



C

## BIZTONSÁGI ADATLAP

### 1. Az anyag/készítmény és a társaság/vállalat azonosítása

#### 1.1. A termék azonosítása

Terméknév: kénsav 96 %

#### 1.2. A gyártó/szállító azonosítása

Gyártó:

Spektrum-3D Kft., 4034 Debrecen, Simon László utca 4.

Tel.: +3652521130, fax: +3652470069

1.3. A forgalomba hozatalért felelős: Spektrum-3D Kft., 4034 Debrecen, Simon László utca 4.

Tel.: +3652521130, fax: +3652470069

#### 1.4. Információs segélytelefon:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat, 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

Tel.: +3614766400, +3614766464,

csak Magyarországról hívható: (80) 201199, fax: +3614761138

1.5. Kibocsátás dátuma: 2005. november 10.

### 2. Összetétel/információk az alkotókról

Néhány százaléknyi vizet tartalmazó tömény kénsavoldat.

2.1. CAS-szám: 7664-93-9

EK-Index száma: 016-020-00-8

2.2. EK-szám: 231-639-5

2.3. Molekulatömeg: 98,08

Összegképlet:  $H_2O_4S$

2.4. Tartalom: ~ 96%

2.5. Veszélyjel: C Maró

2.6. R: 35 Súlyos égési sérülést okoz.

### 3. A veszély azonosítása

Veszélyjel: C Maró

R: 35 Súlyos égési sérülést okoz.

### 4. Elsősegély és intézkedések

Belélegzése esetén: friss levegő. Hívjunk orvost.

Bőrre kerülése esetén: bő vízzel mossuk le. Fedjük polietilén-glikol 400-zal. Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot.

Szembe kerülése esetén: bő vízzel, a szemhéjat tágra nyitva öblítsük legalább 10 percig. Azonnal hívjunk szemorvost.

Lenyelése esetén: itassunk az áldozattal sok (szükség esetén több liter) vizet, ne hánytassunk (perforáció veszélye!). Azonnal hívjunk orvost. Ne kíséreljük meg semlegesíteni.

## 5. Tűzvédelmi intézkedések

Megfelelő tűzoltóanyag: a közelében tárolt anyagoktól függően, de ha lehet, kerüljük a víz használatát (erős hőfejlődés)!

Különleges veszélyek: tűz esetén veszélyes éghető gázokat fejleszthet. Fémekkel érintkezve hidrogén fejlődhet (robbanásveszély!). Tűz esetén az alábbiak fejlődhetnek: kén-oxidok.

Speciális védőfelszerelés a tűzoltáshoz: ne tartózkodjunk a veszélyes zónában megfelelő kémiai védőöltözék és önálló légzőfelszerelés nélkül.

Egyéb információk: nem éghető. A kiszökő gőzöket vízzel kell összegyűjteni.

## 6. Intézkedések véletlen szabadba jutás esetén

Személytől függő elővigyázatossági intézkedések: a gőzöket/aeroszolókat ne lélegezzük be. Az anyaggal való érintkezést kerüljük.

Eljárás a feltisztításra/felitatásra: folyadékszívó anyaggal kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani. Semlegesítsük híg nátrium-hidroxid oldattal vagy mészkőre, mészporra vagy nátrium-karbonátra öntéssel.

Környezetvédelmi intézkedések: szennyvízrendszerbe engedni tilos.

## 7. Kezelés és tárolás

### 7.1. Kezelés:

Nincs egyéb előírás.

### 7.2. Tárolás:

Szorosan zártan, száraz, jól szellőző helyen. Tárolási hőmérséklet: nincs korlátozás.

## 8. Az expozíció ellenőrzése — egyéni védelem

### 8.1. Személyi védőfelszerelés:

Légzésvédelem: szükséges, ha gőzök/aeroszolok képződnek.

A szem védelme: szükséges.

A kéz védelme: szükséges.

A védőfelszerelést a munkahelynek, a veszélyes anyag koncentrációjának és mennyiségének megfelelően kell kiválasztani. A felszerelés vegyszerállóképességét tisztázni kell a gyártóval.

Egyéb védőfelszerelés: saválló védőruha.

Munkaegészségügy: a szennyezett ruhát le kell vetni és le kell zuhanyozni. Bőrvédő krémet kell használni. Az anyaggal való munka után kezet és arcot kell mosni.

## 9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

Forma: folyadék

Szín: színtelen

Szag: szagtalan

pH-érték (20 °C): erősen savas

Viszkozitás (dinamikai, 20 °C): 26,9 mPa·s

Olvadáspont: -15 °C

Forráspont: 330 °C

Gőznyomás (20 °C): ~ 0,0001 mbar

Sűrűség (20 °C): 1,83 g/cm<sup>3</sup>

Oldhatóság az alábbiakban:

víz (20 °C): korlátlanul elegyedik (Vigyázat! Erős hőfejlődés!)

## 10. Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Kerülendő körülmények

erős melegítés

### 10.2. Elkerülendő anyagok

Víz, alkálifémek, alkálivegyületek, ammónia, alkáliföldfémek, lúgok, savak, alkáliföldfémvegyületek, fémek, fémötvözetek, foszfor-oxidok, foszfor, hidridek, interhalogének, halogén-oxivegyületek, permanganátok, nitrátok, karbidok, gyúlékony anyagok, szerves oldószerek, acetilidén, nitrilek, szerves nitrovegyületek, anilinek, peroxidok, pikrátok, nitridek, lítium-szilicid.

### 10.3. Veszélyes bomlástermékek

tűz esetén: kén-oxidok

### 10.4. További információk

Higroszkópos, korrozív; inkompatibilis a következőkkel: fémek, állati/növényi szövetek.

## 11. Toxikológiai információk

### 11.1. Akut toxicitás

LD<sub>50</sub> (szájon át, patkány): 2140 mg/kg (25 %-os oldatot használva); LC<sub>50</sub> (belélegzés útján, patkány): 510 mg/m<sup>3</sup>/2 h (a tiszta anyagra számítva).

### 11.2. További toxikológiai információk

Aeroszolgait belélegezve: az érintett nyálkahártyák károsodása.

Bőrrre kerülve: súlyos, varasodó égési sebek.

Szembe kerülve: égési sebek, szaruhártya-sérülések.

Lenyelve: erős fájdalom (perforáció veszélye!), hányinger, hányás, hasmenés. Többhetes lappangási idő után pylorus-szűkület várható.

### 11.3. További adatok

A terméket a vegyszerekre vonatkozó általános szabályok szerint kell kezelni.

## 12. Ökológiai információk

Viselkedés környezeti osztályokban: kiértékelési szám (Németország, hal): 3,1 (a tiszta anyagra számítva).

Ökotoxikus hatások: biológiai hatások: az alábbiakra toxikus: vízi szervezetek. Káros hatást okoz a pH eltolódása. Toxikus hatás halakra és algákra. Még híg formában is maró. Nem okoz biológiai oxigénhiányt. Nagy mennyiségét talajba és/vagy vizekbe engedve az ivóvíz-ellátást veszélyezteti. A semlegesítés szennyvíztisztító telepeken lehetséges.

További ökológiai adatok: a kénsavra az alábbiak vonatkoznak: biológiai hatás: vízi szervezetekre toxikus. Halak: 1,2 mg/l felett halálos; 6,3 mg/l felett 24 órán belül halálos. Hatását a pH eltolódása okozza. Nem szabad vizekbe, szennyvízbe vagy talajba engedni!

## 13. Szempontok az ártalmatlanításhoz

### 13.1. Termék:

Az anyag maradéka veszélyes hulladéknak számít. Irányadó rendelkezések: 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet, 2000. évi XLIII. törvény.

### 13.2. Csomagolás:

Megsemmisítés a jogszabályok szerint. A szennyezett csomagolóanyagokat ugyanúgy kell kezelni, mint a terméket. Ha más hivatalos előírás nincs, a nem szennyezett csomagolóanyagok háztartási hulladékként kezelhetők vagy újrahasznosíthatók. A veszélyes hulladékok gyűjtését és megsemmisítését az erre szakosodott gazdálkodó szervezetek végzik.

#### 14. Szállítási információk

Szárazföldi szállítás ADR/RID

ADR/RID osztály: 8 szám és betű: 1b

Név: 1830 SULPHURIC ACID

Folyami szállítás ADN/ADNR

nincs vizsgálva

Tengeri szállítás IMDG

IMDG osztály: 8 UN-szám: 1830 csomagolási osztály: II

EmS: 8-06 MFAG: 700

Név: SULPHURIC ACID 96%

Légi szállítás ICAO-TI és IATA-DGR

ICAO/IATA osztály: 8 UN/ID szám: 1830 csomagolási osztály: II

Név: SULPHURIC ACID

#### 15. Szabályozási információk

15.1. Az EK direktívák szerinti címkézés:

Jelek: C Maró



**C**

Veszélyességi adatok (R mondatok):

35 Súlyos égési sérülést okoz.

Biztonsági tanácsok (S mondatok):

(1/2-)26-30-45 Elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tartandó. Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni. Soha nem szabad vízzel keverni. Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

15.2. Jogszabályi hivatkozások:

67/548/EEC direktíva 2000. évi XXV. törvény, 25/2000 (IX. 30.) EüM-SzCsM rendelet, 41/2000. (XII. 20.) EüM-KöM együttes rendelet, a többször módosított 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet, 3/2006.(I.26.) EüM. rendelet.

#### 16. Egyéb információk

16.1. R- mondatok:

35 Súlyos égési sérülést okoz.

16.2. A biztonsági adatlap első oldalának jobb felső részén, valamint a 15. pontban látható veszélyességi szimbólum(ok) narancsszínű alapon fekete színű(ek).

16.3. A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek és csupán útmutatóként szolgál. A Spektrum-3D Kft. nem vállal semmilyen felelősséget a termék kezelése vagy a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért.

16.4. Kulcsfontosságú adatok forrása: 3/2006.(I.26.) EüM. rendelet az Európai Unióban osztályozott veszélyes anyagok jegyzékéről.

Nyomtatva: 2006.03.10.

Aktualizálva: 2006. március 6.