

BIZTONSÁGI ADATLAP

1. AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító **KÉNSAV**

CAS-szám: 7664-93-9
EU-szám: 231-639-5
Index-szám: 016-020-00-8
REACH-regisztrációs szám: 01-2119458838-20-0045

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

Kénsav gyártás: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Szerves és szervetlen vegyszerek (beleértve trágyák) gyártásánál a kénsav intermedierként való felhasználása: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Kénsav felhasználása segédanyagként, katalizátorként, víztelenítőszerként, pH szabályzó szerként: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13
Kénsav felhasználása extrakcióhoz, ásványok és ércok feldolgozásához: PROC2, PROC3, PROC4
Kénsav felhasználása felületkezelési folyamatokban, tisztításban és maratás során: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13
Kénsav felhasználása elektrolitikus folyamatokban: PROC1, PROC2, PROC8b, PROC9, PROC13
Kénsav felhasználása gáztisztításnál, füstgáz tisztításánál: PROC1, PROC2, PROC8b
Kénsav felhasználása kénsav tartalmú akkumulátorok gyártásánál: PROC2, PROC3, PROC4, PROC9.
Kénsav felhasználása kénsav tartalmú akkumulátorok karbantartásánál: PROC19
Kénsav felhasználása kénsav tartalmú akkumulátorok újrahasznosításánál: PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a.
Kénsav tartalmú akkumulátorok felhasználása: PROC19
Kénsav laboratóriumi vegyszerként történő felhasználása: PROC22
Kénsav felhasználása az ipari tisztításban. PROC3
Kénsav keverése, készítménybe keverése és újracsomagolása: PROC3, PROC10.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

BIGE Holding Kereskedelmi és Termelő Kft.
H-5007 Szolnok, Tószegi út 51.
Tel.: + 36 56 505 800
Fax: + 36 56 505 800

1.3.1. Felelős személy neve: Tóth István
E-mail: itoth@tvmszolnok.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám: **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel.: +36 1 476 6464, +36 80 201 199

2. A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás a CLP rendelet alapján:
Bőrkorrózió/bőrirritáció: 1A kategória

GHS05



VESZÉLY

Az anyagok/keverékek veszélyeire/kockázataira utaló figyelmeztető **H-mondatok**:
H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Az anyagok/keverékek biztonságos használatára utaló, óvintézkedésre vonatkozó **P-mondatok**:

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P310 – Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

P303 + P361 + P353 – HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.

P305 +P351 +P338 – SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

Osztályozás a REACH rendelet alapján:



Maró

A veszélyes anyagok veszélyeire/kockázataira utaló **R-mondatok**:

R 35 – Súlyos égési sérülést okoz

A veszélyes anyagok biztonságos használatára utaló **S-mondatok**:

S 26 – Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni

S 30 – Soha nem szabad vízzel keverni

S 45 – Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni

2.2. Címkézési elemek

CAS-szám: 7664-93-9

EU-szám: 231-639-5

Index-szám: 016-020-00-8

REACH-regisztrációs szám: 01-2119458838-20-0045

Bőrkorrózió/bőrirritáció: 1A kategória

GHS05



VESZÉLY

Az anyagok/keverékek veszélyeire/kockázataira utaló figyelmeztető **H-mondatok**:

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Az anyagok/keverékek biztonságos használatára utaló, óvintézkedésre vonatkozó **P-mondatok**:

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P310 – Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

P303 + P361 + P353 – HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.

P305 +P351 +P338 – SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

B. megjegyzés

Egyes anyagok (savak, lúgok stb.) különféle koncentrációjú vizes oldatok formájában kerülnek forgalomba, és ezért eltérően címkézendők, mivel a veszély mértéke a koncentráció függvényében változik. Ebben az esetben az ilyen anyag gyártójának vagy bármely más forgalmazójának fel kell tüntetnie a címkén az oldat koncentrációját.

2.3. Egyéb veszélyek:

Belégzés esetén: a kénsav gőzei erősen irritálják a nyálkahártyát és a légzőszerveket. Felmaródás lehetséges.
Lenyelés esetén: felmaródás a szájban, torokban. Fájdalom, hányás, ájulás jelentkezhet.
Bőrrel érintkezés esetén: irritáció, felmaródás, égési sebek.
Szembe jutva: a gőzök erősen irritálják a szemet. A folyadék szembe kerülve erős felmaródást, súlyosabb esetben vakságot okoz.
Égő érzés, könnyezés jelentkezhet.
Krónikus esetben tüdővizenyő, kötőhártya gyulladás alakulhat ki.
A kémiai folyamatok során olyan gázok, gőzök, folyadékok keletkezhetnek, melyeknek nagyobb a toxicitása.

3. **ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK**

3.1. Anyagok

Szinonimák: hidratált kénsav, vitriol, akkumulátorsav, hidrogén-tetraoxo-szulfát
Összegképlet: H₂SO₄
Relatív móltömeg: 98 g/mol
Tisztaság: min. 15 %

4. **ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK**

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

LENYELÉS:

Teendők:

- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a címkét!
- Helyezzük kényelmes testhelyzetbe a sérültet!
- Tilos az eszméletlen sérültnek bármit szájon át beadni, illetve hánytatni!

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre, lazítsuk meg ruházatát, és helyezzük kényelmes testhelyzetbe!
- Légzésleállás esetén légzéstámogatást vagy lélegeztető készüléket kell alkalmazni.
- Adott esetben oxigén belélegeztetést kell alkalmazni.
- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a címkét!

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot és lábbelit.
- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő folyó vízzel (15 percen át) és fedjük le steril gézzel!
- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a címkét!

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet langyos vízzel a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább negyed órán át)!
- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a címkét!

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

Belégzés esetén: a kénsav gőzei erősen irritálják a nyálkahártyát és a légzőszerveket. Felmaródás lehetséges.
Lenyelés esetén: felmaródás a szájban, torokban. Fájdalom, hányás, ájulás jelentkezhet.
Bőrrel érintkezés esetén: irritáció, felmaródás, égési sebek.
Szembe jutva: a gőzök erősen irritálják a szemet. A folyadék szembe kerülve erős felmaródást, súlyosabb esetben vakságot okoz.
Égő érzés, könnyezés jelentkezhet.
Krónikus esetben tüdővizenyő, kötőhártya gyulladás alakulhat ki.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Nem áll rendelkezésre adat.

5. **TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

A kénsav nem éghető, tűz esetén a környezetnek megfelelő oltóanyag alkalmazandó.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Nem ismert.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Hő hatására mérgező gázok, gőzök keletkezhetnek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

6. INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

6.1.1 Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Bőrrel érintkezés kerülendő.

Szembe jutás kerülendő.

A termék gőzeit ne lélegezzük be.

A szivárgást állítsuk meg, ha az kockázat nélkül kivitelezhető.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A környezetbe jutott anyagot, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés mentesítés módszerei és anyagai:

A szabadba jutott terméket határoljuk el és szivattyúzzuk fel. A maradékot itassuk fel nedvszívó anyaggal (pl.: száraz föld, homok, vagy egyéb inert nedvszívó anyag), az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni. A hulladék összegyűjtése, elhelyezése, ártalmatlanítása közben megfelelő egyéni védőeszközök használata szükséges.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

Műszaki intézkedések:

Gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről.

Használjunk minél kevesebb terméket.

Védőfelszerelés legyen készenlétben.

A használaton kívüli tárolóedényeket tartsuk lezárva.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

A környezetnek megfelelő tűzvédelmi előírások szükségesek.

Nyílt láng és forró felületek közelében ne használjuk!

A kiürült tárolóedények veszélyes termékmaradványokat tartalmazhatnak.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

A termék csak az eredeti, zárt és megfelelő jelöléssel ellátott edényben tárolható.

A tároló helyiség megfelelően szellőztethető és takarítható legyen!

Hűvös, száraz helyen tárolandó!

Nedvességtől védve tartandó.

Tartsuk be a címkén feltüntetett utasításokat!

Éghető anyagoktól távol tartandó.

Az illetéktelen személyek belépését meg kell akadályozni, helyezünk el megfelelő táblákat, feliratokat.

Korlátlan ideig eltartható.

Nem összeférhető anyagok: víz, lúgok, víztartalmú savak, éghető anyagok.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs adat.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

A meghatározott végfelhasználásokat lásd az expozíciós forgatókönyvben.

8. AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Kénsav (CAS-szám: 7664-93-9): ÁK- érték: 1 mg/m³, CK - érték: 1 mg/m³

DNEL		Expozíciós út	Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Munkavállaló	Felhasználó			
		Dermális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	
		Inhalatív	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	
		Orális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	

PNEC			Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Víz	Talaj	Levegő		
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet 7. § (6) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzés

A munkavégzés során megfelelő körültekintés szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Alkalmazzunk korrózióálló szellőző rendszert, amelyet el kell különíteni az egyéb szellőző berendezésektől.

A szerkezeti anyagok korrózióállóak legyenek.

A keletkező gőzök belégzése kerülendő.

Szemmel és arccal történő érintkezés kerülendő.

A munkavégzés helyszínének közelében álljon rendelkezésre szemöblítő palack.

A munkavégzés helyszínén étkezni, élelmiszert tárolni, dohányozni nem szabad.

Gondoskodni kell a hideg-melegvizes tisztálkodás lehetőségéről.

8.2.2. Személyi védelem:

1. Szem-/arcvédelem: az előírásoknak megfelelő arcvédő alkalmazandó.

2. Bőrvédelem:

a. Kézvédelem: az előírásoknak megfelelő, saválló védőkesztyű használandó.

b. Egyéb: az előírásoknak megfelelő, zárt, saválló védőruházat (nyaknál és csuklón zárt védőruha, védőlábbeli, védőkesztyű, arcvédő) használandó.

3. Légutak védelme: vészhelyzet esetén külső levegőtől függetlenített légzésvédő eszköz alkalmazandó.

4. Hő veszély: nem ismert.

8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések:

Nincs különleges utasítás.

A 8. pont alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:

Paraméter		Vizsgálati módszer	Megjegyzés
1. Külső jellemzők:	színtelentől barnáig, viszkózus folyadék		
2. Szag:	szúrós		
3. Szagküszöbérték:	nincs adat		
4. pH-érték:	< 1		erős sav
5. Olvadáspont/fagyáspont:	10,4 – 10,9 °C -1,11 – 3,0 °C -13,89 – -10 °C 7,56 °C	100 %-os konc. 98 %-os konc. 96 %-os konc. 83 %-os konc.	
6. Kezdeti forráspont és forrásponttartomány:	290 °C 310 – 335 °C 330 °C 360 °C	100 %-os konc. 98 %-os konc. 96 %-os konc. 77%-os konc.	
7. Lobbanáspont:	nem releváns		
8. Párolgási sebesség:	nincs adat		
9. Tűzveszélyesség:	nem tűzveszélyes		
10. Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	nincs adat		
11. Gőznyomás:	130 Pa 214 Pa 6 Pa	97 %-os konc., 148,5 °C 65%-os konc., 20 °C 90%-os konc. 20°C	

12. Relatív sűrűség:	1,8144 – 1,8305 kg/l	90-100%-os konc.	
13. Oldékonyság:	Vízben: keverhető más oldószerben: nem oldható nem releváns		robbanásszerű bomlással
14. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	nem releváns		
15. Öngyulladás hőmérséklet:	nem releváns		
16. Bomlási hőmérséklet:	151 °C		
17. Viskozitás:	22,5 Cp (0,0025 PaS, 22,5 mPaS)	20 °C, 95%-os konc.	
18. Robbanásveszélyes tulajdonságok:	nem robbanásveszélyes		
19. Oxidáló tulajdonságok:	nem oxidáló		

9.2. Egyéb információk:
Disszociációs állandó: pKa = 1,92
Részecske méret eloszlás: nem szükséges folyadékok esetében.

10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség:

Nem ismert.

10.2. Kémiai stabilitás:

Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

hevesen reagál vízzel, lúgokkal. A reakciók nagy hőfejlődéssel járnak. A legtöbb szerves anyagot roncsolja. A heves reakciók során az éghető anyagok meggyulladhatnak. Erős oxidáló hatású.

10.4. Kerülendő körülmények:

hő hatására bomlik.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

víz, lúgok, víztartalmú savak, éghető anyagok.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

kén-trioxid.

11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás: súlyos égési sérülést okoz.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: 1A kategória

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: súlyos égési sérülést okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: nem ismert.

Csírasetjt-mutagenitás: nem ismert.

Rákkeltő hatás: nem ismert.

Reprodukciós toxicitás: nem ismert.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): nem ismert.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): nem ismert.

Aspirációs veszély: nem ismert.

11.1.1. Regisztrálandó anyagok esetén a vizsgálati eredmények összefoglalása:

A részletes vizsgálati eredményekért forduljon az anyag szállítójához.

11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:

LD₅₀ (orális): 2140 mg/testsúly kg

LC₅₀ (inhalatív): 375 mg/lég m³

11.1.3. Valószínű expozíciós útra vonatkozó információ:

lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

Belégzés esetén: Felmaródás lehetséges.

Lenyelés esetén: felmaródás a szájban, torokban. Fájdalom, hányás, ájulás jelentkezhet.

Bőrrel érintkezés esetén: felmaródás, égési sebek.

Szembe jutva: a folyadék szembe kerülve erős felmaródást, súlyosabb esetben vakságot okoz. Égő érzés, könnyezés jelentkezhet.

Krónikus esetben tüdővizényő, kötőhártya gyulladás alakulhat ki.

A kémiai folyamatok során olyan gázok, gőzök, folyadékok keletkezhetnek, melyeknek nagyobb a toxicitása.

11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások

A kénsav gőzei erősen irritálják a nyálkahártyát és a légzőszerveket.

Bőrirritáló hatású.

A gőzök erősen irritálják a szemet.
Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:
Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya
Nincs tájékoztatás.

11.1.8. Egyéb információk
Nem áll rendelkezésre adat.

12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

LC₅₀ (édesvízi hal): 16 mg/l
EC₁₀/LC₁₀ (édesvízi hal): 0,025 mg/l
EC₅₀/LC₅₀ (édesvízi gerinctelenek): 100 mg/l
EC₁₀/LC₁₀ (édesvízi gerinctelenek): 0,15 mg/l
EC₁₀/LC₁₀ (édesvízi alga): 100 mg/l
EC₁₀/LC₁₀ (vízi mikroorganizmusok): 26000 mg/l
A termék az I. mellékletben felsorolt, nincs hatással a környezetre.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

A termék egy egyszerű szerves anyag, amely biológiailag nem lebontható.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Nem várható. A kénsav teljes bomlása környezeti pH-n feltételezi, hogy nem szívódik fel a részecskébe illetve nem gyülemlik fel az élő szövetekben.

12.4. A talajban való mobilitás:

A kénsav egy erős ásványi sav amely víz hatására könnyen hidrogén ionokká és szulfát ionokká válik és teljesen keverhető a vízzel. A hidrogén ionok, bár a természetükénél fogva nem bomlanak le, hozzájárulnak a helyi környezet pH-jához. A szulfát ionok számos ásványi fajban megtaálhatóak, amelyek jelen vannak a környezetben.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

A termék nem PBT és nem vPvB anyag.

12.6. Egyéb káros hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

13. ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 98/2001 (VI. 15.) Korm. rendeletben [módosítja: 340/2004 (XII. 22.) Korm. rendelet; 313/2005 (XII. 25.) Korm. rendelet] és a 16/2001 (VII. 18) KöM. rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM rendelet] foglaltak szerint.

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk

Háztartási hulladékkal együtt nem ártalmatlanítható. Semlegesítésére méshidrát javasolt.

A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk

A kénsavval szennyezett edényeket a lehető legjobban ki kell üríteni. A tisztátlan edények a terméknek megfelelően ártalmatlanítandók.

13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:

Nem ismertek.

13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:

Nem ismertek.

13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:

Nincs adat.

14. SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

14.1. UN-szám

1830 (Ha a koncentráció > 51%)

2796 (Ha a koncentráció < 51%)

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

KÉNSAV (Ha a koncentráció > 51%)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

8

Bárca: 8

Veszélyt jelző szám: 80

Osztályozási kód: C1

14.4. Csomagolási csoport:

II

14.5. Környezeti veszélyek:

Nincs adat.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Nincs adat.

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

Nincs adat.

15. SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

1. REACH nemzetközi szabályozás:

Az Európai Parlament és a Tanács **1907/2006/EK rendelete** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről

2. CLP nemzetközi szabályozás:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkésítéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról

3. A BIZOTTSÁG 453/2010/EU RENDELETE (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról

4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek:

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról [módosítja: 2004. évi XXVI. tv.; 2004. évi CXL. tv.; 2005. évi CXXXVII. tv.] és vonatkozó rendeletei: **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** [módosítja: 33/2004 (IV. 26.) EszCsM; 60/2005 (XII. 20.) EüM r.; 3/2006 (I. 26.) EüM r.; 1/2005 (I. 7.) FVM r.; 61/2004 (VIII. 11.) ESZCsM r.; 73/2004 (VIII. 11.) ESZCsM r.; 26/2007 (VI. 7.) EüM r.]

5. Veszélyes hulladékokra vonatkozó előírások:

98/2001 (VI. 15.) Korm. rendelet [módosítja: 340/2004 (XII. 22.) Korm. r.; 313/2005 (XII. 25.) Korm. r.]

16/2001 (VII. 18.) KöM rendelet 16/2001. (VII. 18.) KöM rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM r.]

6. Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek:

220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet [módosítja: 368/2004 (XII. 26.) Korm. r.; 340/2004 (XII. 22.) Korm. r.; 208/2006 (X. 16.) Korm. r.]

7. Munkavédelemre vonatkozó előírások:

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei

8. A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó előírások:

25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet

15.2. Kémiai biztonsági értékelés:

A termékről kémiai biztonsági értékelés készült.

16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: -

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

DNEL: Derived no effect level. PNEC: Predicted no effect concentration. CMR hatások: karcinogenitás, mutagenitás és reprodukciós toxicitás. PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus. n.m.: nincs meghatározva. n.a.: nem alkalmazható.

Felhasznált irodalom/források: -

A biztonsági adatlap 2. és 3. pontjában előforduló R-mondatok teljes szövege:

R 35 – Súlyos égési sérülést okoz

A biztonsági adatlap 2. és 3. pontjában előforduló H-mondatok teljes szövege:

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: -

Javasolt felhasználási korlátozások (a szállító nem kötelező jellegű javaslata): -

Ez a biztonsági adatlap a gyártó által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosítása, valamint vonatkozó rendeletei, 44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet és módosítása a 33/2004. (V.26.) ESZCSM rendelet (a veszélyes anyagokkal és a veszélyes keverékekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól) előírásainak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak. Ezek mindössze a termék kezeléséhez adott útmutatóként szolgálhatnak, a teljesség igénye nélkül. A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak. Mindezekre tekintettel a biztonsági adatlap készítője – a termék felhasználásának, kezelésének körülményeit nem ismerve – semmilyen közvetlen vagy közvetett felelősséget vagy garanciát nem vállal a termék minőségéért, és nem ad biztosítékot arra vonatkozóan, hogy a biztonsági adatlapban foglalt minden információ, adat és ajánlás a felhasználás időpontjában maradéktalanul pontosnak és helytállónak bizonyul. A biztonsági adatlap készítője, illetve az

adatlapot kibocsátó gyártó/forgalmazó cég nem vonható felelősségre az itt leírtakért és semmilyen káresemény, veszteség, sérülés, baleset, illetve ezekhez hasonló vagy ezekhez kapcsolódó más esemény bekövetkezéséért, amely összefüggésbe hozható az itt megadott információk felhasználásával. A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége. A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.