

A kiállítás kelte: 2005.05.17.
A felülvizsgálat dátuma: 2012.04.16.

Dinitrogén-oxid patronba töltve

Oldalszám: 1/9
Verziószám: 2

BIZTONSÁGI ADATLAP (CLP és REACH szerint módosítva)

1. AZ ANYAG/KÉSZÍTMÉNY ÉS A TÁRSASÁG/VÁLLALAT AZONOSÍTÁSA

1. 1. Az anyag vagy készítmény azonosítása

Az anyag/készítmény neve: **Dinitrogén-oxid patronba töltve**

CAS szám: 10024-97-2

EU szám: 233-032-0

Regisztrációs szám:

Regisztrált név:

1. 2. Az anyagok/készítmények felhasználása

ipari, élelmiszeripari és/vagy egészségügyi felhasználás,

1. 3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó/Szállító: Liss Patrongyártó, Töltő és Forgalmazó Kft.
Cím: 9653 Répcelak, Carl von Linde út 1.
Tel.: +36-95-588-100 Fax: +36-95-588-114 Email: liss@liss.hu

Forgalmazó: Liss Patrongyártó, Töltő és Forgalmazó Kft.
Cím: 9653 Répcelak, Carl von Linde út 1.
Tel.: +36-95-588-100 Fax: +36-95-588-114 Email: liss@liss.hu

Felelős: Liss Patrongyártó, Töltő és Forgalmazó Kft.
+36-95-588-100
liss@liss.hu

1. 4. Sürgősségi telefon

EGÉSZSÉGÜGYI TOXIKOLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ SZOLGÁLAT (ETTSZ)
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel: 06-80-20-11-99, 06-1-476-6464

2. VESZÉLYESSÉG SZERINTI BESOROLÁS

2.1. Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás

GHS címkézési elemek

GHS03



GHS04



VESZÉLY

Kategória

Oxidáló gáz: 1. kategória, Nyomás alatt lévő gáz, cseppfolyósított,

Figyelmeztető (H) mondatok

H270 - Tűzet okozhat vagy fokozhatja a tűz intenzitását, oxidáló hatású.

H280 - Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok

P244 - A nyomáscsökkentő szelepeket zsírtól és olajtól mentesen kell tartani

P220 - Ruhától/.../éghető anyagtól távol tartandó/tárolandó

P370+P376 - Tűz esetén: Meg kell szüntetni a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető

P403 - Jól szellőző helyen tárolandó

Kiegészítő információk

2.2. A 67/548/EGK irányelv vagy az 1999/45/EK irányelv szerinti osztályozás

O - égést tápláló, oxidáló



Xn - ártalmas



A kiállítás kelte: 2005.05.17.
A felülvizsgálat dátuma: 2012.04.16.

Dinitrogén-oxid patronba töltve

Oldalszám: 2/9
Verziószám: 2

Kockázati (R) mondatok

R8 - Éghető anyaggal érintkezve tüzet okozhat
R40 - A rákkeltő hatás korlátozott mértékben bizonyított

Biztonsági (S) mondatok

S1/2 - Elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tartandó
S9 - Az edényzet jól szellőztethető helyen tartandó
S17 - Éghető anyagoktól távol tartandó
S21 - Használat közben tilos a dohányzás
S36/37/39 - Megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni
S38 - Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni
S45 - Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni

2.3. Egyéb veszélyek

2.3.1. Egészségre gyakorolt hatások

fulladásveszély,

2.3.2. Környezeti hatások

nincs elérhető információ,

2.3.3. Fizikai és kémiai veszélyek

oxidáló anyag, égést segíti,

2.3.4. Specifikus veszélyek

nincs adat

3. AZ ALKOTÓRÉSZEKRE VONATKOZÓ ÖSSZETÉTEL/INFORMÁCIÓ

10024-97-2

Dinitrogén-oxid

min.99 %

O Xn



8-40

GHS03 GHS04



Oxidáló gáz: 1. kategória, Nyomás alatt lévő gáz, cseppfolyósított, H270-H280

(Az R és H mondatok teljes szövegét lásd a 16. pontban.)

4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

Belégzés

sérültet friss levegőre vinni, légzéskimaradáskor azonnal mesterséges lélegeztetést végezni, vagy oxigén belélegzést alkalmazni, orvosi segítség szükséges,

Szem

azonnal, legalább 15 percig bő vízzel öblíteni,

Bőr

fagyásveszély, fagyást lassan olvasztani langyos vízzel, a ruházatot TILOS eltávolítani, orvosi segítség szükséges,

Lenyelés

káros hatás nem várható, munka közben tilos enni, inni és dohányozni,

Akut és késleltetett tünetek és hatások

kisebbs mennyiségben belélegezve nevetést, mámort, pulzáló hang- és képi hallucinációkat okoz, nagyobb mennyiségben érzéstelenítő és narkotikus hatású (kéjgáz),



A kiállítás kelte: 2005.05.17.
A felülvizsgálat dátuma: 2012.04.16.

Dinitrogén-oxid patronba töltve

Oldalszám: 3/9
Verziószám: 2

Általános



Utasítás az orvos számára: tüneti megfigyelő kezelés,

5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

Tűzveszélyességi osztály: C Tűzveszélyes



- 5.1. **Megfelelő oltóanyag**
a környező tűz körülményeinek megfelelő oltóanyagot használni,
- 5.2. **Oltóanyag, mely biztonsági okokból nem használható**
vízsugarat használni tilos,
- 5.3. **Égési (hőbomlási) termékek**
nincs adat
- 5.4. **Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak**
Viseljünk egyéni lélegeztetőkészüléket. sűrítettlevegős légzésvédő, zárt védőruha,
- 5.5. **Specifikus veszélyek**
nincs adat
- 5.6. **Specifikus módszerek**
nincs adat

6. INTÉZKEDÉSEK VÉLETLEN SZABADBA JUTÁS ESETÉN

- 6.1. **Személyekre vonatkozó óvintézkedések**
védőfelszerelést felvenni, a területet ürítsük ki és zárjuk le, széloldalon tartózkodni,
- 6.2. **Környezetre vonatkozó óvintézkedések**
ha lehetséges, a tömitetlenséget megszüntetni, az anyag csatornába, gödrökbe és pincébe jutását megakadályozni, ha az anyag csatornába, vízbe került, a hatóságnak jelezni,
- 6.3. **A szennyezés-mentesítés módszerei**
szellőztessük a területet, mindenkit figyelmeztetni, ha folyadék formában van: tilos fűrészporról, vagy más gyúlékony adszorbenssel felitatni, a kiömlött anyagot gáttal elkeríteni, fedjük le, itassuk föl, száraz homokkal, alkalmas anyaggal, zárt edényben a megsemmisítés helyére szállítani,
- 6.4. **Egyéb szakaszokra való hivatkozás**
A védőfelszerelések a 8. pontban találhatóak.

7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

- 7.1. **Kezelés**
- 7.1.1. **Műszaki óvintézkedések**
szellőztetésről gondoskodni kell, védőeszközök használata ajánlott,
- 7.1.2. **Biztonsági kezelési tanács**
kerüljük a termék bőrre, szembe, ruhára jutását, kerüljük a termék permetének, gőzének belélegzését, meg kell akadályozni, hogy az áru érintkezzen vízzel, csak olyan berendezést használjunk, amely erre a termékre, a tervezett nyomásra és hőmérsékletre alkalmas,
- 7.2. **Tárolás**
- 7.2.1. **Műszaki intézkedések/tárolási feltételek**
száraz, hűvös, jól szellőztetett helyen, hőtől, gyújtóforrástól távol, eredeti, zárt csomagolásban, közvetlen napfénytől védett helyen tartandó,



A kiállítás kelte: 2005.05.17.
A felülvizsgálat dátuma: 2012.04.16.

Dinitrogén-oxid patronba töltve

Oldalszám: 4/9
Verziószám: 2

7.2.2. Összeférhetetlen termékek

hevesen reagál kénessav-anhidriddel, amorf bórral, foszfínnel, éterekkel, alumíniummal, hidrazinnal, fenil-lítiummal és wolfram-karbidral tűz és robbanásveszélyt okozva, a gáz erős oxidálószer 300°C felett és robbanásveszélyes keverékeket képezhet ammóniával, szén-monoxiddal, hidrogén-szulfiddal, olajjal, zsírral és üzemanyagokkal,

7.2.3. Csomagolóanyagok

kiskereskedelmi kiserelésben, és /vagy ömlesztve

7.3. Speciális felhasználás

nincs adat

8. AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE - EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Expozíciós határértékek

Komponens neve:	AK érték (mg/m ³)	CK érték (mg/m ³)	MK érték (mg/m ³)
1. Dinitrogén-oxid	180	720	

8.2. Az expozíció ellenőrzése

szellőztetésről gondoskodni kell, védőeszközök használata ajánlott, kerüljük a termék permetének, gőzének belélegzését, kerüljük a termék bőrre, szembe, ruhára jutását,

8.2.1. A foglalkozási expozíció ellenőrzése

8.2.1.1. Légzésvédelem



nem megfelelő szellőztetés vagy elszívás esetén légzőkészüléket kell alkalmazni, zárt térben a környező levegőtől független légzőkészüléket kell használni,

8.2.1.2. Kézvédelem

védőkesztyű,



8.2.1.3. Szemvédelem

szorosan záró védőszemüveg (EN 166),



8.2.1.4. Bőrvédelem

védőkötény, biztonsági cipő (MSZ EN 345-1, SB)

8.2.2. A környezeti expozíció ellenőrzése

az anyag csatornába, gödrökbe és pincébe jutását megakadályozni,

9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot: cseppfolyósított gáz,
Szín: színtelen,
Szag: édeskés szagú

Az egészségre, biztonságra és környezetre vonatkozó fontos információk

Ph: nincs adat/no data
Forráspont/tartomány (°C): -88,5°C
Gyulladáspont (°C): nincs adat/no data
Robbanási határok:
- alsó: nincs adat/no data
- felső: nincs adat/no data



A kiállítás kelte: 2005.05.17.
A felülvizsgálat dátuma: 2012.04.16.

Dinitrogén-oxid patronba töltve

Oldalszám: 5/9
Verziószám: 2

Oxidálóképesség:	nincs adat/no data
Gőznyomás (20°C):	nincs adat/no data
Sűrűség (20°C):	nincs adat/no data
Fajlagos sűrűség (víz=1), (20°C):	nincs adat/no data
Oldhatóság:	
- vízben:	2,2 mg/l
- más oldószerben:	nincs adat,
Megoszlási hányados (n-oktanol/víz):	nincs adat/no data
Viszkózitás:	nincs adat/no data
Gőzsűrűség:	1,5
Párolgási szám:	nincs adat/no data
Bomlási hőmérséklet:	nincs adat/no data
Egyéb adatok:	kritikus hőmérséklet: 36,4°C, kritikus nyomás: 72,4 bar, kritikus sűrűség: 0,452 g/cm ³ , Töltési nyomás: 7MPa (1,015psi), Nyomás (50 °C-on): 16,5 MPa (2,425 psi), Felszakadási nyomás: min.45MPa,

9.2. Egyéb információk

Olvadáspont/tartomány (°C):	-90,81°C
Lobbanáspont (°C):	nincs adat/no data

10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség

normál körülmények között stabil anyag,

10.2. Kémiai stabilitás

normál körülmények között nincs bomlás,

10.3. Veszélyes reakciók

hevesen reagál kénessav-anhidriddel, amorf bórral, foszfínnel, éterekkel, alumíniummal, hidrazinnal, fenil-lítiummal és wolfram-karbiddal tűz és robbanásveszélyt okozva,

10.4. Kerülendő körülmények

hőtől, lángtól, szikrától és gyújtóforrástól tartsuk távol.

10.5. Kerülendő anyagok

szerves, éghető anyagok,

10.6. Veszélyes bomlástermékek

nitrogén-monoxid

11. TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

Érintett anyag

Dinitrogén-oxid patronba töltve

11.1. Akut toxicitás

11.1.1. Belélegezve

nincs adat

Jelentések szerint állatokban:

11.1.2. Lenyelve

nincs adat

Jelentések szerint állatokban:

11.1.3. Bőrrel érintkezve

nincs adat

Jelentések szerint állatokban:



A kiállítás kelte: 2005.05.17.
A felülvizsgálat dátuma: 2012.04.16.

Dinitrogén-oxid patronba töltve

Oldalszám: 6/9
Verziószám: 2

11.2. Helyi hatások

11.2.1. Belélegzve

nincs adat

11.2.2. Bőrrel érintkezve

nincs adat

11.2.3. Szembe jutva

nincs adat

11.3. Szenzibilitás

nincs adat

11.4. Krónikus toxicitás

nincs adat

11.5. Specifikus hatások

11.5.1. Genotoxicitás

nincs adat

11.5.2. Karcinogenitás

nincs adat

11.5.3. Reprodukzív toxicitás

nincs adat

12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓ

Érintett anyag

Dinitrogén-oxid patronba töltve

12.1. Ökotoxicitás

12.1.1. Vízi toxicitás

nincs adat

12.1.2. Szárazföldi toxicitás

nincs adat

12.1.3. Szennyvízkezelőben mutatott viselkedés

nincs adat

12.2. Mobilitás

nincs adat,

12.3. Perzisztencia és lebomlási képesség

12.3.1. Általános

nincs elérhető információ

12.3.2. Vízben

nincs adat,

12.3.3. Levegőben

nincs adat,

12.3.4. Talajokban és üledékekben

nincs adat,

12.4. Bioakkumulációs képesség

nincs adat,

12.5. A PBT- és a vPvB- értékelés eredményei

nincs adat

12.6. Egyéb káros hatások

az anyag vízbe, termőföldre, csatornába kerülését megakadályozni, ha az anyag csatornába, vízbe került, a hatáságnak jelezni,



A kiállítás kelte: 2005.05.17.
A felülvizsgálat dátuma: 2012.04.16.

Dinitrogén-oxid patronba töltve

Oldalszám: 7/9
Verziószám: 2

13. SZEMPONTOK AZ ÁRTALMATLANÍTÁSHOZ

13.1. Termék ártalmatlanítása

Az anyag vagy készítmény felhasználásából származó további használatra alkalmatlanná vált terméket, az anyaggal szennyezett eszközöket ill. csomagolóanyagokat, engedéllyel rendelkező kezelőhöz kell szállítani további hasznosítás / ártalmatlanítás céljából. legyen tekintettel minden állami és helyi környezetvédelmi előírásra,

13.2. Csomagolás ártalmatlanítása

legyen tekintettel minden állami és helyi környezetvédelmi előírásra, csomagolást úgy kell kezelni, mint a terméket,

13.3. EWC adatok

15 01 05 vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladékok

14. A SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓ

UN szám

2037



ADR/ADN/RID

Helyes szállítási megnevezés: Gázzal töltött kisméretű tartályok (Gázpatronok)

Műszaki/Kereskedelmi név: Dinitrogén-oxid patronba töltve

Veszélyességi osztály: 2

Veszélyességi bárca: 2.2 + 5.1

Osztálybesorolási kód: 50

Csomagolási csoport: -

Veszélyt jelölő (Kemler) szám: 25

Környezetre veszélyes: NEM

Alagút korlátozási kód: (E)

IMDG

Helyes szállítási megnevezés: Gázzal töltött kisméretű tartályok (Gázpatronok)

Műszaki/Kereskedelmi név: Dinitrogén-oxid patronba töltve

Veszélyességi osztály: 2

Veszélyességi bárca: 2.2 + 5.1

Csomagolási csoport: -

EmS: F-D,S-U,

Tengervízszennyezőség: NEM

IATA

Helyes szállítási megnevezés: Gas cartridges

Műszaki/Kereskedelmi név: Dinitrogén-oxid patronba töltve

Veszélyességi osztály: 2.2

Veszélyességi bárca: 2.2 (5.1)

Csomagolási csoport: -

PAX: 203

CAO: 203

UN szám: 2037

15. SZABÁLYOZÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓ

15.1. Seveso kategória

3. - Oxidáló anyagok osztály,

15.2. Raktárosztály

2A raktárosztály: Sűrített, cseppfolyósított vagy nyomás alatt oldott gázok,



A kiállítás kelte: 2005.05.17.
A felülvizsgálat dátuma: 2012.04.16.

Dinitrogén-oxid patronba töltve

Oldalszám: 8/9
Verziószám: 2

15.3. WGK

WGK 1

15.4. A termékre vonatkozó fontosabb hazai előírások

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és kapcsolódó rendeletek
2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
98/2001 (VI. 15.) Korm. rendelete a hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
25/1996. (VIII. 28.) NM rendelete az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés és munkakörülmények általános egészségügyi követelményeiről
26/1996. (VIII. 28.) NM rendelete az egyes egészségkárosító kockázatok között foglalkoztatott munkavállalók (napi, heti) expozíciós idejének korlátozásáról
28/2011. (IX. 6.) BM rendelete az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról
44/2000. (XII. 20.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások illetve tevékenységek részletes szabályairól
25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
3/2006. (I. 26.) EüM rendelet az Európai Unióban osztályozott veszélyes anyagok jegyzékéről
1907/2006/EK rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)

15.5. Egyéb vonatkozó nemzeti szabályozás

Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei: 25/2000.(IX.30.)
EüM-SzCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról és az azt módosító 13/2002.(XI.28.) EszCsM-FMM együttes rendelet
EWC kódszámok: 16/2001.(VII.18.) KöM rendeletet a hulladékok jegyzékéről és az azt módosító 10/2002.(III.26.) sz. KöM rendelet.
Közúti szállítási osztály: 1979. évi 19. törvényre valamint (A Veszélyes áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás "A" és "B" Mellékletének kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról szóló 20/1979.(IX.18.)KPM rendelet) és azt módosító
71/2011 (XII.8.) rendelet, valamint a 2006. évi LXXVII törvény C függelék melléklete (A Nemzetközi Vasúti Árufuvarozási Egyezmény mellékleteinek belföldi alkalmazásának kihirdetéséről szóló 72/2011 (XII.8.) NFM rendelet.
1272/2008/EK rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 667/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

15.6. Kémiai biztonsági értékelés:

nincs adat,

16. EGYÉB INFORMÁCIÓ

A felülvizsgálat az alábbi pontokat érintette:

1.3, 3.3.3, 3.3.4, 4.2, 4.5, 4.6, 5.5, 5.6, 6.4, 7.2.2, 7.2.3, 7.3, 8.1, 8.2.1.1, 10.2, 10.5, 10.6, 10.7, 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3, 11.2.3, 11.2.2, 11.2.1, 11.3, 11.4, 11.5.1, 11.5.2, 11.5.3, 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3, 12.2, 12.3.1, 12.3.2, 12.3.3, 12.4, 12.6, 12.5, 14, 15.14, 15.11, 15.10, 16.3

R mondatok

R8 - Éghető anyaggal érintkezve tüzet okozhat
R40 - A rákkeltő hatás korlátozott mértékben bizonyított

H mondatok

H270 - Tüzet okozhat vagy fokozhatja a tűz intenzitását, oxidáló hatású.
H280 - Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

16.1. Általános információk

Ez az információ a TERMÉKRE MINT OLYANRA vonatkozik és megfelel az vállalkozás specifikációjának.
Készítmények és keverékek esetén meg kell győződni, hogy új veszély nem lép fel.
Az adatlapban található információ a biztonsági adatlap nyomtatásának időpontjában meglévő legjobb ismereteinken alapszik és jóhiszeműen adjuk. Bizonyos adatok felülvizsgálata azonban folyamatban van.
A felhasználók figyelmét felhívjuk további veszélyek lehetőségére, ha a terméket más célra használják, mint amelyre ajánlott. Ezt az adatlapot csak megelőzés és biztonság céljából szabad használni és sokszorosítani.
A törvényekre, előírásokra és gyakorlati szabályokra, dokumentumokra vonatkozó hivatkozások nem tekinthetők teljesnek.
A terméket átvevő személy felelőssége, hogy megnézze az összes a termék használatával és kezelésével kapcsolatos hivatalos dokumentumot.
Az is a terméket kezelők felelőssége, hogy az ebben a biztonsági adatlapban szereplő és a munka biztonságához, az egészség és a környezet védelméhez szükséges információ egészét továbbadják minden következő személynek, aki bármilyen módon kapcsolatba kerül a termékkel (felhasználás, tárolás, konténerek tisztítása, egyéb eljárások).

16.2. Műszaki tanácsadó szolgálat

Liss Patrongyártó, Töltő és Forgalmazó Kft.
Cím: 9653 Répcelak, Carl von Linde út 1.
Tel.: +36-95-588-100 Fax: +36-95-588-114



A kiállítás kelte: 2005.05.17.
A felülvizsgálat dátuma: 2012.04.16.

Dinitrogén-oxid patronba töltve

Oldalszám: 9/9

Verziószám: 2

16.3. Az adatlap összeállításához használt adatok forrásai

Biztonsági adatlap - Liss Kft.(2005.05.17), Liss Termék adatlap,

16.4. Egyéb információ

-

HUNGÁRIA VESZÉLYSÁRU
MÉRNÖKI IRODA KFT.
1238 Bp., Nagykovácsi út 349.
Adószám: 12612873-2-42

