

Termék:

**1. A KÉSZÍTMÉNY NEVE: KÉN-DIOXID**Kémiai képlet: SO<sub>2</sub>

Kereskedelmi forgalomban használt elnevezések :

*Kén-dioxid, cseppfolyósított*

Gyártó: Unikén Bt. 6237 Kecel, Thököly u.3.

Tel., Fax: 78/421-392

Vészhelyzet esetén: 78/421-392

Magyar forgalmazó: SIAD Hungary Kft. 3527 Miskolc, Zsigmondy u. 38.

tel: 46/501-130, fax: 46/411-681

**2. ÖSSZETÉL****Hatóanyag:**Legalább 99,7% SO<sub>2</sub>**CAS szám:** 7782-99-2**EU-szám:** 231-195-2

Cseppfolyós kén-dioxid

**CAS szám:** 7446-09-5**Egyéb veszélyes szennyezőanyag:** nincs**3. VESZÉLYESSÉG SZERINTI BESOROLÁS**

Sűrített, cseppfolyós gáz.

Mérgező, maró, a vízi környezetet szennyezi.

**Veszélyességi jel:**

T mérgező

**Különleges veszélyek tudnivalói:**

R23 Belélegezve mérgező (toxikus)

R34 Égési sérülést okoz.

R36-37 Szemizgató hatású, izgatja a légutakat

**Biztonsági tanácsok:**

S1/2 Elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tartandó

S7/9 Az edényzet légmentesen lezárva és jól szellőztetett helyen tartandó

S26 Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni

S36/37/39 Megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni

S45 Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvost kell hívni.

Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni

**4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS****Belélegzés esetén**

A tünetek köhögés, légszomj, torokfájás, melyek később is jelentkezhetnek. Tüdővízenyőt okozhat. Asztma-szerű reakciót, reflexes gégegörcsöt és légzésbénulást okozhat. A sérültet a környezeti levegőtől független légzőkészülék használata mellett friss levegőre kell vinni és meleg, nyugodt körülmények között kell tartani. Orvost kell hívni a helyszínen. A légzés megállása esetén mesterséges lélegeztetést vagy oxigén belélegzést kell alkalmazni.

**Szembe kerülés esetén**

Szembe kerülés esetén vörösség, fájdalom, mély égési sérülések jelentkezhetnek. A szemet azonnal, legalább 15 percig bő vízzel kell öblíteni.

**Bőrre kerülés esetén**

Bőrrel érintkezve fagyási sérüléseket okozhat. A szennyezett ruhadarabokat azonnal le kell venni, az érintett bőrfelületet bő vízzel le kell mosni.

**Lenyelés esetén**

A sérült száját bő vízzel ki kell mosni

Minden esetben orvosi segítség szükséges.

**5. TŰZVESZÉLYESSÉG**

Nem éghető gáz.

**Speciális kockázatok**

Tűz hatására a palackok felhasadhatnak / robbanhatnak.

**Veszélyes égéstermékek**

A képződött égéstermékek toxikusak és/vagy izgatóak.

Kén-oxidok.

**Alkalmos oltószer**

Minden oltószer használható a tűz oltására.

**Speciális eljárások tűz esetén**

Vízet közvetlenül a folyadékra irányítani TILOS!

Ha lehet, le kell zárni a gázkiáramlást. Gázpalackot el kell távolítani a tűz környezetéből, vagy védett helyről vízzel kell hűteni.

**6. ÖVINTÉZKEDÉSEK BALESET ESETÉN****Személyi védőintézkedések**

Gázkiáramlás esetén a területet ki kell üríteni. A területre való belépésnél használjunk környező levegőtől független légzőkészüléket és vegyvédelmi ruhát. Megfelelő szellőztetésről gondoskodni kell.

**Környezetvédelmi intézkedések**

Meg kell kísérelni a gázkiömlés elzárását. A kiömlött anyagot gáttal el kell keríteni.

**Tisztítási módszerek**

A helyiséget ki kell szellőztetni. A személyeket evakuálni kell a területről és a tűzforrásokat el kell távolítani.

**7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS****Kezelés**

Meg kell akadályozni a víznek a tartályba való bejutását és a tartályba való visszaáramlást. Vízzel maró kénsav, kénessav keletkezik! Csak olyan berendezést használjunk, amely erre a termékre, a tervezett nyomásra és hőmérsékletre alkalmas. Kétes esetben konzultálni kell a gáz szállítójával. Figyelembe kell venni a gáz szállítójának kezelési utasításait.

**Tárolás**

A palackokat feldőlés ellen biztosítani, és a külső fizikai behatásoktól védeni kell. A palackokat 50°C-nál alacsonyabb hőmérsékletű, jól szellőztetett helyen kell tárolni.

Oxidáló anyagokkal együtt tárolni TILOS!

Be kell tartani a 2/2002. (I.23.) BM rendelet 4. számú melléklet X. fejezet Gázpalackok szállítása, tárolása és kezelése előírásait.

**8. AZ EGÉSZSÉGET NEM VESZÉLYEZTETŐ MUNKAVÉGZÉS FELTÉTELEI****Személyi védőintézkedések**

A keletkezett gőzöket nem szabad belélegezni!

Gázpalackokkal végzett munka során megfelelő védőkesztyűt és védőcipőt kell viselni!

Használat közben étkezni, inni, dohányozni TILOS!

**9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK**

Mólsúly: 64,06 g/mol

Relatív sűrűség, gázállapotban (levégő=1): 2,26

Relatív sűrűség, folyékony (víz=1): 1,4 (-10°C)

Gőznyomás: 20 °C-on: 330

Oldhatóság vízben (ml/100ml 25°C-on): 8,5

Forráspont: -10 °C

Olvadáspont: -75,5 °C

Szín: sárga

Szag: szúrós

Gyulladási hőmérséklet: nem jellemző.

Robbanási határ: nem jellemző.

Palacköltési nyomás: (15°C-on): max. 200 bar

**10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG**

Normál körülmények között stabil.

Kerülendő anyagok: oxidáló szerek, erős savak, bázisok, nedves levegő, cink és más ötvözetek.

**11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK**

Szem/nyúl: 6 ppm/4 óra/24 nap MLD

Belégzés/ember LCLo: 1000 ppm/10 perc

Belégzés/ember LCLo: 3000 ppm/5 perc

Belégzés/patkány LC50: 2520 ppm/1 óra

Kén-dioxid: TLV - TWA [ppm] : 2

Kén-dioxid: TLV - STEL [ppm] : 5

Kén-dioxid: MAK [ppm] : 0,5

A kiállítás kelte: 2007. 10. 29.

(A dokumentum készítésénél figyelembe vettük a 44/2000 rendelet irányelveit)

**SIAD Hungary Kft.** 3527 Miskolc, Zsigmondy u. 38. tel: 46/501-130, fax: 46/411-681

Termék:

**12. ÖKOTOXICITÁS**

Hal LC50: 1 mg/l

Vízbe kerülve csökkenti a pH a környezet értékét.

**13. HULLADÉKKEZELÉS, ÁRTALMATLANÍTÁS**

Nem szabad a légkörbe engedni! Vigyázat, az üres palackban lévő maradéktöltet is veszélyes! A maradéktöltettel rendelkező palackot - amennyiben használhatatlanná válik - a veszélyes hulladékokra vonatkozó előírások szerint kell ártalmatlanítani. Ne áramoltassuk olyan csatornába, pincébe, munkagödörbe, vagy hasonló helyre, ahol veszélyes lehet a gáz felgyülemzése.

A töltet megsemmisítése vegyi étetővel, amely el van látva utóétetővel és gáztisztító berendezéssel.

Ha tanácsadásra van szükség, érdeklődjünk a gáz szállítójánál.

A kiürült palackot vissza kell szállítani a forgalmazónak.

**14. SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK**

UN-szám: 1079

Megnevezés: Kén-dioxid

Osztály: 2

Sorszám és csoport: 2 TC

Veszélyességi bárca: 2.3; 8

Veszélyjelző számok: 268

A vezetőnek ismernie kell a rakomány lehetséges veszélyeit, és tudnia kell, mi a teendő baleset vagy veszély esetén. Szállítás közben úgy kell biztosítani a palackokat, hogy azok el ne csúszhassanak. Fekvő gázpalackokat haladási irányra merőlegesen kell szállítani. A palackok szelepe zárt legyen. Biztosítani kell a megfelelő szellőzést. Az érvényes előírásokat figyelembe kell venni.

**15. SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK**

Vonatkozó jogszabályok:

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

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

**16. EGYÉB ADATOK**

Vegyünk figyelembe minden vonatkozó szabványt és állami/helyi előírást.

Különös gondot kell fordítani a dolgozók oktatására, hogy megismerjék a termék tulajdonságait.

Mielőtt a terméket valamilyen új folyamatban vagy kísérletnél használnánk, gondosan kell tanulmányozni az anyag összeférhetőségét és a biztonságot.

**Tájékoztatásul**

Ezek az adatok a terméktulajdonságoknak nem szerződéses biztosítékai. Az ismeretek mai szintjén alapulnak. Mivel megfelelő gonddal kezeltük a dokumentáció elkészítését, a felhasználásból eredő sérülésekért vagy károkért felelősséget nem vállalunk.



műszaki csoportvezető



minőségügyi vezető

A kiállítás kelte: 2007. 10. 29.

(A dokumentum készítésénél figyelembe vettük a 44/2000 rendelet irányelveit)

**SIAD Hungary Kft.** 3527 Miskolc, Zsigmondy u. 38. tel: 46/501-130, fax: 46/411-681