

Sűrített levegő / sűrített gáz (sűrített levegő)

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

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

### 1.1. Termékazonosító

Esperanza Sűrített levegő / sűrített gáz (sűrített levegő)

Termék cikkszám: ES103

### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Azonosított felhasználás: A nagy nyomású sűrített levegő lehetővé teszi, hogy a nehezen hozzáférhető helyeken is eltávolítsa a port és az egyéb szennyeződések. A termék alkalmazható az elektronikai, fotó optikai, finommechanikai, elektromechanikus és telekommunikáció területeken.

Ellenjavallt felhasználás: Nincs megadva

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó: Esperanza sp.j. Poterek  
Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki  
tel/fax (0 22) 7213571

E -mail felelős személy: info@esperanza.pl

**1.4. Sürgősségi telefonszám: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel.: 06 1 476 6464, 06 80 201 199 (0-24 h)

## 2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008 szerinti besorolás:  
Aerosol 1; H222, H229

Az emberi egészségre veszély:  
Nincs.

## Sűrített levegő / sűrített gáz (sűrített levegő)

Környezeti veszély:

Nincs.

Fizikai / kémiai:

Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Nyomás alatt álló tartály. Hő hatására robbanhat.

### 2.2. Címkézési elemek

A termék jelölése.

A címke tartalmazza: Piktogramok



**Veszélyes**

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H222 - Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 - Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására robbanhat.

Óvintézkedésre vonatkozó **P-mondatok:**

P102 - Gyermekektől elzárva tartandó.

P210 - Hőtől, szikrától, nyílt lángtól, forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P251 - Ne szűrje ki vagy égesse el, még használat után sem.

P271 - Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.

P403 - Tárolja jól szellőző helyen.

P410 + P412 - Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

### 2.3. Egyéb veszélyek

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

Megfelelő vizsgálatokat nem végeztek.

## 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

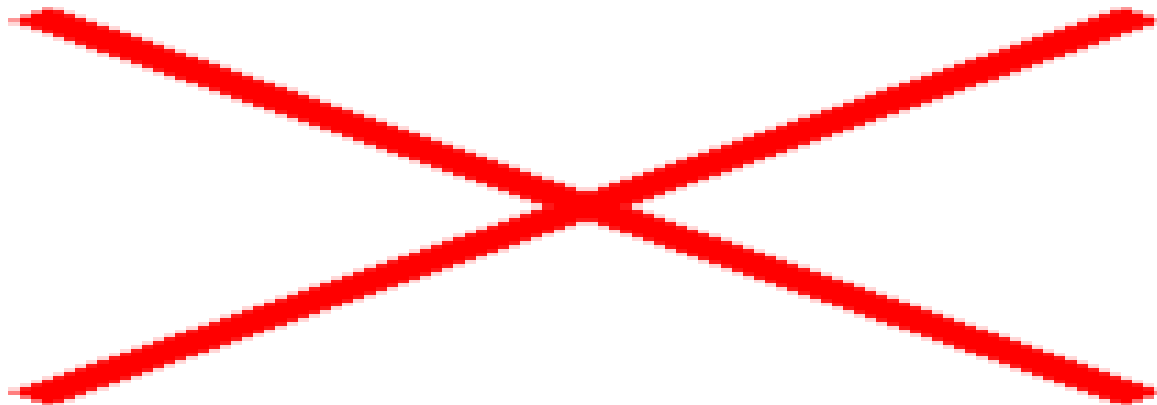
### 3.1 Anyagok

Nem alkalmazható

### 3.2. Keverékek

Veszélyes összetevők

## Sűrített levegő / sűrített gáz (sűrített levegő)



A 3. szakaszban lévő és a listában szereplő szimbólumok veszélyességi kategóriáját és a H-mondat(ok) teljes szövegét lásd a biztonsági adatlap 16. szakaszában.

### **4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás**

#### **4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

##### Bőrrel való érintkezés esetén:

Abban az esetben, ha szennyeződés a cseppfolyósított gáz, távolítsa el a ruhát, mossa le a bőrt bő hideg vízzel.

Takarjuk le steril kötéssel. Ha a tünet bőr irritáció, orvoshoz kell fordulni.

A szennyezett ruházatot mossa ki használat előtt.

##### Szembe jutás esetén:

Azonnal öblítse ki a szemet bő folyó vízzel, legalább 15 percen keresztül. Kerüljük az erős vízsugarat, a szaruhártya mechanikai károsodás veszélye miatt. Ha az irritáció továbbra is fennáll, forduljon orvoshoz.

##### Belégzés esetén:

Friss levegőre kell menni. Ha az áldozat nem lélegzik, alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést. Ha nehezen lélegzik, azonnal kérjen orvosi segítséget.

##### Lenyelés esetén:

A terméket, aeroszol formájában nagyon valószínűtlen lenyelni. Igyon sok vizet, nem szabad hánytatni, orvoshoz kell fordulni.

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

*Szemmel való érintkezés:* fájdalmat, bőrpírt okozhat és károsíthatja a szaruhártyát.

#### **4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

Az orvos dönti el, hogy hogyan kell ellátni a sérültet, a vizsgálat után.

### **5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**

## Sűrített levegő / sűrített gáz (sűrített levegő)

### 5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyagok:

Víz-vízpermet, alkoholálló hab, szén-dioxid, száraz vegyi anyag.

Az alkalmatlan oltóanyag:

Ne használjon erős vízsugarat.

### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. A víz hatástalan lehet, mint oltóanyag. A magas hőmérsékletnek és tűznek kitett tartályokat le kell hűteni, hogy megakadályozzuk a robbanás. Ha lehetséges, távolítsa el őket a veszély helyszínéről (robbanásveszély).

Hő hatására vagy nyílt láng környezetében lebomlik, erősen mérgező gázokat bocsájthat ki: hidrogén-halogenidek, karbonil-halogenidek.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Távolítsunk el a veszélyes területről mindenkit. Amennyiben szükséges értesíteni kell az állami tűzoltóságot, az állami rendőrséget, a helyi hatóságokat és a legközelebbi mentő egységet.

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem sürgősségi ellátó személyzet:

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

A sürgősségi ellátók:

Biztosítani kell a megfelelő szellőzést, egyéni védőeszközök használatát.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsonnába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, értesíteni kell az illetékes hatóságot

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A termék egy hermetikusan lezárt aeroszolos palack - a szivárgás nem valószínű. A palack sérülése esetén hagyjuk a terméket elpárologni. Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

## Sűrített levegő / sűrített gáz (sűrített levegő)

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Szembe ne kerüljön. Kerülje a hosszan tartó vagy ismételt érintkezést. Óvjuk az elektrosztatikus kisüléstől, győződjön meg arról, hogy az elektromos világítás és a vezetékek hatékonyak és nem jelentenek potenciális gyújtóforrást. Ne használjon szikrákat okozó vágószerszámokat. Ne szórja nyílt lángba vagy izzó anyagra. Hőtől, szikrától, nyílt lángtól, forró felületektől távol tartandó.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Hűvös, jól szellőztetett helyen tárolja. Közvetlen napfénytől tartsuk távol és ne tegyük ki 50 ° C feletti hőmérsékletnek. Tartsa távol a gyerekektől.

Szakmai használatra: tárolja hűvös, száraz, jól szellőző helyen az eredeti, megfelelően felcímkézett, zárt tartályban. Tartsa távol a hőforrásoktól. Közvetlen napfénytől tartsuk távol és ne tegyük ki 50 ° C feletti hőmérsékletnek.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A nagy nyomású sűrített gáz lehetővé teszi, hogy eltávolítsa a port és egyéb szennyeződések a nehezen hozzáférhető helyeken. A termék alkalmazható elektronikai, fotó optikai, finommechanikai, elektromechanikus, telekommunikációs területeken.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek



Jelölések a levegőben a munkahelyen:

PN-EN 1540:2004 Munkahelyi környezet-terminológia;

PN-Z-04008-7:2002 Levegőtisztaság-védelem. A vegyi anyagok és ipari porok koncentrációjának mérése a munkahelyi környezetben.

Alapelvei a levegő mintavétel a munkahelyen és az eredmények kiértékelése;

PN-Z-04008-7:2002/AZ1:2004 a levegőtisztaság-védelem előírás módosítása. A vegyi anyagok és ipari porok koncentrációjának mérése a munkahelyi környezetben.

Alapelvei a levegő mintavétel a munkahelyen és az eredmények kiértékelése;

Bután: PN-Z-04252-1:1997;

Propán: PN-Z-04252-1:1997;

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

### Sűrített levegő / sűrített gáz (sűrített levegő)

Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Csak jól szellőztetett helyen használható. Az általános szellőzés tekintetében szükség lehet helyi elszívó berendezésre, hogy csökkentsék a munkavállalók kitétséget. Figyelemmel kell kísérni a megfelelő szellőzést az ideális munkakörnyezet biztosítása érdekében. Ha a szellőzés nem elegendő, használjon megfelelő egyéni védőeszközöket.

Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

*Szem védelme:*

Szem-/arcvédelem: szembe jutás veszélye esetén az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166). Szemmosó állomás legyen elérhető.

*Bőrvédelem:*

- Kézvédelem: Kerülje a bőrrel való érintkezést. Hosszas érintkezés esetén szükséges az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használata (EN 374).
- Egyéb: Viseljen tiszta védőruhát rendszeresen.

*Légutak védelme:*

Kerülje a gáz belélegzését. Elégtelen szellőzés esetén használjon légzésvédőt részecskeszűrővel. Amennyiben a levegőbe kerülő anyag koncentrációja a munkahelyen ismeretlen, használjon egyéni védőeszközöket.

**Hőveszély:**

Nem ismert

Biológiai monitorozásra:

Nincs adat

Környezeti expozíció-ellenőrzések

Nincs különleges utasítás.

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Megjelenés:	Gáz, színtelen aeroszol
Szag:	szagtalan
Szag küszöbérték:	9022-36088 mg/m <sup>3</sup> (propán) 6240 mg/m <sup>3</sup> (Bután)
pH-érték:	nem releváns
Olvadáspont:	nincs megadva
Forráspont:	nem releváns
Lobbanáspont:	nincs megadva
Párolgási sebesség:	nincs megadva
Gyúlékonyság (szilárd, gáz):	nincs megadva
Alsó robbanási határérték:	nincs meghatározva

**Sűrített levegő / sűrített gáz (sűrített levegő)**

Felső robbanási határérték:	nincs meghatározva
Gőznyomás:	4,4 bár
Gőznyomás:	nincs megadva
Sűrűség:	nincs megadva
Oldhatóság vízben:	nincs megadva
Megoszlási hányados n-oktanol / víz:	nincs megadva
Öngyulladás hőmérséklet:	nincs megadva
Bomlási hőmérséklet:	nincs megadva
Dinamikus viszkozitás 20° C-on:	nincs megadva
Kinematikai viszkozitás:	nincs megadva
Robbanás tulajdonságai:	nincs adat
Oxidáló tulajdonságok:	nincs adat

**9.2. Egyéb információk**

Nincsenek további kutatási eredmények.

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség****10.1. Reakciókészség**

Nem ismert

**10.2. Kémiai stabilitás**

Stabil, megfelelő körülmények között történő tárolás és használat esetén.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

Nincs

**10.4. Kerülendő körülmények**

Hő, közvetlen napfény, hevített felületek, gyújtóforrások, lángok.

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

Nincs

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

Hidrogén-halogenidek, nyomokban karbonil-halogenidek.

**11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok****11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

### Sűrített levegő / sűrített gáz (sűrített levegő)

a) akut toxicitás: nem rendelkezik

Propán:

Szagküszöbérték: 9022-36088 mg / m<sup>3</sup>

Bután:

Szagküszöbérték: 6240 mg / m<sup>3</sup>

LC50 (inhaláció): 658 000 mg / m<sup>3</sup> (4 óra)

b) bőrkorrózió / bőrirritáció: nem rendelkezik

c) súlyos szemkárosodás / szemirritáció: nem rendelkezik

d) túlérzékenység (belégzés során vagy bőrrel érintkezve): nem rendelkezik

e) Csírasejt-mutagenitás: nem rendelkezik

f) rákkeltő hatás: nem rendelkezik

g) reprodukciós toxicitás: nem rendelkezik

h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): nem rendelkezik

i) Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): nem rendelkezik

j) aspirációs veszély: nem rendelkezik

Tájékoztató a valószínű expozíciós módokról:

*Belélegzés*

Nincs káros hatása.

*Bőrrel való érintkezés*

Nincs káros hatása.

*Szemmel való érintkezés*

Szemmel való érintkezés során, károsíthatják a szaruhártyát, fájdalmat, bőrpírt okozhat

*Lenyelése*

A termék lenyelése valószínűtlen az alakja miatt.

*A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:*

Nincs adat.

*kölcsönhatásokból eredő hatások:*

Nincs adat.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

Részletes vizsgálatokat nem végeztek ennek tekintetében és nincsenek további adatok. Ne engedjük, hogy a termék bekerüljön a talajba, szennyvíz-rendszerekbe, a talajvízbe és a vízfolyásokba.

### 12.1. Toxicitás

Propán:

Gerinctelenek: 9,3-19mg / 1,48h; Daphnia Magna Algák: 12-13mg / 1,72h

Bután:

Gerinctelenek: 10,6mg / 1,48h; Daphnia Magna Algák: 7,15mg / 1,72h

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság



### **Sűrített levegő / sűrített gáz (sűrített levegő)**

#### Propán:

Biológiai lebomlása történhet vízben és talajban, de a leggyorsabb a párolgás a levegőben.

#### Bután:

A bomlási folyamatok és azok nagyságrendje hasonló a propánéval.

### **12.3. Bioakkumulációs képesség**

Propán / bután:

Értékek Log Po / w BCF 2,36 és 1,6 és 1,76 azt jelzik, hogy biológiai felhalmozódás vizes közegben elhanyagolható.

### **12.4. A talajban való mobilitás**

Propán: KOC 450-460, és megmutatja a propán átlagos mobilitását a talajban.

### **12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

Nem áll rendelkezésre adat.

### **12.6. Egyéb káros hatások**

Nem áll rendelkezésre adat.

## **13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**

### **13.1. Hulladékkezelési módszerek**

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 98/2001 (VI. 15.) Kormányrendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk: Szervezzünk meg egy szakképzett hulladék-eltakarító vállalat általi begyűjtést. Felhívjuk a használó figyelmét a hulladék-eltakarításra vonatkozó esetleges regionális vagy nemzeti szabályozásokra. A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.

## **14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

### **14.1. UN-szám**

ADR / RID / IMDG / IATA: 1950

### **14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

ADR / RID: AEROSZOL sík

IMDG: AEROSOLOK

IATA: Aeroszokok, gyúlékony

## Sűrített levegő / sűrített gáz (sűrített levegő)

### 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR / RID: 2

IMDG / IATA: 2.1

### 14.4. Csomagolási csoport

Nincs vonatkozó információ.

### 14.5. Környezeti veszélyek

Nincs vonatkozó információ.

### 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs vonatkozó információ.

### 14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás

Nincs vonatkozó információ.

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

1. REACH nemzetközi szabályozás: AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1907/2006/EK RENDELETE (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai

2. CLP nemzetközi szabályozás: AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai

3. A BIZOTTSÁG 453/2010/EU RENDELETE (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról

4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek: 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet és módosításai

5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások: 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról 98/2001. (VI. 15.) Kormány rendelete veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről és módosításai 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelete hulladékjegyzékről

6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek: 220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai

### **Sűrített levegő / sűrített gáz (sűrített levegő)**

7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások: 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei

8. A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó hazai előírások: 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet és módosításai

9. Az aeroszolokra vonatkozó előírások: 1/2010 (I. 8.) NFGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről

## **15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

Nincs információ

## **16. SZAKASZ: Egyéb információk**

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: A Biztonsági adatlap átdolgozásra került a 453/2010/EU Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz). Az összetevők és a keverék osztályozása kiegészítésre került az 1272/2008/EK Rendelet (CLP) és módosításainak megfelelően.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljesszövege: DNEL: Derived no effect level (Származtatott hatásmentes szint). PNEC: Predicted no effect concentration (Becsült hatásmentes koncentráció). CMR hatások: karcinogenitás, mutagenitás és reprodukciós toxicitás. PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus. vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív. n.m.: nincs meghatározva. n.a.: nem alkalmazható.

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozáshoz használt módszerek: Flam. Aerosols 1, H222  
Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján

### H-mondatok:

H220 - Fokozottan tűzveszélyes

H222 - Fokozottan tűzveszélyes aeroszol

H229 - Nyomás alatt lévő tartály: magas hőmérsékleten felrobbanhat

H280 - Nyomás alatti gázt tartalmaz; magas hőmérsékleten felrobbanhat

### Leírásban használt rövidítések, betűszavak és szimbólumok:

Flam. Gáz 1 - tűzveszélyes gáz, 1. kategória

Press. Gáz - túlnyomásos gáz

Aerosol 1 – flakon, 1. kategória

NDS - expozíciós határérték

AK – pillanatnyi expozíciós határérték

ACC – legnagyobb expozíciós határérték

LC50 - Halálos koncentráció

BCF - biokoncentrációs tényező

PBT – Tartós, bioakkumulatív és mérgező

vPvB - nagyon tartós, és nagyon bioakkumulatív

ADR - Európai megállapodás a veszélyes áruk közúti szállítására

RID - rendelet a veszélyes áruk szállítására vonatkozó nemzetközi vasútvonalak

IMDG - Nemzetközi Tengerészeti rendelet a veszélyes áruk szállítására

IATA - Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség által kiadott rendeletek a veszélyes áruk szállítására

## **Sűrített levegő / sűrített gáz (sűrített levegő)**

Ez a biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint készült, a gyártó által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült.