

Biztonsági Adatlap

Kiadás dátuma: **2004.05.06**

Nyomtatás dátuma: **2004.05.10**

1. Vegyi anyag neve, gyártó és forgalmazó cég adatai

Anyag vagy készítmény neve: Kénsav 96 %-os

Szinoním név:

CAS szám: 7664-93-9

EU szám: 231-639-5

Cikkszám: 17769

Gyártó és forgalmazó cég neve és címe: **Reanal Finomvegyszergyár Rt.**

Cím: H-1147 Budapest, Telepes u. 53.

Tel.: (36-1) 467-7500

Fax.: (36-1) 252-1339

2. Összetétel

Képlete: H_2SO_4

Relatív molekula tömeg: 98,08

3. Veszélyesség szerinti besorolás

Veszélyszimbólumok és -jelek:



Maró

R-mondatok:

35 Súlyos égési sérülést okoz.

4. Elsősegélynyújtás

Általános :

A sérültet távolítsa el azonnal a veszélyeztetett övezetből, fektesse kényelmes helyzetbe. Lazítsa meg szoros ruhadarabjait. Távolítsa el az elszennyeződött ruhadarabot. A sérültet takarja be, ne engedje lehűlni. Ha a légzés nehézkes, adjon oxigént. Légzéskimaradás esetén, adjon mesterséges lélegeztetést. A szennyezett ruhát mossa ki újrahasználat előtt. A szennyezett cipőt dobja ki. Hívjon orvost.

Lenyelés :

Nem szabad hánytatni, perforáció veszélye miatt. Lenyelés esetén ha a sérült eszméleténél van, mossa ki a száját vízzel. A sav gyors higítására sok, meleg vizet kell itatni a sérülttel.

Belégzés :

Vigye a sérültet friss levegőre.

Szembe kerülés :

Szembe jutás esetén azonnal bő vízzel, majd híg, 2%-os nátrium-hidrogén-karbonát oldattal öblítse legalább 15 percen keresztül, miközben húzza szét a szemhéjat ujjával.

Bőrre kerülés :

Bőrre kerüléskor előbb törölje le száraz ruhával, majd öblítse le bő vízzel és 2 %-os nátrium-hidrogén-karbonát oldattal legalább 15 percen keresztül. A sérült felületet fedje le polietilén-glikol 400-zal.

5. Tűzveszélyesség, tűzoltáshoz használható anyagok

Nem éghető. Vízet használni tilos, vízzel igen nagy hőfejlődéssel elegyedik. Fémekkel érintkezve tűz- és robbanásveszélyes hidrogén gáz fejlődhet. Az anyag környezetében keletkezett tűz oltásához használjon az égő anyag tulajdonságának megfelelő oltó közeget. A tűznek kitett tároló edény hűtésére használjon vízpermetet, de el kell kerülni, hogy az anyag vízzel érintkezzen. Az égési (hőbomlási) termék toxikus füst.

6. Óvintézkedés baleset esetén

Zárja le és ürítse ki a szennyezett területet. Akadályozza meg a csatornába jutást. Csak arra kiképzett dolgozó irányíthatja a feltakarítást. Vegyen fel egyéni légzésvédőt, gumicsizmát, gumikesztyűt. A kiömlött anyagot fedje le száraz mésszel vagy szódával. Tegye zárt, feliratozott tárolóedénybe, vigye épületen kívülre és tárolja hulladékként. A kiömlött anyagot tilos gyúlékony adszorbenssel (pl.: fűrészpor) felitatni. Szellőztessen ki és a kiömlés helyét mossa fel, amíg teljesen eltűnik a szennyezés.

7. Kezelés, tárolás

A használaton kívüli edényzetet tartsa szorosan zárva. Tárolja felcímkézett edényben, hűvös, száraz, jól szellőző helyen. Tartsa távol éghető anyagoktól, sugárzó hőtől. A vízzel való érintkezés nem megengedett.

Tárolási hőmérséklet: 15-25 °C

8. Az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés feltételei

Az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés feltételei:

Kerülje az anyaggal való közvetlen érintkezést, az anyag kiömlését, lenyelését, szembe, bőrre kerülését, gőzeinek belégzését. Munka közben étkezni, dohányozni tilos. Gondoskodjon munka utáni melegvizes fürdési lehetőségről. Vészzuhany és szemöblítő palack legyen kéznél. Csak vegyifülkében dolgozzon. Mechanikus elszívó használata kötelező. Használat után alaposan mosson kezet.

A védőfelszerelést a munkahelynek, a veszélyes anyag koncentrációjának és mennyiségének megfelelően kell kiválasztani.

Személyi védőfelszerelések :

Védőöltözet.

Szem védelme:

Védőszemüveg, teljes álarc.

Kéz védelme:

Vegyszerálló gumikesztyű.

Légutak védelme:

Gázálarc, respirátor.

(Az OMMF által minősített légzésvédők használata)

A munkahelyi levegőben megengedett határértékek:

CK (mg/m³): 1

ÁK (mg/m³): 1

MK (mg/m³):

9. Kémiai - fizikai tulajdonságok

Halmazállapot:	viszkózus folyadék
Szín:	színtelen
Szag:	szagtalan
Forráspont [°C]:	~310
Olvadáspont [°C]:	~-15
Oldódás vízben(20 °C):	elegyedik (hőfejlődéssel)
Térfogattömeg [kg/m³]:	1840
Viszkozitás (dinamikai, 20 °C) [mPa*s]:	26,9
Sűrűség (20 °C) [g/cm³]:	1,840

10. Stabilitás és reakciókészség

Összeférhetetlenség:

Víz, fémek és ötvözeteik, szerves és gyúlékony anyagok, redukálószer, bázisok.

Továbbá: alkálifémek, alkálivegyületek, ammónia, alkáliföldfémek, alkáliföldfémvegyületek, savak, foszfor, foszfor-oxidok, hidridek, halogének, interhalogének, halogén-oxi-vegyületek, permanganátok, nitrátok, karbidok, szerves oldószer, acetilén, nitrilek, szerves nitrovegyületek, anilinek, peroxidok, pikrátok, oxidálószer, ciklopentanon.

Hőbomlásnál keletkező anyagok:

Kén-oxidok.

Veszélyes reakcióba lép, reakciókészség:

Az anyag erős oxidálószer és heves reakcióba lép éghető és redukáló anyagokkal. Az anyag erős sav, hevesen reagál bázisokkal. A legtöbb fémre korrozív hatású, gyúlékony és robbanásveszélyes hidrogéngázt képezve. Hevesen reagál szerves anyagokkal, azokat elszenesíti. Vízzel igen hevesen, nagy hőfejlődéssel elegyed. Hővités következtében irritáló és mérgező füstök vagy gázok (kén-oxidok) képződnek.

11. Toxikológiai adatok

Akut hatások:

Lenyelve, belélegezve, bőrrel érintkezve veszélyes. Súlyos égési sérülést okoz. Az anyag különösen roncsoló hatású a nyálkahártyák és a felső légutak, valamint a szem és bőr szöveteire. Belélegezve a hörgők és a gége gyulladása, görcs által, tüdőgyulladás és tüdőödéma léphet fel. A tüdővízenyő tünetei gyakran csak néhány órával később jelentkeznek és a fizikai megterhelés fokozza súlyosságukat. Ezért fontos a sérült nyugalomba helyezése és az orvosi megfigyelése. Az anyaggal történő kölcsönhatás esetén a következő tünetek léphetnek fel: égető érzés, torokfájás, köhögés, zihálás, nehéz légzés, légszomj, gégegyulladás, vörösség, hólyagok, súlyos mély égések, fájdalmak, sokk, ájulás. Lenyelése esetén a gyomor és a nyelőcső perforálódhat.

Irritációs adatok:

Kénsav, 96%:

EYE - RBT 250 ug SEV

Toxicitási adatok:

Kénsav, 96%:

ORL - RAT LD₅₀: 2140 mg/kg

IHL - RAT LC₅₀: 510 mg/m³/2 h

Egészségügyi toxikológiai tájékoztató szolgálat:

Országos Kémiai Biztonsági Intézet

Budapest, 1096. Nagyvárad tér 2. Tel: 215-3733

12. Ökológiai adatok

Vízminőség veszélyességi osztály (WGK) : 1

Ne engedje vizekbe, szennyvízbe vagy talajba!

Ökotoxikológiai adatok:

A vízi szervezetekre káros, a halakra és algákra toxikus. Híg formában is maró. A víz pH eltolódását okozza.
Toxicitás Daphnia-ra: Daphnia magna EC₅₀: 29 mg/l/24 h.

13. Hulladékkezelés, ártalmatlanítás

A 102/1996. (VII.12.) Kormányrendelet a veszélyes hulladékokról az irányadó. A kiürült göngyöleg is veszélyes hulladéknak tekintendő.

14. Szállításra vonatkozó előírások

ADR/RID (vasút/közút):	8. II.	Ems:	8-06
IMDG (vizi szállítás):	8/II.	MFAG:	700
IATA (légi szállítás):	8/II.	CAO:	813
		PAX:	809
UN-szám (szállítóeszköz):	1830		

15. Szabályozási információk

Veszélyjelek:

C Maró

R-mondatok:

35 Súlyos égési sérülést okoz.

S-mondatok:

- 1/2 Elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tartandó.
26 Ha szembe kerül, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.
30 Soha nem szabad vízzel keverni.
36/37/39 Megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni.
45 Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvoshoz kell fordulni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

44/2000.(XII.27.) EÜM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
25/1996. (VIII.28.) NM rendelet az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés és munkakörülmények általános egészségügyi követelményeiről
26/1996. (VIII.28.) NM rendelet az egyes egészségkárosító kockázatok között foglalkoztatott munkavállalók (napi, heti) expozíciós idejének korlátozásáról.
25/2000. (IX.30.) EÜM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról
102/1996. (VII.12.) Kormányrendelet a veszélyes hulladékokról
98/2001. (VI. 15.) Kormányrendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
16/2001. (VII. 18.) KVM rendelet a hulladékok jegyzékéről
3/1984. (II. 7.) OVH rendelet a szennyvízbírságról
33/1993. (XII. 23.) KTM rendelet a szennyvízbírságról szóló 3/1984-es rendelkezés módosításáról

16. Egyéb

Tilos vizet önteni a kénsavba, oldáskor vagy hígításkor mindig a kénsavat kell lassan, keverés közben a hideg vízhez adni.

A tájékoztatás, melyet ez az összeállítás tartalmaz, a legjobb tudomásunk szerint helyes és pontos, de a javaslatainkért és ajánlásainkért garanciát vállalni nem tudunk, hiszen a felhasználás körülményei hatáskörünkön kívül esnek. Kérjük, ha az adatlapon legjobb igyekezetünk ellenére hibát találnának, szíveskedjenek minket azonnal figyelmeztetni.

A megadott információk a jelenlegi ismereteinknek felelnek meg. Az anyaggal kapcsolatos biztonságtechnikai adatokat és tudnivalókat tartalmazzák, és nem a termék tulajdonságait garantálják.

REANAL FINOMVEGYSZERGYÁR
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG



Péter Ágoston Ágostoni Zsuzsanna