



Biztonsági Adatlap

Szerzői jogok, 2011, 3M csoport. Minden jog fenntartva. Jelen információknak a 3M termékek rendeltetésszerű hasznosítása céljából történő lemásolása és/vagy letöltése megengedett feltéve, hogy: (1) az információk lemásolása teljes mértékben, változtatás nélkül történik kivéve, ha erre vonatkozóan a 3M, -tól előzetes írásbeli beleegyezés beszerzésre kerül, és (2) ha sem a másolat sem az eredeti nem kerül újraértékesítésre illetve egyéb terjesztésre profitszerzés szándékával.

Dokumentum szám: 10-3495-8
Felülvizsgálat dátuma: 2011. 11. 21.

Verzió szám: 1.00
Előző verzió hatálytalanítási dátuma: Első kiadás

Ez a Biztonsági adatlap a REACH rendelet (1907/2006) és módosításai alapján készült.

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

1.1. Termékazonosító

STERI-GAS BRAND CARTRIDGES 4-60, 4-100, 4-134 és 8-170

3M termékszám

70-2007-4132-3 70-2007-4133-1 70-2007-4134-9

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

Azonosított felhasználás

Gáz sterilizáláshoz sterilizátorban

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Cím: 3M Hungária Kft., 1138 Budapest, Váci út 140.

Telefonszám 36-1-270-7777

:

E-mail: innovation.hu@mmm.com

Web oldal: www.3m.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ), Cím: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2., Éjjel-nappal hívható telefonszám: 06 80 20 11 99

2. SZAKASZ: Veszélyesség szerinti besorolás

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008/EK rendelet szerint

Osztályozás:

Rendkívül tűzveszélyes gáz: Kat. 1. Nyomás alatt lévő gáz: cseppfolyós gáz. Akut toxicitás (belégzés): Kat. 3. Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: 2A kategória Bőrmarás/bőrirritáció: 2. kategória Karcinogénitás: Kat. 1B Csírasejt mutagenitás: Kat. 1B Célsejvi toxicitás (egyszeri expozíció): 3. kategória

A veszélyes anyagok (67/548/EGK) / veszélyes készítmények (1999/45/EK) irányelv szerint.

A veszély feltüntetése:

F+; Fokozottan tűzveszélyes

T Mérgező

Karcinogén (Kategória 2)
Mutagén (Kategória 2)

2.2. Címkézési elemek 1272/2008/EK rendelet szerint

SIGNAL WORD
VESZÉLY!

Szimbólumok::

GHS02 (Láng) | GHS04 (Gázpalack) | GHS06 (Halálfej) | GHS08 (Egészségi veszély) |

Piktogramok



Összetevők
Etilén-oxid

CAS szám
75-21-8

Súlyszázalék
100

FIGYELMEZTETŐ MONDATOK:

H220	Fokozottan tűzveszélyes gáz.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H331	Belélegezve mérgező.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H350	Rákot okozhat.
H340	Genetikai károsodást okozhat.

ÓVINTÉZKEDÉSRE VONATKOZÓ MONDATOK

Megelőzés:

P210	Hőtől/szikrától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P261	Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.
P281	Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező.

Válasz, reagálás:

P304 + P340	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P305 + P351 + P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P302 + P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
P312	Rosszullet esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

Tárolás:

P410 + P403	Védjük a napfénytől. Jól szellőző helyen tárolandó.
-------------	---

A veszélyes anyagok (67/548/EGK) / veszélyes készítmények (1999/45/EK) irányelv szerint.

Szimbólumok:

F+	F+; Fokozottan tűzveszélyes
T	T Mérgező

Tartalmaz:

Etilén-oxid (EC-szám:200-849-9)

A veszélyre/kockázatra utaló mondatok:

R45	Rákot okozhat.
R46	Öröklődő genetikai károsodást okozhat.
R12	Fokozottan tűzveszélyes.
R6	Levegővel érintkezve vagy anélkül is robbanásveszélyes.
R23	Belélegezve mérgező (toxikus).
R36/37/38	Szem és bőrizgató hatású, izgatja a légutakat.

Biztonságos használatra utaló mondatok:

S53	Kerülni kell az expozíciót - Használatához külön utasítás szükséges.
S16	Gyújtóforrástól távol tartandó – Tilos a dohányzás.
S23H	Ne lélegezzük be a gázt.
S36/37	Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt kell viselni.
S45	Baleset vagy rosszullet esetén orvost kell hívni. Ha lehetséges a címkét meg kell mutatni.

Speciális rendelkezések egyes anyagok besorolásával kapcsolatban:

EC címke

Csak professzionális felhasználásra.

2.3. Egyéb veszélyek

Fagyást okozhat.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

Összetevők	CAS szám	EU-szám	Súlyszázalék	Osztályozás
Etilén-oxid	75-21-8	EINECS 200-849-9	100	Karc. kat..2:R45; Muta. cat..2:R46; F+:R12; T:R23; Xi:R36-37-38; R6 - Megjegyzés E (EU) Flam. Gas 1, H220; CG Sűrített Gáz, H280; Acute Tox. 3, H331; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Muta. 1B, H340; Carc. 1B, H350; STOT SE 3, H335 (CLP)

Kérjük nézze meg a 16. szakaszt az R és H mondatok teljes szövegéért.

Kérjük, nézze meg a 15. szakaszt néhány alkalmazható tanácsért a fenti anyagokkal kapcsolatban.

Az információk az összetevők munkahelyi levegőben megengedett határértékeiről vagy a PBT vagy a vPvB státusról a 8. és 12. szakaszban találhatóak meg.

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Szemmel való érintkezés:

Nagy mennyiségű vízzel mossa ki. Távolítsa el a kontaktlencsét, ha könnyen megteheti. Folytassa a szemöblítést. Forduljon orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés:

Azonnal szappannal és vízzel mossa meg. Vegye le az elszennyeződött ruházatot és újrafelvétel előtt mossa ki. Panaszok/tünetek esetén forduljon orvoshoz.

Belélegzés:

Vigyünk a sérültet friss levegőre. Forduljunk orvoshoz.

Lenyelés esetén:

Száját kitörölni. Orvosi megfigyelés szükséges.

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

A toxikológiai hatásokra vonatkozó információkat lásd a biztonsági adatlap 11.1. szakaszában.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nem alkalmazható.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Tűz esetén: Használjunk tűzveszélyes folyadékok vagy gázok oltására alkalmas oltószert, mint oltópor vagy CO₂.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

A tűznek kitett zárt konténerekben megnőhet a nyomás és felrobbanhatnak.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

A víz nem effektív tűzoltószer; a tűznek kitett konténerek és felületek hűtésére használjuk, hogy megelőzzük a robbanást.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

A területet ki kell üríteni. Szellőztessünk friss levegővel. Nézze meg ezen adatlap más szakaszait a fizikai és egészségi veszélyre, légzésvédelemre, szellőztetésre, és egyéni védőeszközökre vonatkozó információért.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülni kell az anyag környezetbe jutását.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Ha lehetséges, zárjuk jól le a szivárgó konténert. Helyezzük a szivárgó konténereket jól szellőző, lehetőleg működő elszívásos helyre vagy ha szükséges, a szabadba, biztos, áthatolhatatlan felületre, ahol addig maradhat, amíg megfelelően nem tömítik vagy át nem töltik a tartalmát.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

További információért nézze meg a 8. és 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet. A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos. Ne használjuk zárt területen kis légmozgás vagy semmilyen légmozgás esetén. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. (pl. kesztyű, légzésvédő készülék stb.) Kerüljük az oxidálószerekkel történő érintkezést (mint pl. a klór, krómsav stb.). Alaposan mosson kezet használat után.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Savaktól távol tároljuk. Tároljuk távol oxidálószerektől. Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.

Napfénytől védendő.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A kezelés és tárolási ajánlásokért lásd a biztonsági adatlap 7.1 és a 7.2 szakaszát. Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem ajánlásokért lásd a biztonsági adatlap 8. szakaszát.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határértékek

Összetevők	CAS szám	Hatóság	Határérték típus	További megjegyzések
Etilén-oxid	75-21-8	Gyártó által meghatározott határértékek	STEL:5 ppm	
Etilén-oxid	75-21-8	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK-érték: 1,8 mg/m ³	

Magyar foglalkozási expozíciós határértékek : Magyar kapcsolódó rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról, 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról.

ÁK: megengedett átlagos koncentráció

CK: megengedett csúcs koncentráció

ppm: milliomod rész

mg/m³:miligramm per köbméter

CEIL: Ceiling: Abszolút expozíciós határérték, amit nem lehet túllépni.

Származtatott hatásmentes szint (DNEL)

Összetevők	Bomlástermék	Népesség	Humán expozíciós minta	DNEL, Származtatott hatásmentes szint
Etilén-oxid		Munkás	Belégzés, hosszú távú hatás (8ó), szisztémás hatások	1,6 mg/m ³
Etilén-oxid		Munkás	Belégzés, rövidtávú hatás, szisztémás hatások	5 mg/m ³

Előre látható koncentráció, amely alatt nincs semmilyen környezeti ártalom (PNEC)

Összetevők	Bomlástermék	Fülke, kamra	PNEC
Etilén-oxid		Édesvíz	0,084 mg/l
Etilén-oxid		Édesvízi lerakódások	0,178 mg/kg w.w.
Etilén-oxid		Időszakos kibocsátás a vízbe	0,84 mg/l
Etilén-oxid		Tengervíz	0,0084 mg/l
Etilén-oxid		Szennyvíz kezelő rendszer	13 mg/l
Etilén-oxid		Talaj (csak közvetlen)	0,0136 kg/d

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

Alkalmazzunk megfelelő általános és/vagy helyi elszívásos szellőztetést hogy a lebegő légszennyezést, a füst/gáz/gőzök és permet koncentrációját a levegőben a megengedett határértékek alatt tartsuk. Elégtelen szellőzés esetén légzésvédelem szükséges.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

Szem/arcvédelem

Szemvédő/acrvédő használata kötelező.

A következő szemvédelem javasolt: indirekt szellőzőnyílással ellátott szemüveg

Bőr-/kézvédelem

Védőkesztyű használata kötelező.

A kesztyű következő anyagokból ajánlott: Butil gumi

Légzésvédelem

Elégtelen szellőzés esetén használjunk légzésvédő készüléket hogy megelőzzük a túlzott expozíciót.

A következő jóváhagyott, a levegőszennyeződésen alapuló, EN143 vagy EN149 szabványnak megfelelő légzőkészülékből válasszon.

Teljes maszkú levegő gázálarc

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Fizikai állapot	Gáz
Specifikus fizikai megjelenés::	Sűrített gáz
Megjelenés/szag	Színtelen gáz normál használatban. 500-750 ppm-nél édeskés szagú.
pH	7
Forráspont/ forráspont tartomány	10,6 °C
Olvadáspont	Nem alkalmazható.
Tűzvesélyesség (szilárd, gáz)	Nem osztályozott.
Robbanási tulajdonságok:	Nyomás alatti gáz: folyékony gáz
Oxidáló tulajdonságok:	Nem osztályozott.
Lobbanáspont	-20 °C [Teszt módszer: Tagliabue zárt téri]
Öngyulladás hőmérséklet	428,9 °C [Részletek:KONDÍCIÓK: Levegő hiányában is égni fog.]
Robbanási határkoncentrációk-LEL (felső)	3 térfogat %
Robbanási határkoncentrációk-UEL (alsó)	100 térfogat %
Gőznyomás	145 854,3 Pa [@ 20 °C]
Relatív sűrűség	0,87 [Referencia adat:víz=1] [Részletek:KONDÍCIÓK: @20/20 C]
Vízdoldhatóság	Teljesen
Megoszlási koefficiens: n-oktanol/víz	Nincs adat.
Párolgási arány	Nem alkalmazható.
Gőzsűrűség	1,5 [Referencia adat:levegő=1]
Viszkozitás	Nem alkalmazható.
Sűrűség	Nem alkalmazható.

9.2. Egyéb információk

Illékony szerves vegyületek	100 %
Illékony anyag százalék	100 %
VOC Víz és oldószer nélkül	100 %

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Ez az anyag normál használat során nem reakcióképes.

10.2. Kémiai stabilitás

Stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizáció előfordulhat.

10.4. Kerülendő körülmények

Melegítés, hevítés

10.5. Nem összeférhető anyagok

Nem ismert.

10.6. Veszélyes bomlástermékek**Anyag**

Szén-dioxid

Szén-monoxid

Feltételek

Nem részletezett.

Nem részletezett.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

Az alábbi információk nem egyeztethetőek össze a termék 2. szakaszban megadott osztályozásával, ha a speciális összetevők osztályozását egy kompetens hatóság határozza meg. Továbbá az összetevők toxikológiai adatai nem tükröződhetnek a termék osztályozásában és/vagy az expozíció jeleiben és tüneteiben, mert lehet, hogy egy összetevő az osztályozási küszöb alatti mennyiségben van jelen, vagy egy összetevő expozíciós hatása nem elérhető, vagy lehetséges, hogy az adatok a termék egészére nem lényegesek, nem helytállóak.

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**Az expozíció jelei és tünetei:**

A komponensek teszt adatainak, illetve az információk alapján ez az anyag a következő egészségi hatásokat okozhatja:

Szemmel való érintkezés:

Fagyás: Jelek/tünetek -erős fájdalom, szaruhártya homály, vörösödés, duzzadás és vakság. Komoly szemirritáció:

Jelek/tünetek -szignifikáns vörösödés, duzzadás, fájdalom, könnyezés, a szaruhártyán homály megjelenése és csökkent látás.

Bőrrel való érintkezés:

Frostbite: Jelek/tünetek- erős fájdalom, bőrszineződés, és szövetroncsolódás. Bőr irritáció: a tünetek lehetnek a bőr helyi kivörösödés, duzzanat, viszketés, bőrszárazság, a bőr kirepedezése, felhólyagosodása, fájdalom.

Belélegzés:

Belélegezve mérgező.

Légúti irritáció: jelek, tünetek lehetnek: köhögés, tüsszögés, orrfolyás, fejfájás, rekedtség, orr- és torokfájás. Belégzéskor a célszervekre hathat.

Lenyelés:

Lenyelve mérgező (toxikus).

Célszervi hatások:

Központi Idegrendszeri (CNS) Depresszió: jelek/tünetek fejfájás, szédülés, álmoság, inkoordináció, hányinger, lassú reagálási idő, elmosódott beszéd, eszméletlenség. Légúti hatások: Tünetek: köhögés, nehéz légzés, nyomás a mellkasban, asztmás légzés, emelkedett szívverés, cianózis, köpet képződés, változás a tüdő működési tesztben és/vagy légzésmegállás.

STERI-GAS BRAND CARTRIDGES 4-60, 4-100, 4-134 és 8-170

A hosszan tartó és ismételt expozíció okozhat:

Szemlencse hatások: Jelek/tünetek -homályos látás és szignifikáns látás csökkenés Perifériás idegrendszer betegsége: Jelek/tünetek -végtagokban szúró fájdalom vagy zsibbadtság , inkoordináció, gyengeség a kezekben és a lábakban, remegés és izomsorvadás. Hatások a vesére/hugyhólyagra:vizelet kiválasztási zavarok, hasi fájdalom, megnövekedett fehérje ürítés, fokozott vér karbamid nitrogén (BUN), vér a vizeletben, és fájdalmas vizelet ürítés.

Reprodukciós / fejlődési toxicitás:

Tartalmaz olyan vegyi anyagot vagy anyagokat, amelyek születési rendellenességeket és más reprodukciót károsító hatást okozhatnak.

Genotoxicitás:

Genotoxicitás és mutagenitás: Kölcsönhatásba léphet genetikai anyagokkal és génműködés változás léphet fel.

Rákkeltő hatás:

Lehetséges rákkeltő anyagot, anyagokat tartalmaz.

Toxikológiai adatok**Akut toxicitás**

Név	Út	Fajok	Érték	UN GHS Osztályozás
A termék	Belégzés - Gáz(4 óra)		nincs elérhető teszt adat ; kalkulált ATE>973 ppm	kategória3 (0% ismeretlen)
A termék	Lenyelés		nincs elérhető teszt adat ; kalkulált ATE>220 mg/kg	kategória3 (0% ismeretlen)
Etilén-oxid	Belégzés - Gáz (4 óra)	Patkány	LC50 1 460 ppm	kategória3
Etilén-oxid	Lenyelés	Patkány	LD50 330 mg/kg	kategória4

ATE: becsült akut toxicitás

Bőrmarás/irritáció

Név	Fajok	Érték	UN GHS Osztályozás
A termék		Nincs elérhető tesztadat; kalkulált érték irritatív	kategória 2
Etilén-oxid		Irritatív	2. kategória

Súlyos szemkárosodás/irritáció

Név	Fajok	Érték	UN GHS Osztályozás
A termék		Nincs elérhető tesztadat; kalkulált érték Enyhén irritáló	kategória 2A
Etilén-oxid		Enyhén irritáló	2A. kategória

Bőrszenzibilizáció

Név	Fajok	Érték	UN GHS Osztályozás
A termék		Teszt módszer nem hozzáférhető.	A komponensek adatai alapján nincs osztályozva (nem veszélyes).
Etilén-oxid		Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Nem osztályozott.

Légúti szenzibilizáció

Név	Fajok	Érték	UN GHS Osztályozás
A termék		Teszt módszer nem hozzáférhető.	A komponensek adatai alapján nincs osztályozva (nem veszélyes).
Etilén-oxid		Néhány pozitív adat létezik,	Nem osztályozott.

STERI-GAS BRAND CARTRIDGES 4-60, 4-100, 4-134 és 8-170

		de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	
--	--	--	--

Csírasejt-mutagenitás

Név	Út	Érték	UN GHS Osztályozás
A termék		Mutagén	Csírasejt mutagén besorolás: kategória 1B
A termék		Teszt módszer nem hozzáférhető.	
Etilén-oxid	In vivo	Mutagén	1B. kategória

Rákkeltő hatás

Név	Út	Fajok	Érték	UN GHS Osztályozás
A termék			Teszt módszer nem hozzáférhető.	kategória 1A A komponensek adatain alapszik.
Etilén-oxid	Nem részletezett.		Karcinogén	1A. kategória

Reprodukciós toxicitás

Reprodukciós és/vagy fejlődési hatások

Név	Út	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama	UN GHS Osztályozás
A termék		Reprodukciós / fejlődési toxicitás				Általános reprodukciós toxicitású veszélyességi kategória 2 A komponensek adatain alapszik.
Etilén-oxid	Belélegzés	Reprodukciós / fejlődési toxicitás		NOAEL érték 33 ppm		

Célszerv(ek)

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama	UN GHS Osztályozás
A termék			Teszt módszer nem hozzáférhető.				kategória 1 A komponensek adatain alapszik.
Etilén-oxid	Belélegzés	légzőrendszer	Károsítja a szerveket.		NOAEL érték Nem alkalmazható.		1. kategória
Etilén-oxid	Belélegzés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.		NOAEL érték Nem alkalmazható.		3. kategória
Etilén-oxid	Belélegzés	légúti irritáció	Légúti irritációt okozhat.		Irritáció pozitív		3. kategória

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama	UN GHS Osztályozás
A termék			Teszt módszer nem hozzáférhető.				kategória 1 A komponensek adatain alapszik.

STERI-GAS BRAND CARTRIDGES 4-60, 4-100, 4-134 és 8-170

Etilén-oxid	Belélegzés	perifériás idegrendszer	Ismételt, hosszan tartó expozíció a szervek károsodásához vezet.		NOAEL érték Nem alkalmazható.		1. kategória
Etilén-oxid	Belélegzés	szem	Ismételt és hosszan tartó expozíció károsíthatja a szerveket.		LOAEL 50 ppm		2. kategória
Etilén-oxid	Belélegzés	Vese és /vagy húgyhólyag	Ismételt és hosszan tartó expozíció károsíthatja a szerveket.		NOAEL érték 50 ppm		2. kategória
Etilén-oxid	Belélegzés	légzőrendszer	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.		NOAEL érték 100 ppm		Nem osztályozott.
Etilén-oxid	Belélegzés	endokrin rendszer	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.		LOEL 50 ppm		Nem osztályozott.
Etilén-oxid	Belélegzés	Vérképző rendszer	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.		NOEL 100 ppm		Nem osztályozott.
Etilén-oxid	Belélegzés	máj	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.		LOEL 841 ppm		Nem osztályozott.
Etilén-oxid	Belélegzés	immunrendszer	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.		LOEL 200 ppm		Nem osztályozott.
Etilén-oxid	Belélegzés	Szív	Minden adat negatív		NOEL 100 ppm		Nem osztályozott.

Aspirációs veszély

Név	Érték	UN GHS Osztályozás
A termék	Teszt módszer nem hozzáférhető.	A komponensek és/vagy viszkozitás adatai alapján nincs osztályozva.
Etilén-oxid	Nincs aspirációs veszély.	Nem osztályozott.

A termékre és/vagy komponenseire vonatkozó további toxikológiai információért kérjük vegye fel a kapcsolatot az adatlap első oldalán megadott címen vagy telefonszámon.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

Az alábbi információk nem egyeztetethetők össze a termék 2. szakaszban megadott osztályozásával, ha a speciális összetevők osztályozását egy kompetens hatóság határozza meg. További információ, amely a 2. szakaszban levő osztályozáshoz vezetett kérésre hozzáférhető. Ezen kívül az összetevők környezet pusztulás és környezeti hatások adatai nem tükröződhetnek ebben a szekcióban, mert egy összetevő küszöbhatárt jelenthet az osztályozásban, egy összetevő expozíciós hatása nem biztosan

STERI-GAS BRAND CARTRIDGES 4-60, 4-100, 4-134 és 8-170

elérhető vagy az adatok nem tekinthetők helytállónak, fontosnak a termék egészét tekintve.

12.1. Toxicitás

Akut vízi veszély

GHS Akut vízi 3: Ártalmas a vízi szervezetekre.

Krónikus vízi veszély

A GHS szerinti osztályozásnak megfelelően a vízi szervezetekre nem jelent krónikus toxicitást.

Komponens tesztadat nem áll rendelkezésre.

Anyag	szervezet	típus	Expozíció	Teszt végpont	Teszteredmények
STERI-GAS BRAND CARTRIDGES 4-60, 4-100, 4-134 és 8-170	Vízibolha	Laboratórium	48 óra		137 mg/l
STERI-GAS BRAND CARTRIDGES 4-60, 4-100, 4-134 és 8-170	Fürge cselle	Laboratórium	96 óra		84 mg/l
STERI-GAS BRAND CARTRIDGES 4-60, 4-100, 4-134 és 8-170	Aranyhal	Laboratórium	24 óra		90 mg/l

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Teszt módszer nem hozzáférhető.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Teszt módszer nem hozzáférhető.

12.4. A talajban való mobilitás

További adatokért forduljon a gyártóhoz (3M).

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Információ jelenleg nem hozzáférhető. További adatokért forduljon a gyártóhoz (3M).

12.6. Egyéb káros hatások

Információ nem hozzáférhető.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

A hulladék illetve a tárolóedények kezelése a helyi / regionális / nemzeti illetve nemzetközi előírásoknak megfelelően történik.

Ártalmatlanítsa a hulladékot engedélyezett ipari hulladék létesítményben. Gáz hulladékok kezelésére felszerelt létesítményben.

A hulladék kód a termék felhasználásától függ. Mivel a 3M a felhasználást nem tudja ellenőrizni, nem tud megadni pontos

kód számot. Kérjük használja a 16/2001.(VII. 18) KöM rendelet 1. sz. mellékletét és határozza meg a hulladékának megfelelő kódot. Tartsa be a nemzeti és/vagy regionális előírásokat és mindig képesített ártalmatlanítást végző céggel dolgoztasson.

EWC kód

15 01 04 Fém csomagolási hulladékok
16 05 04* Nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is).

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

70-2007-4132-3

ADR/RID: UN1040, ETHYLENE OXIDE, 2.3, (2.1), (B/D), ADR osztályozási kód 2TF, total for UN1040 not exceeding 1000kg.

IMDG-CODE: UN1040, ETHYLENE OXIDE, 2.3, (2.1), EMS: FD, SU.

ICAO/IATA: FORBIDDEN: 3M CORPORATE POLICY

70-2007-4133-1

ADR/RID: UN1040, ETHYLENE OXIDE, 2.3, (2.1), (B/D), ADR osztályozási kód 2TF, total for UN1040 not exceeding 1000kg.

IMDG-CODE: UN1040, EACH BOX IS AN OVERPACK CONTAINING 8 BOXES AT 1.6KG/BOX, UN1040, ETHYLENE OXIDE, 2.3, (2.1), EACH BOX IS AN OVERPACK WITH 8 BOXES AT 1.6 KG/BOX, EMS: FD, SU.

ICAO/IATA: FORBIDDEN: 3M CORPORATE POLICY

70-2007-4134-9

ADR/RID: UN1040, ETHYLENE OXIDE, 2.3, (2.1), (B/D), ADR osztályozási kód 2TF, total for UN1040 not exceeding 1000kg.

IMDG-CODE: UN1040, EACH BOX IS AN OVERPACK CONTAINING 8 BOXES AT 2.1KG/BOX, UN1040, ETHYLENE OXIDE, 2.3, (2.1), EACH BOX IS AN OVERPACK WITH 8 BOXES AT 2.1 KG/BOX, EMS: FD, SU.

ICAO/IATA: FORBIDDEN: 3M CORPORATE POLICY

Nemzetközi közúti/vasúti szállítás (ADR/RID/ADN): UN szám: 1040; Helyes szállítási megnevezés: ETILÉN-OXID;
Műszaki megnevezés: -; Áruosztály: 2; Veszélyességi bárca: 2.3+2.1; Osztályozási kód: 2TF; Csomagolási csoport (PG): -;
Veszélyt jelölő (Kemler) szám: 263; Alagútkorlátozási kód: B/D; Engedményes mennyiség: E0; Korlátozott mennyiség: LQ0
Tengeri szállítás (IMDG): UN szám: 1040; Helyes szállítási megnevezés: ETHYLENE-OXIDE; Műszaki megnevezés: -;
Áruosztály: 2; Veszélyességi bárca: 2.3+2.1; Csomagolási csoport (PG): -; EMS: -
Légi szállítás (ICAO-TI/IATA): Tiltott

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Biztonsági, egészségi és környezeti szabályozások / törvények specifikusan az anyagra vagy a keverékre

Rákkeltő hatás

<u>Összetevők</u>	<u>CAS szám</u>	<u>Osztályozás</u>	<u>Szabályozás</u>
Etilén-oxid	75-21-8	Carc. 1B	1272/2008/EK rendelet, 3.1. táblázat
Etilén-oxid	75-21-8	Carc. Cat. 2	1272/2008/EK rendelet, 3.2. táblázat
Etilén-oxid	75-21-8	Karc.Kat.1: humán rákkeltő	Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC)

A globális leltári státusz

További információért forduljon a gyártóhoz.

Vonatkozó jogszabályok:

Veszélyes anyagok: Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyeztetéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK Rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei, a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000. (XII.27) EüM. rendelet,

25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról és módosítása.

Veszélyes hulladék: 98/2001.(VI.15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről,

16/2001.(VII.18.) KöM. rendelet a hulladékok jegyzékéről.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Nem alkalmazható.

16. SZAKASZ: Egyéb információk**A 3. Szakaszban szereplő H mondatok teljes szövege**

H220	Fokozottan tűzveszélyes gáz.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H331	Belélegezve mérgező.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H340	Genetikai károsodást okozhat.
H350	Rákot okozhat.

A 3. Szakaszban szereplő R mondatok teljes szövege

R12	Fokozottan tűzveszélyes.
R23	Belélegezve mérgező (toxikus).
R36	Szemizgató hatású.
R37	Izgatja a légutakat.
R38	Bőrizgató hatású.
R45	Rákot okozhat.
R46	Öröklődő genetikai károsodást okozhat.
R6	Levegővel érintkezve vagy anélkül is robbanásveszélyes.

Módosítási információk:

Nincs elérhető módosított információ.

A Biztonsági adatlapban lévő információkat a kiadás időpontjában pontosnak hisszük, de nem fogadjuk el a felhasználás során keletkező semmilyen kár, sérülés megtérítési igényét (kivéve a törvény által előírt kötelezettségeket). Az információk nem érvényesek az adatlapban nem azonosított egyéb felhasználásokra, illetve más anyagokkal történő kombinált alkalmazásra. Fontos, hogy a felhasználó saját tesztet végezzen a termék alkalmazhatóságára a megfelelőség tekintetében.

3M Hungária MSDS adatlapjai elérhetőek a www.3m.hu oldalon.