### Ihositytävvyys/ihoärsytys

Luokittelun kriteereiden ei voida katsoa täyttyneen saatavilla olevan tiedon perusteella.

#### Caakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Luokittelun kriteereiden ei voida katsoa täyttyneen saatavilla olevan tiedon perusteella.

#### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Luokittelun kriteereiden ei voida katsoa täyttyneen saatavilla olevan tiedon perusteella.

# Inergen

## **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Luokittelun kriteereiden ei voida katsoa täyttyneen saatavilla olevan tiedon perusteella.

## **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Luokittelun kriteereiden ei voida katsoa täyttyneen saatavilla olevan tiedon perusteella.

## **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Luokittelun kriteereiden ei voida katsoa täyttyneen saatavilla olevan tiedon perusteella.

## **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

Luokittelun kriteereiden ei voida katsoa täyttyneen saatavilla olevan tiedon perusteella.

## **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Luokittelun kriteereiden ei voida katsoa täyttyneen saatavilla olevan tiedon perusteella.

## **Aspiraatiovaara**

Luokittelun kriteereiden ei voida katsoa täyttyneen saatavilla olevan tiedon perusteella.

## **Oireet liittyvät fysikaalisiin, kemiallisiin ja toksikologiset ominaisuudet**

Voi aiheuttaa paleltumia.

Suuret pitoisuudet voivat syrjäyttää normaalin ilman ja aiheuttaa tukehtumisen hapen puutteesta.

## **11.2 Tiedot muista vaaroista**

### **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tuote ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä.

### **Muut tiedot**

Ei tietoja saatavissa.

## **KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

### **12.1 Myrkyllisyys**

#### **Välitön myrkyllisyys**

Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi.

### **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

#### **Hajoavuus/muuntuvuus**

Biologisen hajoamiskriteerit eivät koske tätä epäorgaanista materiaalia.

### **12.3 Biokertyvyys**

Ei sovellettavissa.

### **12.4 Liikkuvuus maaperässä**

#### **Siirtyvyys**

Ei sovellettavissa.

### **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Tuote ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII PBT- ja vPvB-kriteerejä.



# Inergen

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä.

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

### Muut haitalliset vaikutukset

Tietoa ei ole käytettävissä.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

#### Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Painepurkki: Säiliötä ei saa lämmittää tai hävittää tavanomaisen jätteen mukana. Saattaa vapautua ilmakehään hyvin tuuletetuissa tiloissa. Ei saa päästää alueille, joissa kaasut voivat kerääntyä.

Ei luokitella vaaralliseksi jätteeksi.

Kaiken jätehuollon tulee tapahtua paikallisten ja kansallisten lakien ja määräysten mukaisesti.

jätekoodia	Jätteen kuvaus
16 05 05	muut kuin nimikkeessä 16 05 04 mainitut painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut

Huomaa - koodin vieressä oleva tähti (\*) tarkoittaa, että se on VAROITUSJÄTTE.

### Muut

Tunnusnumeroilla on suositus. Käyttäjän tulee määritellä jätekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero

1956

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

#### Kuljetuksessa käytettävä tavaran oikea ADR-/RID-/ADN-nimi

PURISTETTU KAASU, N.O.S. (TYPPI, ARGON)

#### IMDG-säännösten mukainen kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

COMPRESSED GAS, N.O.S. (NITROGEN GAS, ARGON)

#### IATA Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Compressed gas, n.o.s. (NITROGEN GAS, ARGON)

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

#### Etiketti

2.2

# Inergen

ADR/RID/ADN



2.2

IMDG



2.2

IATA



*Palamaton kaasu*

**ADR / RID**

2

**ADR / RID Luokituskoodi**

1A

**ADR / RID Vaaran tunnusnumeron**

20

**IMDG-luokka**

2.2

**IATA-luokka**

2.2

**ADN-luokka**

2

**ADN Luokituskoodi**

1A

#### 14.4 Pakkausryhmä

Ei sovelleta

#### 14.5 Ympäristövaarat

Ei.

**IMDG Merta pilaava**

Ei.

# Inergen

## 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tunnelirajoituskoodi E  
Kuljetusluokka 3

### **IMDG EmS**

F-C, S-V

## 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei sovelleta

### **Muut**

Kuljetusluokka: 3; Suurin kokonaismäärä kuljetusyksikköä kohti: 1000 kg tai litraa (ADR 1.1.3.6)  
Säilytysluokka A (IMDG)  
FIRE (IMDG) F-C hätätilanneaikataulu (EmS).  
Hätäaikataulu (EmS) VUODOSTA (IMDG) S-V

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

#### **EU-määräykset**

Ei sisällä REACH-ehdokasluettelon aineita.  
Ei sisällä aineita, joita koskevat REACH-asetuksen Liitteen XVII rajoitukset.  
Ei sisällä REACH-asetuksen Liitteen XIV sisältämiä aineita.  
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) nro. 1907/2006, REACH.  
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) nro. 1272/2008, CLP.  
ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.

#### **Kansalliset määräykset**

Noudata paikallisia ja kansallisia määräyksiä.

HTP-ARVOT 2020 Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet, SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖN.  
JULKAISUJA 2020:24.  
Valtioneuvoston asetus kemiallisista tekijöistä työssä, 9.8.2001/715.

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### **Lyhenteet**

PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen.  
vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä.

# Inergen

**Viittauksia keskeiset kirjallisuutta ja tietolähteitä**

Tiedot on myös noudettu toimittajan käyttöturvallisuustiedotteesta. Päivämäärä: 2019-02-12.

**Lause tarkoittaa**

Press. Gas - Paineen alaisia kaasuja, Nesteytetty kaasu

Press. Gas - Paineenalaiset kaasut

Press. Gas - Paineen alaisia kaasuja, Puristettu kaasu

H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.