



Karta bezpečnostných údajov

Autorské právo, 2023, Spoločnosť 3M. Všetky práva vyhradené. Kopírovanie a/alebo sťahovanie týchto informácií pre účel správneho použitia 3M Produkt je povolený za predpokladu, že: (1) informácie sú kopírované bez zmien ak nie je dopredu získané písomné povolenie od 3M, a (2) ani kópiu, ani originál nie je možné predávať alebo inak distribuovať s úmyslom zisku.

Identifikačné čís.: 10-3495-8 **Číslo verzie** 7.01
Dátum revízie: 29/11/2023 **Nahrádza dátum:** 09/10/2023

Táto karta bezpečnostných údajov bola vyhotovená v súlade s nariadením REACH (1907/2006) a v znení neskorších predpisov.

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu

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

REACH registračné číslo	CAS číslo	EC číslo	Názov zložky
01-2119432402-53-0191	75-21-8	200-849-9	etylénoxid

Identifikátory výrobku 3M

70-2007-8377-0 70-2007-8383-8

7100042033 7100042035

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia

Plyn používaný na sterilizáciu v sterilizátore 3M Steri-Vac(TM)

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

ADRESA: 3M Slovensko s.r.o., Polus Tower II, Vajnorská 100/B, 831 04 Bratislava

Tel.: 02/49 105 211

E Mail: productstewardshipeasteurope@mmm.com

Internetová stránka: www.3m.sk

1.4 Núdzové telefónne číslo

Núdzové telefónne číslo - 24 hodinová konzultčná služba pri akútnych intoxikáciách - +421 2 5477 4166 Adresa: Národné toxikologické inormacné centrum (NTIC), Univerzitná nemocnica Bratislava, Pracovisko Nemocnica akad. L. Déreera, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, Limbová 5, 833 05 Bratislava, email: ntic@ntic.sk

ODDIEL 2: IDENTIFKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

CLP Nariadenie (ES) č. 1272/2008

Klasifikácia tohto materiálu z hľadiska zdravia a životného prostredia bola odvodená pomocou metódy výpočtu, s výnimkou prípadov, keď sú k dispozícii údaje z testov alebo kedy fyzikálna forma ovplyvňuje klasifikáciu. Klasifikácia na základe

údajov z testov alebo fyzickej formy, ak je to možné, sú uvedené nižšie.

Klasifikácia:

Horľavé plyny, kat. 1A - Flam. Gas 1A; H220
 Plyny pod tlakom - Press. Gas (Liq.); H280
 Akútna toxicita, kat. 3 - Acute Tox. 3, H301
 Akútna toxicita, kat. 3 - Acute Tox. 3, H331
 Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kat. 1 - Skin Corr. 1; H314
 Vážne poškodenie/podráždenie očí, kat. 1 - Eye Dam. 1; H318
 Mutagenita zárodočných buniek, kat. 1B - Muta. 1B; H340
 Karcinogenita, kat. 1B - Carc. 1B; H350
 Reprodukčná toxicita, kat. 1B - Repr. 1B; H360Fd
 Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kat. 1 - STOT RE 1; H372
 Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kat. 3 - STOT SE 3; H336
 Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kat. 3 - STOT SE 3; H335

Pre celý text H-viet v tejto karte bezpečnostných údajov si prosím pozrite oddiel 16.

2.2. Prvky označovania

CLP Nariadenie (ES) č. 1272/2008

Výstražné slovo

NEBEZPEČENSTVO.

Piktogramy

GHS02(Plameň)GHS04 (tlaková nádoba)GHS05(žieravosť)GHS06 (lebka so skríženými kosťami)GHS08 nebezpečnosť pre zdravie

Piktogram



Zložky:

Látka/látky	CAS č.	EC č.	% podľa hmotnosti
etylénoxid	75-21-8	200-849-9	<= 100

VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIA:

H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H301 + H331	Toxický pri požití alebo vdýchnutí.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H340	Môže spôsobiť genetické poškodenie.
H350	Môže spôsobiť rakovinu.
H360Fd	Môže spôsobiť poškodenie plodnosti. Podozrenie, že spôsobuje poškodenie nenarodeného dieťaťa.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H372	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii: nervový systém.

Bezpečnostné upozornenia

Prevenca:

P201 Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.
 P260C Nevdychujte plyn.
 P280J Noste ochranné rukavice, ochranný odev, ochranu dýchacích ciest a ochranné okuliare/ochranu tváre.

Odpoveď:

P301 + P330 + P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie.
 P303 + P361 + P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Odstráňte/vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou/sprchou.
 P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
 P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
 P377 Požiar unikajúceho plynu: Nehaste, pokiaľ únik nemožno bezpečne zastaviť.

Skladovanie:

P403 + P233 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.
 P410 Chráňte pred slnečným žiarením.

Pre balenia <125 ml sa môžu použiť nasledovné H a P frázy:

=<125 ml výstražné upozornenia(H-vety)

H220 Mimoriadne horľavý plyn.
 H301 + H331 Toxický pri požití alebo vdýchnutí.
 H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
 H340 Môže spôsobovať genetické poškodenie.
 H350 Môže spôsobiť rakovinu.
 H360F_d Môže spôsobiť poškodenie plodnosti. Podozrenie, že spôsobuje poškodenie nenarodeného dieťaťa.
 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
 H372 Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii: nervový systém.

=<125 ml bezpečnostné upozornenia(P-vety)

Prevenca:

P201 Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.
 P260C Nevdychujte plyn.
 P280J Noste ochranné rukavice, ochranný odev, ochranu dýchacích ciest a ochranné okuliare/ochranu tváre.

Odpoveď:

P301 + P330 + P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie.
 P303 + P361 + P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Odstráňte/vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou/sprchou.
 P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
 P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
 P377 Požiar unikajúceho plynu: Nehaste, pokiaľ únik nemožno bezpečne zastaviť.

Skladovanie:

P403 + P233 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.

Doplňujúce informácie:

Doplňkové bezpečnostné upozornenia:

Vyhradené pre profesionálnych užívateľov.

2.3. Iná nebezpečnosť

Môže spôsobiť omrzliny.

Výrobok neobsahuje žiadne látky, ktoré sú považované za PBT alebo vPvB.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH**3.1. Látky**

Látka/látky	Identifikátor(y)	%	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]
etylénoxid	Číslo CAS 75-21-8 Číslo EC 200-849-9	<= 100	Horľavý plyn 1A, H220 skvapalnené plyny, H280 Acute Tox. 3, H331(LC50 = 700 ppm Hodnoty ATE podľa prílohy VI) Acute Tox. 3, H301(LD50 = 100 mg/kg Hodnoty ATE podľa prílohy VI) Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Muta. 1B, H340 Carc. 1B, H350 Repr. 1B, H360Fd STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H335 STOT RE 1, H372 Nota U Chem. Unst. Gas A, H230

Pre celé znenie H-viet uvedených v tomto oddieli si prosím pozrite ODDIEL 16

Pre informácie o tom, či látka alebo zmes spĺňa kritériá na PBT alebo vPvB, pozri oddiel 8 a 12 tejto karty bezpečnostných údajov

3.2. Zmesi

Neuvádza sa.

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI**4.1 Opis opatrení prvej pomoci****Po inhalácii:**

Vyved'te postihnutého na čerstvý vzduch. Vyhľadajte lekársku pomoc.

Po kontakte s pokožkou

Okamžite opláchnite veľkým množstvom vody. Odstráňte znečistený odev. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Odev pred ďalším použitím vyperte.

Po kontakte s očami

Okamžite opláchnite veľkým množstvom vody. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

PO POŽITÍ:

Vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie. Vyhľadajte lekársku pomoc.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Medzi najdôležitejšie príznaky a účinky založené na CLP klasifikácii patria:

Toxický pri vdýchnutí. Dráždi dýchacie cesty (kašeľ, kýchanie, výtok z nosa, bolesť hlavy, chraptot a bolesť nosa a hrdla). Popáleniny kože (lokalizované začervenanie, opuch, svrbenie, intenzívna bolesť, pľuzgiere a deštrukcia tkaniva). Vážne poškodenie očí (zakalenie rohovky, silná bolesť, slzenie, ulcerácie a výrazné zhoršenie alebo strata videnia). Toxický po požití. Útlm centrálného nervového systému (bolesť hlavy, závraty, ospalosť, nekoordinovanosť, nevoľnosť, nezrozumiteľná reč, závraty a bezvedomie). Účinky na cieľové orgány. Pozri oddiel 11 pre ďalšie podrobnosti.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Neuvádza sa

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA**5.1 Hasiace prostriedky**

V prípade požiaru: Na hasenie použite vodný prúd alebo hmlu, nepoužívajte priame prúdy. Pokiaľ nie je k dispozícii voda, použite na hasenie suchú chemikáliu, CO₂ alebo penu. Pozri ďalšie preventívne odporúčania v oddiele 5 karty bezpečnostných údajov. Zvoľte materiál vhodný pre okolitý oheň.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

V uzatvorených nádobách vystavených teplu z ohňa sa môže vytvoriť tlak a môžu explodovať.

Nebezpečné produkty rozkladu**Látka**

oxid uhoľnatý
oxid uhličitý

Podmienky

Počas spaľovania
Počas spaľovania

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Požiar unikajúceho plynu: Nehaste, pokiaľ únik nemožno bezpečne zastaviť. Ak je to bezpečné, odstráňte všetky zdroje zapálenia. Používajte úplný ochranný odev, vrátane prilby, nezávislého pretlakového alebo podtlakového dýchacieho prístroja, ochranného plášt'a a nohavíc, pásov na rukách, v pase a na nohách, tvárovej masky a ochrannej pokrývky na exponované miesta na hlave.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ**6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Priestory evakuujte. Ak je to bezpečné, odstráňte všetky zdroje zapálenia. Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite. Priestor vetrajte čerstvým vzduchom. V súlade s dobrou priemyselnou hygienickou praxou zabezpečte pri väčších únikov alebo pri úniku materiálu v uzatvorených priestoroch mechanickú ventiláciu na rozptýlenie alebo odsatie výparov. Pozrite si kartou bezpečnostných údajov.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Nádobu utesnite. Netesniace nádoby umiestnite do dobre vetraného priestoru, v najlepšom prípade do odsávacieho krytu (ak je k dispozícii) alebo vonku. Zatvorte valec. Umiestnite do kovovej nádoby schválenej na prepravu príslušnými orgánmi. Čo najskôr zlikvidujte zhromaždený materiál podľa platných právnych predpisov.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 8 a 13 pre viac informácií.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Len pre priemyselné / profesionálne použitie. Nie je určené pre spotrebiteľské použitie. Nepoužívajte v miestach s malým pohybom vzduchu. Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia. Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite. Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny. Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po manipulácii starostlivo umyte. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte. Ak je to bezpečné, odstráňte všetky zdroje zapálenia. Zabráňte kontaktu s oxidačnými činidlami. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Odporúčania pre uskladnenie Steri-Gas sú prísne. Preverte si prípadné ďalšie požiadavky vyplývajúce z miestnych požiarnych predpisov. Z blízkosti sterilizátora a náplní odstráňte všetky možné zdroje vznietenia ako sú zápalky, zapálené cigarety, iskry a statická elektrina. Náplne skladujte vo vertikálnej polohe. V príručnej sterilizačnej miestnosti skladujte len množstvo potrebné pre 1 deň prevádzky, prípadne maximálne 12 náplní/1 box. Táto miestnosť musí mať zabezpečené vetranie s kapacitou 10 výmen vzduchu/hodinu. Ostatné náplne Steri-Gas by mali byť uskladnené v schválenej miestnosti pre skladovanie horľavých tekutín so zabezpečeným vetraním do vonkajšej atmosféry, alebo v priestore vhodnom pre skladovanie horľavých tekutín s vhodným vetraním do vonkajšieho prostredia alebo do neregulovateľného, nepretržitého fungujúceho vetracieho systému.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú. Chráňte pred slnečným žiarením. Skladujte mimo dosahu zdrojov tepla. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F. Skladujte mimo dosahu kyselín. Skladujte mimo dosahu oxidačných činidiel. Uchovávajte mimo miest, kde by výrobok mohol prísť do kontaktu s jedlom alebo farmaceutikami.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Pozri informácie v oddieli 7.1 a 7.2 pre manipuláciu a skladovanie. Pozri oddiel 8 o obmedzení expozície.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre

Limity expozície zamestnancov

Ak je komponent popísaný v oddieli 3, ale nezobrazí sa v nižšie uvedenej tabulke, expozičný limit na pracovisku nie je pre neho k dispozícii.

Látka/látky	CAS č.	Agentúra	Typ limitu	Iné informácie
etylénoxid	75-21-8	NULL	NPEL (8 hodín): 1,8 mg/m ³ (1 ppm)	Karcinogén kat. 1B, mutagén kat. 1B, koža

Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) : Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov

NULL : Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 301/2007 Z. z.

TWA: Time-Weighted-Average

STEL: krátkodobý expozičný limit

CEIL: Ceiling

Biologické medzné hodnoty

Žiadne biologické limitné hodnoty pre niektorú zo zložiek uvedených v oddiele 3 karty bezpečnostných údajov.

Nemajú účinok (DNEL)

Látka/látky	Nebezpečné produkty rozkladu	obyvateľstvo	Expozícia človeka	DNEL
etylénoxid		Pracovník	Inhalácia, dlhodobá expozícia (8 hodín), systémové účinky	2 mg/m ³
etylénoxid		Pracovník	Inhalácia, krátkodobá	10 mg/m ³

			expozícia, systémové účinky	
--	--	--	-----------------------------	--

Predpokladaný žiadny vplyv koncentrácie (PNEC)

Látka/látky	Nebezpečné produkty rozkladu	Oddelenie	PNEC
etylénoxid		Sladkovodné	0,084 mg/l
etylénoxid		Sladkovodné sedimenty	0,178 mg/kg d.w.
etylénoxid		Občasné vypúšťanie do odpadových vôd	0,84 mg/l
etylénoxid		Morské vody	0,0084 mg/l
etylénoxid		Kanalizačné splašky	13 mg/l
etylénoxid		Zem (len priamo)	0,0136 kg/d

Odporúčané postupy monitorovania: Informácie o odporúčaných postupoch monitorovania je možné získať u regionálneho úradu verejného zdravotníctva.

8.2 Kontroly expozície

Viac informácií v prílohe.

8.2.1 Primerané technické zabezpečenie

Používajte vhodnú ventiláciu a / alebo lokálnu odťahovú ventiláciu, na zníženie expozície časticiam rozptýlenými vo vzduchu pod limity pracovnej expozície a/alebo kontrolujte prach, pary alebo častice rozptýlené vo vzduchu. Ak ventilácia nie je adekvátna, použite prostriedky na ochranu dýchacích ciest.

8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky**Ochrana očí/tváre**

Použite ochranu očí a tváre podľa posúdenia expozície.

Pre ochranu očí / tváre sa odporúča:

Úplný tvárový štít.

Používajte ochranné okuliare s vetrateľnými otvormi.

Aplikovateľné normy

Použite prostriedky na ochranu očí/tváre zodpovedajúce norme STN EN 166

Ochrana kože/rúk

Podľa výsledkov posúdenia expozície si na zabránenie kontaktu s pokožkou vyberte vhodné rukavice a/alebo ochranný odev.

Výber by mal byť založený na koncentrácii látky alebo zmesi, a iných podmienkach použitia.

Pre výber vhodných kompatibilných materiálov sa poraďte so svojim výrobcom rukavíc a/alebo ochranných odevov

Poznámka: Nitrilové rukavice je možné natiahnuť na polymérové laminátové rukavice kvôli zvýšeniu obratnosti

Odporúča sa používať ochranné rukavice z nasledujúceho materiálu:

Materiál	hrúbka (mm)	Doba prieniku
Polymér laminát	Dáta nie sú k dispozícii	Dáta nie sú k dispozícii

Aplikovateľné normy

Použite rukavice testované dle ČSN EN 374

V prípade, že produkt sa používa v situácii, ktorá zvyšuje riziko možného zásahu (striekanie, intenzívne špliechanie a pod), doporučujeme použiť ochranný odev. Podľa výsledkov posúdenia expozície si na zabránenie kontaktu s pokožkou vyberte vhodné rukavice a/alebo ochranný odev. Odporúča sa používať ochranné rukavice z nasledujúceho materiálu: Zásterka -

polymér laminát

Ochrana dýchacích ciest

Vyberte ochranu dýchacích ciest na základe posúdenia expozície. Respirátor použiť ako súčasť ochrany dýchacích ciest. Na základe koncentrácie kontaminantov vo vzduchu a v súlade s predpismi si vyberte jeden z nasledujúcich schválených respirátorov:

Polomaska alebo maska s respirátorom

Informácie týkajúce sa fyzického nebezpečenstva a zdravotných rizík, ochrany dýchacích ciest, ventilácie a osobných ochranných pomôcok nájdete v iných častiach tejto KBÚ.

Aplikovateľné normy

Použite respirátor odpoviadajúci technické normě ČSN EN 140 alebo ČSN EN 136

Nebezpečné produkty rozkladu

Používajte termostabilné rukavice/ochranný štít/ochranné okuliare.

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Pozri prílohu

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav	Plyn
Fyzikálny stav:	Stlačený plyn
Farba	bezfarebná
Zápach / vôňa	sladká vôňa
Prahová hodnota zápachu:	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Teplota topenia/tuhnutia	<i>Neuvádza sa</i>
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah	10,6 °C
Horľavosť (pevné látky, plyny)	Horľavé plyny, kategória nebezpečnosti 1.
Dolné limity horľavosti alebo výbušnosti - LEL	3 % vol.
Horné limity horľavosti alebo výbušnosti - UEL	100 % vol.
Teplota vzplanutia	-20 °C [<i>Testovacia metóda: Tagliabue uzavretá nádoba</i>]
teplota samovznietenia	428,9 °C [<i>Iné informácie: PODMIENKY: horľavý bez prístupu vzduchu</i>]
teplota rozkladu	<i>Neuvádza sa</i>
pH	7
Kinematická viskozita	<i>Neuvádza sa</i>
Rozpustnosť vo vode	Kompletný
Rozpustnosť (nie vodná)	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Tlak pár	145 854,3 Pa [@ 20 °C]
Hustota	<i>Neuvádza sa</i>
Relatívna hustota	0,87 [<i>Ref Std: VODA=1</i>] [<i>Iné informácie: PODMIENKY: @ 20/20°C</i>]
Relatívna hustota pár	1,49 [<i>Ref Std: VZDUCH=1</i>]

9.2. Iné informácie

9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti Nádoba s aerosólom obsahuje plyn pod tlakom.

9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Prchavé organické zložky *K dispozícii nie sú žiadne údaje.*
Rýchlosť odparovania *Neuvádza sa*

molekulová hmotnosť
Rýchlosť odparovania

K dispozícii nie sú žiadne údaje.
100 %

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Stabilné materiál

10.2 Chemická stabilita

Stabilný.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Môže dôjsť k vzniku nebezpečnej polymerizácie.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Teplo

10.5 Nekompatibilné materiály

Nie sú známe

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Látka

Nie sú známe

Podmienky

Pozri oddiel 5.2 pre nebezpečné produkty rozkladu počas horenia.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Nižšie uvedené informácie nemusia súhlasiť s EÚ klasifikáciou materiálu v oddiele 2 a / alebo s klasifikáciami zložiek v oddiele 3, ak sú konkrétne klasifikácie zložiek nariadené príslušným orgánom. Okrem toho sú tvrdenia a údaje uvedené v oddiele 11 založené na pravidlách výpočtu GHS OSN a klasifikáciách odvodených z interných hodnotení nebezpečenstva.

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Znaky a symptómy vystavenia sa

Na základe informácií o zložkách, predĺžená alebo opakovaná expozícia môže spôsobiť nasledovné zdravotné následky:

Po inhalácii:

Toxický pri vdychnutí. Podráždenie horného dýchacieho traktu: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať kašľanie, kýchanie, kvapkanie z nosu, bolesť hlavy, chrapľavosť a bolesť v nose a krku. Môže vyvolať ďalšie účinky na zdravie (pozri nižšie).

Po kontakte s pokožku

Omrznutie: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať intenzívnu bolesť, vyblednutie pokožky a zničenie tkaniva. Žieravina (popáleniny pokožky): Príznaky/symptómy môžu zahŕňať lokalizované sčervenanie, opuchnutie, svrbenie, intenzívnu bolesť, tvorenie pľuzgierov, zvrედovatenie a zničenie tkaniva.

Po kontakte s očami

Omrznutie: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať intenzívnu bolesť, zahmlený vzhľad rohovky, sčervenanie, opuchnutie a slepotu. Žieravina (popáleniny očí): Príznaky/symptómy môžu zahŕňať zahmlený vzhľad rohovky, chemické popáleniny, veľkú bolesť, slzenie, zvrედovatenie, vážne poškodenie alebo úplnú stratu videnia.

Požitie:

Toxický po požití. Poleptanie tráviaceho traktu: príznaky/symptómy môžu zahŕňať silnú bolesť úst, hrdla a brucha. nevoľnosť; zvracanie; a hnačku; taktiež sa môže objaviť krv v stolici a/alebo zvratkoch.

Dodatočné účinky na zdravie:

Jednorazová expozícia môže spôsobiť poškodenie špecifického cieľového orgánu.

Negatívne účinky na centrálny nervový systém: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať bolesti hlavy, závraty, ospalosť, poruchy koordinácie, pocity nevoľnosti, oneskorenie reakcií, zlú artikuláciu, závraty a bezvedomie. Účinky na dýchacie cesty: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať kašľanie, lapanie po dychu, napnutosť na prsiach dýchavičné hvízdanie, zvýšenú tepovú frekvenciu, zmodranie pokožky (cyanóza), tvorbu hlienu, zmeny v testoch funkčnosti pľúc a/alebo zlyhanie dýchania.

Predĺžená alebo opakovaná expozícia môže spôsobiť účinky na cieľové orgány:

Účinky na videnie: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať rozmazané alebo výrazne narušené videnie. Periférna neuropatia: príznaky/symptómy môžu zahŕňať mravenčenie, alebo znecitlivenie končatín, poruchu koordinácie, slabosť v rukách a nohách, triašku a atrofiu svalov. Účinky na ľadviny/močový mechúr: príznaky/symptómy môžu zahŕňať zmeny v produkcii moču, bolesti v oblasti brucha alebo spodnej časti chrbtice, zvýšenie koncentrácie bielkovín v moči, zvýšenie koncentrácie močoviny v krvi, krv v moči a bolestivé močenie.

Reprodukčná/vývojová toxicita:

Obsahuje chemickú látku/látky, ktoré môžu spôsobiť poškodenie nenarodeného dieťaťa alebo iné poruchy reprodukcie.

Genotoxicita:

Genotoxicita alebo mutagénnosť: Môže sa vzájomne ovplyvňovať s genetickým materiálom a zmeniť expresiu génu.

Karcinogenita:

Obsahuje chemickú látku/látky, ktoré môžu spôsobovať rakovinu.

Informácie o toxikologických účinkoch

Ak je komponent uvedený v oddiele 3, ale nezobrazí sa v nasledujúcej tabuľke, potom buď nie sú k dispozícii žiadne údaje alebo údaje nie sú dostatočné pre klasifikáciu.

Akútna kategória

Názov	Smer(cesta)	Druhy	Hodnota
etylénoxid	Inhalácia - Plyn (4 hodín)	oficiálna klasifikácia	LC50 700 ppm
etylénoxid	Požitie	oficiálna klasifikácia	LD50 100 mg/kg

ATE= odhad akútnej toxicity

Žieravosť/dráždivosť kože

Názov	Druhy	Hodnota
etylénoxid	Človek a zvieratá	Žieravosť

Vážne podráždenie očí

Názov	Druhy	Hodnota
etylénoxid	podobné nebezpečenstvo pre zdravie	Žieravosť

Kožná senzibilizácia

Názov	Druhy	Hodnota
-------	-------	---------

etylénoxid	Človek a zvierá	Neklasifikované.
------------	-----------------	------------------

Precitlivenie dýchacích ciest

Názov	Druhy	Hodnota
etylénoxid	Človek	Neklasifikované.

Mutagenita zárodočných buniek

Názov	Smer(cesta)	Hodnota
etylénoxid	In vivo	mutagénne

Karcinogenita

Názov	Smer(cesta)	Druhy	Hodnota
etylénoxid	Vdýchnutie	Viac druhov zvierat	Karcinogénne

Toxicita pre reprodukciu

Vplyv na reprodukciu/vývoj

Názov	Smer(cesta)	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
etylénoxid	Vdýchnutie	Toxický pre vývoj	Potkan	NOAEL 33 ppm	počas organogenézy
etylénoxid	Vdýchnutie	Toxický pre reprodukciu u samíc	Potkan	NOAEL 33 ppm	1 generácie
etylénoxid	Vdýchnutie	Toxický pre reprodukciu u samcov	Opica	LOAEL 50 ppm	2 rokov

Špecifický cieľový orgán

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia

Názov	Smer(cesta)	Špecifický cieľový orgán	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
etylénoxid	Vdýchnutie	dýchací systém	Spôsobuje poškodenie orgánov	Človek a zvierá	NOAEL Nie je k dispozícii	
etylénoxid	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
etylénoxid	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest		NOAEL Nie je k dispozícii	

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Názov	Smer(cesta)	Špecifický cieľový orgán	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
etylénoxid	Vdýchnutie	periférny nervový systém	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii	Človek a zvierá	NOAEL Nie je k dispozícii	
etylénoxid	Vdýchnutie	obličky a / alebo močový mechúr	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.	Myš	LOAEL 100 ppm	14 týždňov
etylénoxid	Vdýchnutie	oči	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.	Človek a zvierá	NOAEL Nie je k dispozícii	
etylénoxid	Vdýchnutie	dýchací systém	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Myš	LOAEL 200 ppm	14 týždňov
etylénoxid	Vdýchnutie	endokrinný systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 100 ppm	2 rokov
etylénoxid	Vdýchnutie	pečeň	Neklasifikované.	Viac	NOAEL 841	nie je k

	e			druhov zvierat	ppm	dispozícií
etylénoxid	Vdýchnuti e	hematopoetické systém	Neklasifikované.	Myš	NOAEL 250 ppm	10 týždňov
etylénoxid	Vdýchnuti e	imunitný systém	Neklasifikované.	Myš	LOAEL 200 ppm	14 týždňov
etylénoxid	Vdýchnuti e	srdce	Neklasifikované.	Opica	NOAEL 100 ppm	2 rokov

Nebezpečnosť pri vdýchnutí

Pre klasifikáciu zložiek údaje nie sú dostatočné alebo údaje nie sú k dispozícii.

Obráťte sa prosím na adresu alebo telefónne číslo uvedené na prvej strane BL pre ďalšie dodatkové toxikologické informácie tohto výrobku a / alebo jeho zložiek.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Tento materiál neobsahuje žiadne látky, ktoré sú považované za endokrinné disruptory pre ľudské zdravie.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Nižšie uvedené informácie nemusia byť zhodné s EU klasifikáciou materiálu v oddieli 2 a/alebo klasifikáciou zložiek v oddieli 3. Údaje uvedené v oddieli 12 sú založené na výpočte UN GHS a klasifikácie 3M.

12.1. Toxicita

Materiál	Organizmus	Typ	Expozícia	Konečný bod testu	Výsledky testu
STERI-GAS BRAND CARTRIDGES 4-60, 4-100, 4-134, and 8-170	Dafnia	Laboratórium	48 hodín	N/A	137 mg/l
STERI-GAS BRAND CARTRIDGES 4-60, 4-100, 4-134, and 8-170	Strevla potočná	Laboratórium	96 hodín	N/A	84 mg/l
STERI-GAS BRAND CARTRIDGES 4-60, 4-100, 4-134, and 8-170	Zlatá ryбка	Laboratórium	24 hodín	N/A	90 mg/l

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Materiál	CAS No.	Typ testu	Trvanie	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
etylénoxid	75-21-8	experimentálne Biodegradácia	28 dni	Biologická spotreba kyslíka	107 %BOD/Th OD	OECD 301C - MITI (I)
etylénoxid	75-21-8	experimentálne hydrolyza		Hydrolytický počas rozpadu (pH 7)	12.9 dní (t 1/2)	

12.3 Bioakumulačný potenciál

Materiál	Cas No.	Typ testu	Trvanie	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
etylénoxid	75-21-8	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol- voda	-0.3	OECD 107 log Kow shke flsk mtd

12.4. Mobilita v pôde

Materiál	Cas No.	Typ testu	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol

etylénoxid	75-21-8	modelované Mobilita v pôde	Koc	3 l/kg	Episuite™
------------	---------	-------------------------------	-----	--------	-----------

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Výrobok neobsahuje žiadne látky, ktoré sú považované za PBT alebo vPvB.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento materiál neobsahuje žiadne látky, ktoré sú považované za endokrinné disruptory z hľadiska vplyvov na životné prostredie.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Informácie nie sú k dispozícii

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu

Zneškodnite obsah/nádobu podľa miestnych/regionálnych/národných či medzinárodných predpisov.

Spaľovanie vykonávajte v spaľovni schválenej pre spaľovanie odpadu. Alternatívou môže byť likvidácia v schválenom zariadení pre likvidáciu nebezpečného odpadu. Prevádzka by mala byť vybavená na manipuláciu s plynným odpadom. Zneškodnite obsah / nádobu v súlade s platnými miestnymi / regionálnymi / národnými predpismi.

Poznámka: Nasledujúce kódy odpadu sú založené na aplikácii výrobku tak, ako to určí výrobca a preto ide len o odporúčania. Pri špeciálnych aplikáciách a špeciálnych podmienkach likvidácie však môžu byť potrebné iné kódy odpadu. V takomto prípade alebo ak sa odpady zmiešali dohromady, príslušný kód vášho odpadu môžete identifikovať pomocou Európskeho katalógu odpadov (EWC - 2000/532/CE v platnom znení). Vždy zabezpečte, aby sa dodržiavali národné a regionálne predpisy a využívajte služby zmluvného partnera s licenciou na likvidáciu odpadov.

EU kód odpadu (pre produkt, ako je predávaný)

160504* Plyny v tlakových nádobách (vrátane halónov) obsahujúce nebezpečné látky

EU Zoznam odpadov (nádoby s výrobkom po použití)

150104 Kovové obaly

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

	Pozemná doprava (ADR)	Letecká doprava (IATA)	Námorná doprava (IMDG)
14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo	UN1040	UN1040	UN1040
14.2 Správne expedičné označenie OSN	ETYLÉNOXID	ETYLÉNOXID	ETYLÉNOXID
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	2.3(2.1)	2.3(2.1)	2.3(2.1)
14.4 Obalová skupina	Neuvádza sa	Neuvádza sa	Neuvádza sa

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie je nebezpečný pre životné prostredie	Neuvádza sa.	nie je to látka znečisťujúca more
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Ďalšie informácie nájdete v iných častiach karty bezpečnostných údajov.	Ďalšie informácie nájdete v iných častiach karty bezpečnostných údajov.	Ďalšie informácie nájdete v iných častiach karty bezpečnostných údajov.
14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
Kontrolná teplota	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
Kritická teplota	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
ADR Klasifikačný kód	2TF	Neuvádza sa	Neuvádza sa
Ďalšie informácie nájdete v iných častiach KBÚ.	Neuvádza sa	Neuvádza sa	ŽIADNE

Ďalšie informácie o preprave materiálu po železnici (RID) alebo vnútrozemských vodných cestách (ADN) získate na adrese alebo telefónnom čísle na prvej stránke karty bezpečnostných údajov.

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1. Bezpečnostné, zdravotné a environmentálne nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes

Karcinogenita

<u>Látka/látky</u>	<u>CAS č.</u>	<u>Klasifikácia</u>	<u>Nariadenie</u>
etylénoxid	75-21-8	Carc. 1B	Nariadenie (ES) č. 1272/2008, tabuľka 3.1
etylénoxid	75-21-8	Grp. 1: Karcinogénne pre ľudí	Medzinárodná agentúra na výskum rakoviny

Stav medzinárodného inventáru

Pre viac informácií kontaktujte 3M.

SMERNICA 2012/18 / EÚ

Kategórie nebezpečnosti Seveso, príloha 1 časť 1

Kategórie nebezpečnosti	Kvalifikačné množstvo (v tonách) pre použitie	
	Požiadavky nižšej úrovne	Požiadavky vyššej úrovne
H2 AKÚTNA TOXICITA	50	200
P2 HOREAVÉ PLYNY	10	50

Seveso nebezpečné látky, príloha 1, časť 2

Nebezpečné látky	Identifikátor(y)	Kvalifikačné množstvo (v tonách) pre použitie
------------------	------------------	---

		Požiadavky nižšej úrovne	Požiadavky vyššej úrovne
etylénoxid	75-21-8	5	50

Nariadenie (EÚ) č. 649/2012

Chemická látka	Identifikátor(y)	Príloha I
etylénoxid	75-21-8	Časť 1 a časť 3

Regulačné informácie

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 v platnom znení, Nariadenie (ES) č. 1272/2008 v platnom znení, Nariadenie komisie (EÚ) c. 453/2010, Zákon o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon), Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci Regulačné informácie: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (18. decembra 2006) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) v platnom znení; Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 (31. marca 2004) o detergentoch v platnom znení; Smernica Komisie 2006/15/ES (7. februára 2006) o stanovení druhého zoznamu smerných limitných hodnôt expozície na pracovisku na vykonávanie smernice Rady 98/24/ES a zmene smerníc 91/322/EHS a 2000/39/ES v platnom znení; Smernica Komisie 2009/161/EÚ (17. decembra 2009), ktorou sa stanovuje tretí zoznam smerných limitných hodnôt expozície na pracovisku na vykonávanie smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa mení a dopĺňa smernica Komisie 2000/39/ES v platnom znení; Zákon č. 67/2010 z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v platnom znení; Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch v platnom znení; Vyhláška č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti pre túto látku / zmes bolo vykonané v súlade s nariadením (ES) č. 1907/2006, v platnom znení.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE**Zoznam relevantných H-viet**

H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H230	Môže reagovať výbušne aj bez prítomnosti vzduchu.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H301	Toxický po požití.
H301 + H331	Toxický pri požití alebo vdýchnutí.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H331	Toxický pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H340	Môže spôsobiť genetické poškodenie.
H350	Môže spôsobiť rakovinu.
H360Fd	Môže spôsobiť poškodenie plodnosti. Podozrenie, že spôsobuje poškodenie nenarodeného dieťaťa.
H372	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii
H372	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii: nervový systém.

Informácie na základe revízie:

Oddiel 14 Nebezpečný / nie je nebezpečný pre prepravu - informácia vymazaná.

Príloha

1. Názov	
Identifikácia látky	etylénoxid; EC č. 200-849-9; CAS č. 75-21-8;

Názov expozičného scenára	Profesionálne použitie EO kazety a pomôcky k špecifickým lekárkym zariadeniam
Fáza životného cyklu	Priemyselné použitie
Súvisiace činnosti	PROC 03 -Výroba alebo formulovanie v chemickom priemysle v uzavretom procese spracovania v šaržiach s príležitostne kontrolovanou expozíciou alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly. ERC 04 -Používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní v priemyselnom podniku (žiadne začlenenie do výrobu alebo na výrobok)
Procesy, úlohy a činnosti	Vedľajšie úlohy v priestore pre sterilizáciu. Vykladanie sterilizovaného materiálu.
ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI	
Podmienky	Fyzikálny stav: plynový Všeobecné prevádzkové podmienky: výmena vzduchu: ≥ 10 ; Používajte s primeranou lokálnou odťahovou ventiláciou.; Veľkosť izby(priestoru): ≥ 28 m ³ ; úloha: Rutinné - vykladanie a manipulácia so sterilizovaným materiálom.; Trvanie expozície denne na pracovisku [pre jedného pracovníka]: ≤ 90 minúta; úloha: Vedľajšie úlohy v priestore pre sterilizáciu.; Trvanie expozície denne na pracovisku [pre jedného pracovníka]: ≤ 180 minúta;
Environmentálne preventívne opatrenia:	Za týchto prevádzkových podmienok opísaných vyššie platia tieto opatrenia na riadenie rizík: Všeobecné opatrenia na riadenie rizika: Pre zdravie človeka: Žiadne potrebné; Životné prostredie: Žiadne potrebné; ; Opatrenia pre riadenie rizík sa vzťahujú na vyššie uvedené: úloha: validácia - koncentrácie expozícia pracovníka ešte nie sú charakterizované; Ľudské zdravie; SCBA; úloha: Rutinné - vykladanie a manipulácia so sterilizovaným materiálom.; Ľudské zdravie; Náklad musí byť prevedený priamo zo sterilizátora po štandardnom cykle prevzdušňovania.; Maximálne 6 komorových otvorení na pracovníka za smenu.; Pozri v návode na obsluhu pre vývoj a overovanie požiadaviek na kontrolu expozície.;
Špeciálne pokyny pre likvidáciu	Pre tento produkt nie sú požadované žiadne špecifické opatrenia pre nakladanie s odpadmi. Pozri oddiel 13 hlavnej KBÚ pre pokyny o likvidácii.
ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH	
Odhad expozície	Pri správnom zavedení opatrení na riadenie rizík sa nepredpokladá, že by pri vystavení boli prekročené limity DNEL (odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom) a PNEC (predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom).

1. Názov	
Identifikácia látky	etylénoxid; EC č. 200-849-9; CAS č. 75-21-8;
Názov expozičného scenára	Priemyselné použitie EO kazety a pomôcky k špecifickým lekárkym zariadeniam
Fáza životného cyklu	K širokému využitiu pre profesionálnych pracovníkov
Súvisiace činnosti	PROC 03 -Výroba alebo formulovanie v chemickom priemysle v uzavretom procese spracovania v šaržiach s príležitostne kontrolovanou expozíciou alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.

	ERC 08a -Rozsiahle používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok, vnútorné)
Procesy, úlohy a činnosti	Vedľajšie úlohy v priestore pre sterilizáciu. Vykladanie sterilizovaného materiálu.
ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI	
Podmienky	<p>Fyzikálny stav:plynový</p> <p>Všeobecné prevádzkové podmienky: pri štandardnom 90 minútovom cykle prevzdušňovania pokračujte 10,5 hodinovým cyklom prevzdušňovania.; pri štandardnom 90 minútovom cykle prevzdušňovania pokračujte okamžitým prevodom do samostatnej prevzdušnenej komory.; výmena vzduchu.: ≥ 10 ; Používajte s primeranou lokálnou odťahovou ventiláciou.; Veľkosť izby(priestoru): ≥ 28 m³;</p> <p>úloha: Rutinné - vykladanie a manipulácia so sterilizovaným materiálom.; Trvanie expozície denne na pracovisku [pre jedného pracovníka]: ≤ 90 minúta;</p> <p>úloha: Vedľajšie úlohy v priestore pre sterilizáciu.; Trvanie expozície denne na pracovisku [pre jedného pracovníka]: ≤ 180 minúta;</p>
Environmentálne preventívne opatrenia:	<p>Za týchto prevádzkových podmienok opísaných vyššie platia tieto opatrenia na riadenie rizík:</p> <p>Všeobecné opatrenia na riadenie rizika:</p> <p>Pre zdravie človeka: Keď je odplyňovanie v sterilizačnej komore kratšie ako 2 hodiny, vložte použité bombičky spolu s nákladkou do odplyňovacej komory na ďalší odplyňovací cyklus.;</p> <p>Životné prostredie: Žiadne potrebné; ;</p> <p>Opatrenia pre riadenie rizík sa vzťahujú na vyššie uvedené:</p> <p>úloha: Rutinné - vykladanie a manipulácia so sterilizovaným materiálom.;</p> <p>Ľudské zdravie: Náklad musí byť prevedený priamo zo sterilizátora po štandardnom cykle prevzdušňovania.; Maximálne 6 komorových otvorení na pracovníka za smenu.;</p>
Špeciálne pokyny pre likvidáciu	Pre tento produkt nie sú požadované žiadne špecifické opatrenia pre nakladanie s odpadmi. Pozri oddiel 13 hlavnej KBÚ pre pokyny o likvidácii.
ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH	
Odhad expozície	Pri správnom zavedení opatrení na riadenie rizík sa nepredpokladá, že by pri vystavení boli prekročené limity DNEL (odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom) a PNEC (predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom).

VYHLÁSENIE: Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sa zakladajú na našich skúsenostiach a sú podľa nášho vedomia v deň svojho uverejnenia správne, neberieme však na seba akúkoľvek právnu zodpovednosť za akékoľvek straty, škody alebo zranenia v dôsledku používania tohto prípravku (iba ak by to požadoval zákon). Tieto informácie ne sú platné pre akékoľvek použitie neuvedené v tejto karte bezpečnostných údajov alebo použitie v spojení s inými materiálmi. Z týchto dôvodov je dôležité, aby si zákazníci sami vyskúšali, ako sú spokojní s vhodnosťou tohto prípravku pre nimi zamýšľané použitie. Karta bezpečnostných údajov je poskytovaná najmä z dôvodu odovzdávania informácií o ochrane zdravia a zaistenie bezpečnosti pri používaní tohto produktu. Ak ste dovozcom tohto produktu do Európskej únie, ste zodpovední za plnenie všetkých regulačných požiadaviek, okrem iného aj registrácia, oznamovanie a sledovanie objemu látok uvedených na trh.

Slovenské KBÚ sú k dispozícii na adrese www.3m.sk/msds (treba si zvoliť Slovensko)