

Biztonsági adatlap Kén-dioxid

Készítés dátuma: 28.01.2005
Felülvizsgálat dátuma: 25.10.2011

Változat: 2.0

HU / H

SDS Nr: 113

Oldal 1 / 6

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

1.1. Termékazonosító

Termék neve

Kén-dioxid

Kereskedelmi név

Gázszám: 479 Kén-dioxid 3.8

EU-szám: 231-195-2

CAS-szám: 7446-09-5

Index-Nr. 016-011-00-9

Vegyi képlet SO₂

REACH regisztrációs szám:

01-2119485028-34

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

Azonosított felhasználás

Általános felhasználás: Vegyi alapanyag
Kizárólag ipari felhasználás

Azonosított felhasználás:

Munkavállalói

1. Kén-dioxid gyártása
2. Átfejtés és töltés forgalmazáshoz és disztribúcióhoz
3. Ipari felhasználás/ öntődei mag gyártása
4. Ipari felhasználás/ papíripar
5. Ipari felhasználás/ cukor és keményítő gyártás
6. Gyógyszergyártás
7. Ipari felhasználás/ Vízelkezelés
8. Üvegbevonatok/ Zsírzó henger az üvegiparban
9. Ipari felhasználás/ Fémelek előállítás, beleértve bányászatonál használt ötvözetek/ Tisztítás

Professzionális felhasználás

1. Bor előállítás
2. Mélyhűtő eszközök utántöltése

Ellenjavallt felhasználás

Lakossági felhasználás

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó/Forgalmazó cég neve

Linde Gáz Magyarország Zrt. H-9653 Répcelak, Carl von Linde út 1.

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefon:

36-95-588-100

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat

1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

Tel:06/1/476-6400, 06/80/201-199

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

EK osztályozás 1272/2008/EK (CLP) szerint

Nyom. alatt lévő gáz (Propán-bután) - Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
Akut tox. 3 - Belélegezve mérgező.
Bőrmaró 1B - Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
EUH071 - Maró hatású a légutakra.

EK osztályozás 67/548/EK és 1999/45/EK szerint

T; R23 - Belélegezve mérgező (toxikus)

C; R34 - Égési sérülést okoz

Emberre és környezetre vonatkozó biztonsági tanácsok

Cseppfolyós gáz

2.2. Címkézési elemek

- Veszélyt jelző piktogramok



- Figyelmeztetés

Veszély

- Figyelmeztető mondatok

H280 Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H331 Belélegezve mérgező.
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
EUH071 Maró hatású a légutakra.

- Óvintézkedésekre vonatkozó mondatok

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - Megelőzés

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P260 A gáz belélegzése tilos.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - Elhárító intézkedések

P305+P351+P338 BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Azonnal orvosi ellátást kell kérni.
P303+P361+P353+P315 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás. Azonnal orvosi ellátást kell kérni.
P305+P351+P338+P315 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal orvosi ellátást kell kérni.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - Tárolás

P403 Jól szellőző helyen tárolandó.
P405 Elzárva tárolandó.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - Elhelyezés hulladékként

Nincs.

2.3. Egyéb veszélyek

A cseppfolyós termék bőrfelületre jutása fagyási sérüléseket okozhat.

Biztonsági adatlap Kén-dioxid

Készítés dátuma: 28.01.2005
Felülvizsgálat dátuma: 25.10.2011

Változat: 2.0

HU / H

SDS Nr: 113

Oldal 2 / 6

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

Anyag/keverék: Anyag

3.1. Anyagok

Kén-dioxid

CAS-szám: 7446-09-5

Index-Nr.: 016-011-00-9

EU-szám: 231-195-2

REACH regisztrációs szám:

01-2119485028-34

Nem tartalmaz olyan egyéb összetevőket vagy szennyeződések, amelyek a termék osztályba sorolását befolyásolnák.

3.2. Keverékek

Nem alkalmazható.

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

4.1. Az elsősegélynyújtási intézkedések ismertetése

Elsősegélynyújtás – általános információ

A sérültet környező levegőtől független légzőkészülék használata mellett friss levegőre kell vinni. Melegen és nyugodtan kell tartani. A légzés leállása esetén mesterséges lélegeztetést kell nyújtani. Orvost kell hívni a helyszínre.

Elsősegélynyújtás – belégzés esetén

A sérültet környező levegőtől független légzőkészülék használata mellett friss levegőre kell vinni. Melegen és nyugodtan kell tartani. A légzés leállása esetén mesterséges lélegeztetést kell nyújtani. Orvost kell hívni a helyszínre.

Elsősegélynyújtás – bőr/szem:

Marási sérülést okozhat a bőrön és a szaruhártyán. A megfelelő elsősegélynyújtó eszközt azonnal alkalmazni kell. A szennyezett ruhát azonnal le kell vetni. A ruhával érintkező felületet vízzel kell áztatni legalább 15 percen át. A szemet azonnal, legalább 15 percig vízzel kell kiöblíteni. Hívjon orvosi segítséget.

Elsősegélynyújtás – lenyelés:

A lenyelés nem tartozik a potenciális expozíciós utak közé.

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

A nyálkahártyák maródása, szárazköhögés és nehézlégzés. Marási sérülést okozhat a bőrön és a szaruhártyán. Közvetlenül szembe jutva égést, könnyezést és vörösödést válthat ki. Tüdődémát okozhat.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Hívjon orvosi segítséget. Belégzés esetén amint lehetséges kezelje kortikoszteroid spray-vel

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Alkalmos oltószer

Szén-dioxid, száraz por. hab. Használjon vízpermetet vagy párát a füstgázok ellenőrzésére.

Alkalmatlan oltószer

Ne használjon folyamatos vízugarat, mivel korrozív folyadék megjelenését okozhatja.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Speciális kockázatok

A tűz hatására bekövetkezhet a tárolóedény felszakadása/robbanása. Ne használjon folyamatos vízugarat, mivel korrozív folyadék megjelenését okozhatja.

Veszélyes égéstermékek

Tűz hatására bekövetkező termikus bomlás során a következő mérgező és/vagy maró gázok keletkezhetnek: Kén oxidok

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Speciális eljárások

Ha lehetséges, a termék kiáramlást el kell állítani. Tartályt el kell távolítani a tűz környezetéből, vagy védett helyről vízzel kell hűteni. Előzze meg a vészhelyzetben felhasznált víz szenny-, vagy csapadékvíz elvezető csatornába történő bejutását.

Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak

Gázzáró vegyvédelmi ruházat (1. Típus 1) és környező levegőtől független légzőkészülék együttes használata.

MSZ EN 943-2:2002: A folyékony és a gáznemű vegyszerek - beleértve az aeroszolokat és a szilárd részecskéket - ellen védő ruházat. A mentőcsapatok (ET) vegyszerek ellen védő gáztömör (1. típusú) öltözeteinek teljesítménykövetelményei.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Ki kell üríteni a területet. A környező levegőtől független légzőkészüléket és vegyvédelmi ruhát kell használni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Meg kell akadályozni csatornába, pincébe, munkagödörbe vagy más helyre való bejutását, ahol veszélyes lehet a gáz felgyülemzése. Folyamatosan ellenőrizze a kiszabadult termék koncentrációját.

MSZ EN 137 Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Meg kell kísérelni a gázkiömlés elállítását. A gőzöket vízfelhóval vagy finom permetsugárral le kell csapni.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A területet ki kell szellőztetni. A területet vízzel locsolni/permetezni kell. A gázzal érintkező szerelvényt vagy a sérülés környékét bőséges vízzel le kell öblíteni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd még a 8. és 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Csak olyan berendezést használjunk, amely erre a termékre, a tervezett nyomásra és hőmérsékletre alkalmas. Kétes esetben konzultálni kell a gáz szállítójával. Meg kell akadályozni a palackba történő visszaáramlását. Figyelembe kell venni a gáz szállítójának kezelési utasításait. Az anyagot megfelelő higiéniai körülmények és biztonsági eljárás mellett kell kezelni. Kerülni kell az expozíciót, használatához külön utasítás szükséges. Víz, savak, lúgok visszaszívását meg kell akadályozni. Szelőztesse át a rendszert

Biztonsági adatlap Kén-dioxid

Készítés dátuma: 28.01.2005
Felülvizsgálat dátuma: 25.10.2011

Változat: 2.0

HU / H

SDS Nr: 113
Oldal 3 / 6

száraz inert gázzal (pl. hélium, nitrogén) mielőtt gázzal tölti fel, vagy ha rendszert nem üzemelteti. A termék alkalmazása során nem szabad dohányozni. Csak tapasztalt és megfelelően képzett személyek kezelhetnek nyomás alatti gázokat. Soha ne használjon nyílt lángot vagy elektromos fűtőkészüléket a palacknyomás növelésére. Hagyja a palackvédő sapkát a helyén, amíg a tárolóedény nincs megfelelően rögzítve és a használatra nem áll készen. Győződjön meg róla, hogy a teljes gáz ellátó rendszer szívárgásellenőrzése a használat előtt/idozakosan megtörtént. Valamennyi használat után zárja el a palack (tároló) szelepet, vagy ha üres, még ha a berendezés is van csatlakoztatva. Soha ne kísérelje meg javítani, módosítani a szelepet vagy a biztonsági készüléket. Ha sérült szelepet észlel, jelentse azonnal a szolgáltatónak. Helyezze vissza a szelep záróanyát, amint a tárolóedény nincs a berendezéshez csatlakoztatva. A tárolóedény záróanyát tartsuk tisztán különösen olaj és vízszennyeződésektől. A palackokat védeni kell fizikai károsodástól, ne húzza, gurítsa, dobja. Ne távolítsa el vagy rongálja meg a gyártó/importáló által, a palack tartalmának azonosítása céljából felhelyezett címkét. Ha palackot mozgat, még rövid távolságon is használjon palackmozgatásra tervezett szállító eszközt. Ha a felhasználó bármilyen problémát tapasztal a szelep működtetése során, függesse fel a használatot és értesítse a szolgáltatót. Soha ne kísérelje meg a gázok átfejtését az egyik palackból a másikba. Javasolt a palack és szabályozóegység közé egy lefúvató egység beépítése.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A palackokat 50 °C-nál alacsonyabb hőmérsékletű, jól szellőztethető helyen kell tárolni. Tájékoztadjon a palacktárolásra vonatkozó jogszabályokról és követelményekről. A palackokat ne tárolja olyan körülmények között ahol korróziós veszély van. A tárolt palackok általános állapotának vizsgálatát és szívárgásellenőrzését időszakonként el kell végezni. Szelepvédő eszköz kell alkalmazni. Olyan helyen tárolja a palackokat, ahol nincs tűzveszély, gyújtó és hő forrástól távol esik. Éghető anyagoktól távol tartandó. A palackokat függőlegesen helyzetben kell tárolni és megfelelően rögzíteni kell. Be kell tartani a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet, a munkahelyek kémiai biztonságáról, előírásait.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Csak ipari célokra

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határérték

Értéktípus	Érték	Észrevételek
CK	5 mg/m ³	25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM
ÁK	5 mg/m ³	25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM

Származtatott hatásmentes szint (DNEL)

Típus	Expozíció	Érték	Populáció	Hatások
DNEL	Rövidtávú, belégzéssel	2,7 mg/m ³	Munkavállalók	Helyi
DNEL	Hosszútávú, belégzéssel (8h)	1,3 mg/m ³	Munkavállalók	Helyi
DNEL	Hosszútávú, belégzéssel (4h)n	0,53 mg/m ³	Munkavállalók	Helyi

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki szabályozás

A termék zárt rendszerben használható fel. Csak szívárgásmentes berendezésekben használható (pl. hegesztett csővezeték). Gázérzékelőt kell használni, ahol nagy mennyiségű mérgező gáz kiszabadulása lehetséges. A koncentrációt a munkaegészségügyi határérték alatt kell tartani. Alkalmazzon megfelelő általános vagy helyi elszívást. Nyomás alatti rendszereket szívárgásra időszakosan ellenőrizni kell. Az anyag kezelése megfelelő higiéniai körülmények és biztonsági eljárás mellett történhet. Munkaengedély rendszer alkalmazása javasolt pl.: karbantartási tevékenységek.

Egyéni védőeszköz

Szem,- és arcvédelem

A folyadék ráfröccsenésétől a szemet, arcot és a bőrt védeni kell. Mossa meg kezét, alkarját és arcát közvetlenül a vegyi anyaggal történt kezelést követően, étkezés, dohányzás és mosdóhasználat előtt. Viseljen arcvédő eszközt töltés és töltőcsatlakozások megbontása során. (MSZ EN 166)

Ajánlott teljes álarc az MSZ EN 136:2000 Légzésvédők. Teljes álarcok. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés irányelv szerint

Bőrvédelem

Kézvédelem

Vegyszerálló kesztyűt - amely teljesíti az EN 374 követelményeit - kell viselni, minden alkalommal vegyi termékek kezelésekor, amennyiben a kockázat értékelés alapján az szükséges. Az anyagok, melyek alkalmazhatók huzamosabb ideig tartó, közvetlen érintkezés esetén.

Anyag: Kloroprén

Min. áttörési idő: 480 min

Irányelv: EN 374-1/2/3

Védelmi szint: 6

Testvédelem

Baleset esetére készenlétbe kell tartani megfelelő vegyvédelmi ruhát. Védőruházat kiválasztásánál az elvégzendő tevékenységekkel járó kockázatokat kell figyelembe venni.

Irányelv:

MSZ EN 943: Folyékony aeroszolokat és szilárd részecskéket tartalmazó folyadék- és gáz halmazállapotú vegyszerek elleni védőruházat.

Egyéb védelem:

Védőkésztyű és védőcipő viselése a palackkezeléskor. (MSZ EN ISO 20345 Egyéni védőeszközök – Biztonsági védőlábbeli.)

Légzésvédelem

Baleset esetére készenlétbe kell tartani a környező levegőtől független légzőkészüléket. A légzésvédelmi eszköz (RPD) kiválasztása ismert vagy előre jelzett expozíciós szinteken kell alapulnia, a kiválasztott RPD-nek a termék veszélyei és a biztonságos munkavégzés szab határt. Ha a kockázatértékelés megengedi szűrőbetétes légzésvédelem használható.

Irányelv:

ABEK szűrő (MSZ EN 136:2000 Légzésvédők. Teljes álarcok. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés.)

E szűrő (Légzésvédelmi eszközök). Gázszűrő és kombinált szűrő(k). Követelmények, vizsgálat, jelölés)

Termikus veszélyek

Ha a cseppfolyós anyaggal történő érintkezés kockázata fennáll, a védőberendezéseknek az extrém alacsony hőmérsékleteken alkalmasnak kell lenniük.

A környezeti expozíció ellenőrzése

Az emisszió korlátozására vonatkozó szabályozás alapján. Vegye figyelembe a 13. szakasz hulladékgáz kezelésre vonatkozó előírásait.

Biztonsági adatlap Kén-dioxid

Készítés dátuma: 28.01.2005
Felülvizsgálat dátuma: 25.10.2011

Változat: 2.0

HU / H

SDS Nr: 113

Oldal 4 / 6

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Általános információk

Megjelenés/Szín: Színtelen gáz

Szag: Szúrós

Szagküszöbérték: A szagküszöbérték szubjektív és nem alkalmas a túlzott expozíció jelzésére.

pH érték: Ha oldódik, a víz pH értékére hatással van.

Olvadáspont: -75,5 °C

Forráspont: -10 °C

Robbanási határérték (térf.% levegőben): nem éghető

Gőznyomás 20 °C: 3,3 bar

Relatív sűrűség, gáz: 2,3

Oldhatóság vízben: Hidrolizál

Gyulladáspon: Nem alkalmazható.

Moláris tömeg: 64,0 g/mol

Kritikus hőmérséklet: 158 °C

Relatív sűrűség, folyadék: 1,5

9.2. Egyéb információk

Gáza/gőze nehezebb a levegőnél. Zárt terekben könnyen összegyűlhet, különösen a padlón vagy a mélyebben fekvő területeken.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Normál körülmények mellett nem reakcióképes.

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Nincs.

10.4. Kerülendő körülmények

Kerülni kell a nedvesedést a berendezésekben. Magas hőmérséklet.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Vízzel maró hatású savakat képez. Lúgokkal hevesen reagálhat. Nedvesség jelenlétében a legtöbb fémmel reagál, mely során fokozottan tűzveszélyes hidrogén szabadul fel. Vízzel, néhány fém gyors korrózióját okozza. Nedvesség. A kompatibilis anyagok megtekinthetők az ISO-11114 szabványban

10.6. Veszélyes bomlástermékek

A használat és tárolás normál feltételei mellett, veszélyes bomlástermékek nem képződnek. Tűz hatására bekövetkező termikus bomlás során a következő mérgező és/vagy maró gázok keletkezhetnek: Kén oxidok

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut inhalációs toxicitás

Érték: IDLH

Fajok: Humán

Expozíciós idő: 0,08 h

Értékek nem standard egységben: 400 - 500 ppm

Érték: IDLH

Fajok: Humán

Expozíciós idő: 0,5 h

Értékek nem standard egységben: 50 - 100 ppm

Akut dermális toxicitás

Nem alkalmazható.

Akut toxicitás más expozíciós úton

Nem alkalmazható.

Bőrirritáció

Irritáló, Nagy koncentrációban a bőr súlyos marását okozza.

Szemirritáció

Irritáló, A szaruhártya károsodásával járó súlyos irritációt okozhat, ami eredményezhet maradandó látásvesztést, akár vakságot.

Szenzibilitás

Fajok: Tengerimalac

Az anyag tojásfehérje-albumin aszmatikus reakció kifejlődését indukálhatja.

Ismételt adagolású toxicitás

Fajok: Patkány

Adagolási mód: Belégzés

A terméknek nincs ismert hatása.

Géntoxicitás in vitro

Negatív.

Géntoxicitás in vivo

Eredmény: Negatív.

Mutagenitás értékelés

Nincs bizonyíték a mutagén hatásra.

Karcinogenitás értékelés

Nincs bizonyíték a rákkeltő hatásra.

Reproduktív toxicitás értékelés

Nem mutat mérgező hatást.

Teratogenitás értékelés

Nem mutat teratogén hatást.

Egyéb fontos toxicitási információ

Tünetek: Légzési hiány, kimerültség, hányás, eszméletvesztés. Az expozíció, vörösdést, könnyezést, szemviszketést és száraz köhögéssel járó orr és torok fájdalmat eredményezhet. A gőzök nagy koncentrációban történő belégzése légzési nehézséget (tüdődémát) okozhat., Asztmások kisebb koncentrációnál is tüneteket mutathatnak.

Emberi expozíciós tapasztalatok

A véletlenszerű gázkiszabadulásból származó ködfelhő halálos lehet.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

Károsan hat a vízi élővilágra., Környezetbe való kijutását el kell kerülni., A termék nem üríthető talajvízbe vagy vízi környezetbe.

Akut és hosszú idejű toxicitás halakra

Fajok: Leuciscus idus

Expozíciós idő: 1 h

Értéktípus: LC50

Értékek standard egységben mg/l: 220 - 460 mg/l

Akut toxicitás vízi gerinctelenekre

Fajok: Daphnia magna

Expozíciós idő: 48 h

Értéktípus: EC50

Értékek standard egységben mg/l: 89 mg/l

Toxicitás vízi növényekre

Fajok: Scenedesmus subspicatus

Expozíciós idő: 72 h

Értéktípus: EC50

Biztonsági adatlap Kén-dioxid

Készítés dátuma: 28.01.2005
Felülvizsgálat dátuma: 25.10.2011

Változat: 2.0

HU / H

SDS Nr: 113

Oldal 5 / 6

Értékek standard egységben mg/l: 48,1 mg/l

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Biodegradáció

Biológiailag nem gyorsan lebontható. Szervetlen vegyület. Levegőben kén-trioxidá oxidálódik

12.3. Bioakkumulációs képesség

Az anyagnak nincs bioakkumulációs képessége.

Biókémiai oxigénigény (BOI) Nem meghatározott.

Kémiai oxigénigény (KOI) KOI standard egységben mg/l: 250 mg/l

Módszer: Számított

12.4. A talajban való mobilitás

Az anyag talajban mutatott mobilitása alacsony.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

PBT vagy vPvB anyagként nem osztályozott.

12.6. Egyéb káros hatások

Vizes ökológiai rendszerek pH értékét megváltoztathatja. Helyi feltételektől és a fennálló koncentrációtól függően az eleveniszap biológiai lebontási folyamatában zavarok nem valószínűek.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Nem lehet az atmoszférába engedni. Ne áramoltassuk olyan csatornába, pincébe, munkagödörbe, vagy hasonló helyre, ahol veszélyes lehet a gáz felgyülemelése. A mérgező és maró gázokat, amelyek az égés során keletkeznek, az égéstermékéből ki kell mosni, mielőtt azt a légkörbe engednék. Hivatkozva az EIGA által kiadott gyakorlati kézikönyvre (Doc 30 Gázok megsemmisítése, ami letölthető a <http://www.eiga.org> honlapról) további útmutató érhető el a megfelelő megsemmisítési módra. Ha tanácsadásra van szükség, érdeklődjön a gáz szállítójánál. A kiürült, használaton kívüli gázpalackot a gáz szolgáltatójához kell visszajuttatni. Veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (beleértve a halonokat) nagynyomású tartályokban

EWC-kód 16 05 04*

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR/RID

14.1. UN-szám

1079

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

KÉN-DIOXID

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Osztály: 2

Osztályozási kód: 2TC

Bárca: 2.3, 8

Veszélyszám: 268

Alagútkorlátozási kód: (C/D)

14.4. Csomagolási csoport

P200

14.5. Környezeti veszélyek

Nincs.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs.

IMDG

14.1. UN-szám

1079

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Sulphur dioxide

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Osztály: 2.3

Bárca: 2.3, 8

EmS: F-C, S-U

14.4. Csomagolási csoport

P200

14.5. Környezeti veszélyek

Nincs.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs.

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

Nem alkalmazható.

IATA

14.1. UN-szám

1079

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Sulphur dioxide

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Osztály: 2.3

Bárca: 2.3, 8

14.4. Csomagolási csoport

P200

14.5. Környezeti veszélyek

Nincs.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs.

Egyéb szállítási információk

Kerülni kell az olyan járműveken történő szállítás, amelyeknek rakodótere nincs elválasztva a vezetőfülkétől. A vezetőnek ismernie kell a rakomány lehetséges veszélyeit, és tudnia kell, mi a teendő baleset vagy veszély esetén. A termék szállítása előtt győződjön meg róla, hogy az teljesen biztonságos a palackszelepek zártak és nem szivárognak. A szelepszáró anya vagy záródugó (amennyiben van) és a szelepvédő berendezés (amennyiben van) helyesen legyen rögzítve. Elégséges szellőzés biztosítva legyen. Meg kell felelni a vonatkozó előírásoknak

Biztonsági adatlap Kén-dioxid

Készítés dátuma: 28.01.2005
Felülvizsgálat dátuma: 25.10.2011

Változat: 2.0

HU / H

SDS Nr: 113
Oldal 6 / 6

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Seveso irányelv 96/82/EK: Tartalmazza.

Egyéb vonatkozó jogszabályok

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)

Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról

96/82/EK irányelv (SEVESO II.) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és a vonatkozó kormány és miniszteri rendeletek

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és a vonatkozó kormány és miniszteri rendeletek

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

44/2000 (XII. 27.) EüM r. a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól

14/1998. (XI. 27.) GM rendelet a Gázpalack Biztonsági Szabályzatról

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

CSA-t nem végeztek.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Vegyünk figyelembe minden állami/helyi előírást. Biztosítani kell, hogy a munkatársak ismerjék meg a mérgezés veszélyességét. A légzőkészülék megfelelő használatát gyakoroltatni kell. Mielőtt a terméket valamilyen új folyamatban vagy kísérletnél használnánk, gondosan tanulmányozni kell az anyag összeférhetőségét és a biztonságát.

Tanács

Bár a dokumentum összeállítását kellő körültekintéssel végeztük, a termék nem rendeltetésszerű használatából eredő sérülésekért vagy egyéb károkért nem vállaljuk a felelősséget.

A dokumentumban megadott részletes információk az ismeretek mai szintjén alapulnak.

További információk.

Hommel: Veszélyes anyagok,

Kühn-Birett: Merkblätter gefährliche Arbeitsstoffe (Veszélyes anyagok a munkahelyen)

Hivatkozások

Különböző adatforrások kerültek felhasználásra a biztonsági adatlap összeállításakor:

Grillo-Werke Aktiengesellschaft biztonsági adatlapja (Kiadás dátuma: 2011. 05. 20.)

Európai Vegyipari Ügynökség (ECHA): Információk regisztrált anyagokról (<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>)

Európai Vegyipari Ügynökség (ECHA): Útmutató biztonsági adatlap összeállításához

Matheson Gas Data Book, 7th Edition.

Európai Ipari Gáz Szövetség (EIGA) Doc.. 169/11 Osztályozás és címkézés útmutató.

Nemzeti Szabványosítási és Technológiai Testület (NIST) Szabványhivatkozás adatbázis 69. szám

Európai Vegyipari Tanács (CEFIC) ERICards

MSZ EN ISO 10156:2010: Gázok és gázkeverékek. A tűzveszélyesség és az oxidálóképesség meghatározása a palackszelep-csatlakozások kiválasztásához

The ESIS (European chemical Substances 5 Information System) platform of the former European Chemicals Bureau (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).

United States of America's National Library of Medicine's toxicology data network TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)

International Programme on Chemical Safety

(<http://www.inchem.org/>)

Alkalmazott rövidítések magyarázata:

LD50 közepes halálos dózis

EC50 maximális hatás 50%-hoz szükséges koncentráció

LC50 közepes halálos koncentráció

PBT perzisztens, bioakkumulatív és mérgező

vPvB nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

DNEL származtatott hatásmentes szint

Dokumentum vége