

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
(830/2015/EU rendelet szerint)

Kiállítás kelte: 2007. 08. 10.  
Felülvizsgálat: 2021. 10. 14.

**AKKUMULÁTORSÁV 37 %**

1. oldal, összesen: 14  
Verziószám: 8.

**1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA**

**1.1. Termékazonosító:**

Anyag megnevezése: **AKKUMULÁTORSÁV 37 %**  
(KÉNSÁV TARTALOM: 37 %)

IUPAC név: sulphuric acid 37 %

Szinonim megnevezés: Kénsav 37 %

CAS #: 7664-93-9

EU #: 231-639-5

Index-szám: 016-020-00-8

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

*Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása:*

Kénsav tartalmú akkumulátorok gyártásánál: PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 9.

Kénsav tartalmú akkumulátorok karbantartásánál: PROC 19.

*Az anyag vagy keverék ellenjavallt felhasználása:*

Előírástól eltérő, minden más felhasználás.

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**

Gyártó és forgalmazó neve, címe: Szilor Kft.  
H-2335 Taksony, Varsányi út Hrsz 081/22.  
Póth Antal  
Tel.: 433-2690 (munkaidőben)  
Fax: 433-2691  
E-mail: [szilor@szilor.hu](mailto:szilor@szilor.hu)

A forgalomba hozatalért felelős személy megjelölése:

Póth Antal  
[poth.antal@szilor.hu](mailto:poth.antal@szilor.hu)

**1.4. Sürgősségi telefon:**

Szilor Kft. Póth Antal, 433-2690, munkaidőben.  
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Telefon: (36 1) 476-6400, 476-6464  
Díjmentesen, 0-24 óráig hívható zöld szám: **(36 80) 201-199**

**2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA**

**2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása**

Osztályozás 1272/2008/EK rendelet szerint:

Veszélyességi osztály	Figyelmeztető mondat
Bőrkorrózió/bőrirritáció, 1A Kategória	<b>H314</b> - Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
(830/2015/EU rendelet szerint)

Kiállítás kelte: 2007. 08. 10.  
Felülvizsgálat: 2021. 10. 14.

**AKKUMULÁTORSAV 37 %**

2. oldal, összesen: 14  
Verziószám: 8.

## 2.2. Címkézési elemek

Veszélyt jelző piktogram:



**GHS05**

Figyelmeztetés: **Veszély**

Figyelmeztető mondatok:

**H314** Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó 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.

**P405** Elzárva tárolandó.

**P501** A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletnek, valamint a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendeletnek megfelelően.

## 2.3. Egyéb veszélyek:

*Belégzés esetén:* a kénsav gőzei erősen irritálják a nyálkahártyát és a légzőszerveket.

*Lenyelés esetén:* felmaródás a szájban, torokban.

*Bőrrel érintkezés esetén:* felmaródás, irritáció, égési sebek.

*Szembe jutva:* a gőzök erősen irritálják a szemet. A folyadék szembe kerülve erős felmaródást, súlyosabb esetben vakságot okoz.

*Hígítás:* mindig a vízbe öntsük lassan a kénsavat, mert ellenkező esetben az erős hőfejlődés következtében, a víz felforr és kifröccsenhet.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

- **PBT:** Nem alkalmazható
- **vPvB:** Nem alkalmazható

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
(830/2015/EU rendelet szerint)

Kiállítás kelte: 2007. 08. 10.  
Felülvizsgálat: 2021. 10. 14.

**AKKUMULÁTORSAV 37 %**

3. oldal, összesen: 14  
Verziószám: 8.

**3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**

**3.2. Keverékek:**

**Összetétel:**

Komponens megnevezése / Index száma	CAS szám	EU szám	Tartalom	Osztályozás 1272/2008/EK
Kénsav/ 016-020-00-8	7664-93-9	231-639-5	min.37 %	Bőrkorr./bőrirrit. 1A – H314
Víz /	---	---	max.63 %	

Az ebben a részben található H mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

**4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK**

**4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:**

**Általános tanácsok:** Az elszennyeződött ruhadarabokat azonnal el kell távolítani, az anyaggal érintkezett testrészeket bő vízzel alaposan le kell mosni. A sérültet el kell távolítani a veszélyeztetett területről, majd friss levegőn, kényelmes testhelyzetbe kell helyezni, szoros ruhadarabjait meglazítani. A sérültet ne engedjük lehűlni. Légzésének kimaradása esetén légzéstámogatást kell alkalmazni. Orvoshoz kell fordulni. A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

**Belélegzés:** Vigyük a sérültet friss levegőre, tartsuk melegen. Légzéskimaradáskor azonnal légzéstámogatást, vagy lélegeztetőkészüléket, lehetőség szerint oxigén belélegeztetést kell alkalmazni. Légzési nehézség kialakulása esetén azonnal orvost kell hívni.

**Lenyelés:** A sérülthez azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a címkét. Helyezzük kényelmes testhelyzetbe a sérültet. Tilos az eszméletlen sérültnek bármit szájon át beadni, illetve hánytatni.

**Bőr:** Az elszennyeződött ruházatot el kell távolítani, majd az érintett bőrfelületet bő folyóvízzel (15 percen át) és fedjük steril gézzel. A sérülthez azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a címkét.

**Szem:** Öblítsük a szemet langyos vízzel legalább 15 percig. Azonnal orvoshoz kell fordulni.

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

**Belélegzés esetén:** A kénsav gőzei erősen irritálják a nyálkahártyát és a légzőszerveket. Felmaródás lehetséges.

**Lenyelés esetén:** Felmaródás a szájon, torokban. Fájdalom, hányás, ájulás jelentkezhet.

**Bőrrel érintkezés:** Irritáció, felmaródás, égési sebek.

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
(830/2015/EU rendelet szerint)

Kiállítás kelte: 2007. 08. 10.  
Felülvizsgálat: 2021. 10. 14.

**AKKUMULÁTORSAV 37 %**

4. oldal, összesen: 14  
Verziószám: 8.

**Szembe jutva:** A gőzök erősen irritálják a szemet. A folyadék szembe kerülve erős felmaródást, súlyosabb esetben vakságot okoz. Égő érzés, könnyezés jelentkezhet.

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

Nem áll rendelkezésre adat.

**5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK:**

**5.1. Oltóanyagok:**

**Megfelelő oltóanyagok:** A kénsav nem éghető, tűz esetén a környezetnek megfelelő oltóanyag alkalmazandó: por, széndioxid, homok.

**Alkalmatlan oltóanyagok:** A víz, vizes bázisú hab használata a kénsav közelében tilos!

**5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**

Hő hatására mérgező gázok, gőzök (SOx) keletkezhetnek.

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:**

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

**6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉS VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL**

**6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**

**6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetén:**

A nem megfelelő védőruházatban lévőket távolítsuk el a helyszínről. A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

**6.1.2. A sürgősségi ellátó személyzet esetén:**

Megfelelő védelmet nyújtó védőruházatot, önálló levegőellátást biztosító légzőkészüléket kell használni. Az elhatárolt területen csak az elhárítást végzők tartózkodhatnak.

Kerülni kell a szembejutást és a bőrrel való érintkezést. A termék gőzeinek belégzését kerülni kell. A szivárgást állítsuk meg, ha az kockázat nélkül kivitelezhető.

Javasolt védőfelszerelések a 8. pontban részletezve.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:**

A véletlenül kikerülő termék illetve a belőle képződő hulladék csatornába, élővízbe vagy talajba kerülését a terület inert (homok, kovaföld, perlit) felítató anyaggal történő körbehatárolásával meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
(830/2015/EU rendelet szerint)

Kiállítás kelte: 2007. 08. 10.  
Felülvizsgálat: 2021. 10. 14.

**AKKUMULÁTORSAV 37 %**

5. oldal, összesen: 14  
Verziószám: 8.

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

- 6.3.1.** A véletlenül kikerült termék által okozott szennyezés terjedését inert (száraz homok, kovaföld, perlit) felítató anyagból készített gáttal meg kell akadályozni. A szennyezett területen lévő csatornaszemeket le kell takarni (műanyagzsák és sok felírtató anyaggal).
- 6.3.2.** 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 ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni. A szennyezett területet, a felítató anyag felszedése után, híg vizes nátrium-karbonát oldattal kell semlegesíteni.
- 6.3.3.** A hulladék összegyűjtése, elhelyezése és a terület semlegesítése közben megfelelő egyéni védőeszközök használata szükséges (Vegyszerálló védőruha, gumicsizma, gumikesztyű, plexi arcvédő illetve gázképződés esetén gázálarc A2B2E2K2 betéttel).

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra:**

További információk a használandó védőfelszerelésekkel kapcsolatban a 8. szakaszban, a hulladék kezelésével kapcsolatban a 13. szakaszban található.

**7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS**

**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

- 7.1.1.** Hűvös, szellős, fedett helyen kell tárolni, a csomagolóedényt használat után mindig jól le kell zárni. A terméket ne tároljuk közvetlen hőforrás mellett. Tilos együtt tárolni lúgos kémhatású anyagokkal. Csak jól szellőztethető helyen szabad használni. Sose adjon a savhoz vizet! A termék használata során viseljen megfelelő védőfelszereléseket (gumikesztyű, plexi védőálarc, saválló védőruha)
- 7.1.2.** A termék használata során viselje a megfelelő védőeszközöket (gumikesztyű, plexi védőálarc, saválló védőruha), kerülje a termék gőzeinek belégzését, szembe, bőrre és ruhára jutását. Kerülni kell az elhúzódó vagy ismételt expozíciót. Használat közben gondoskodni kell a jó szellőzésről. A termék használata után alaposan kezdet kell mosni. A munkaterületen való étkezés, italfogyasztás, dohányzás szigorúan tilos.

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

A készítményt csak az eredeti, zárt és megfelelő jelöléssel ellátott csomagolásban, hűvös, száraz, víztől, nedvességtől, és mindenfajta gyújtó és hőforrástól védve, jól szellőző helyen kell tárolni. Gondoskodni kell a helyiség saválló padozatáról.

**7.2.1. Más anyagokkal való együtt tárolás:**

Ne tároljuk együtt lúgokkal, lúgos kémhatású készítményekkel. Távól tartandó gyúlékony és könnyen oxidálható anyagoktól.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**

Kénsav tartalmú akkumulátorok gyártásánál: PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 9.

Kénsav tartalmú akkumulátorok karbantartásánál: PROC 19.

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
(830/2015/EU rendelet szerint)

Kiállítás kelte: 2007. 08. 10.  
Felülvizsgálat: 2021. 10. 14.

**AKKUMULÁTORSAV 37 %**

6. oldal, összesen: 14  
Verziószám: 8.

**8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM**

**8.1. Ellenőrzési paraméterek:**

A készítmény a munkahelyi légtérben megengedhető határértékkel a módosított 25/2000. (IX. 30.) EüM.-SZCSM együttes rendelete szerint szabályozott:

Megnevezés	Képlet	CAS-szám	ÁK-érték mg/m <sup>3</sup>	CK- érték mg/m <sup>3</sup>	MK- érték mg/m <sup>3</sup>	Jellemző tulajdonság/ hivatkozás
Kénsav	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	7664-93-9	0,05 torak	--	--	m I. EU4

**torak:** torakális frakció

**m:** maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)

**EU4:** 2009/161/EU irányelvben közölt érték

Komponens:	Kénsav	CAS szám: 7664-93-9
<b>Származtatott nem észlelt hatásszint (DNEL) / Származtatott minimális hatásszint (DMEL)*</b>		
DNEL Munkavállalók, Hosszan tartó – Akut - helyi hatások, Belégzés		0,1 mg/m <sup>3</sup>
DNEL Munkavállalók, Hosszan tartó – Hosszútávú - helyi hatások, Belégzés		0,05 mg/m <sup>3</sup>
<b>Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC)*</b>		
Édesvíz		0,00025 mg/l
Tengervíz		0,0025 mg/l
Tengeri üledék		0,002 mg/kg
Édesvízi üledék		0,002 mg/kg
Helyi szennyvízkezelő üzem		8,8 mg/l

(\*Forrás: Sigma-Aldrich: Kénsav Biztonsági adatlap)

**8.2. Az expozíció ellenőrzése:**

**8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:**

**Általános védelem és higiénés feltételek:**

A helyes ipari, egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. A munkavégzés során megfelelő körültekintés szükséges a keverék kiömlésének, a padozatra, a ruházatra, a bőrre illetve szem jutásának elkerülésére. Megfelelő elszívó rendszert kell üzemeltetni, hogy az anyag légtérben lévő koncentrációja a lehető legalacsonyabb legyen. Szünetek előtt és a munkanap végén kezlet kell mosni.

**8.2.2. Személyi védőfelszerelés:**

**8.2.2.1. Szem- és arcvédelem:**

Védőálarc (minimum 8"-os). Szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveg. Használjon az előírt szabványoknak, pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést.

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
(830/2015/EU rendelet szerint)

Kiállítás kelte: 2007. 08. 10.  
Felülvizsgálat: 2021. 10. 14.

**AKKUMULÁTORSAV 37 %**

7. oldal, összesen: 14  
Verziószám: 8.

**8.2.2.2. Bőrvédelem:**

Kesztyűben kell kezelni. A kesztyűt használat előtt meg kell vizsgálni. A kesztyűt a külső felület érintése nélkül úgy távolítsa el, hogy a bőrfelület ne érintkezzen a termékkel. A szennyeződött kesztyűket az érvényes jogszabályoknak megfelelően semmisítse meg. Mossa meg és szárítsa meg kezeit. A kiválasztott védőkesztyűnek meg kell felelnie a 89/686/EGK EU irányelvnek és az ebből készült EN 374 szabványnak.

Kesztyű anyaga: nitrilkaucsuk, legalább 0,33 mm vastag, áttörési idő 480 min. (EN 374)

**8.2.2.3. Testvédelem:**

A munkahelyen védőruhában lehet tevékenységet végezni. Azon műveleteknél, melyeknél az anyaggal közvetlenül érintkezhet a dolgozó, kiegészítő védőfelszereléseket (arcvédő, gázálc, védőkötény vagy teljesen zárt PVC védőruha) kell használni.

**8.2.2.4. Légutak védelme:**

Azon műveleteknél, melyeknél az anyaggal közvetlenül érintkezhet a dolgozó, az arcot teljesen elfedő, több célú kombinált szűrőt (US) vagy ABEK (EN 14387) típusú gázálc betétet ellátott gázálcot kell használni a gépészeti felülvizsgálatok során is. A vonatkozó hatósági szabványok szerint, úgymint NIOSH (US) vagy CEN (EU), bevizsgált és engedélyezett légzésvédőket lehet használni.

**8.2.2.5. Hőveszély: Nincs adat**

**8.2.3. Környezeti expozíció ellenőrzése:**

A munkavégzés során megfelelő körtekintés szükséges a készítmény kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembejutásának elkerülésére. Csatornába engedni nem szabad.

**9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK**

**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:**

- |  |  |
|--|--|
| a) Külső jellemzők                           |  |
| Forma:                                       | folyadék   |
| Szín:  | színtelen  |
| b) Szag:                                     | gyengén savas                                      |
| c) Szagküszöb érték:                         | nincs adat   |
| d) pH-érték:                                 | ~1 erősen savas (100 g/l, 20 °C)                   |
| e) Olvadáspont /fagyáspont:                  | -60 °C (irodalmi)                                  |
| f) Kezdő forráspont és forrásponttartomány:  | 110 – 114 °C @ 1,013*10 <sup>5</sup> Pa (irodalmi) |
| g) Lobbanáspont:                             | nem releváns                                       |
| h) Párolgási sebesség:                       | nincs adat   |
| i) Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot): | nem alkalmazható                                   |
| j) Felső/alsó gyulladási határ               |  |
| vagy robbanási tartományok:                  | nem alkalmazható                                   |
| k) Gőznyomás:                                | 2,1 *10 <sup>3</sup> Pa @ 25°C (irodalmi)          |
| l) Gőzsűrűség:                               | nincs adat   |
| m) Relatív sűrűség:                          | 1.2769 g/cm <sup>3</sup> @ 20°C (irodalmi)         |
| n) Oldékonyság (oldékonyságok):              | vízzel elegyedik                                   |

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
(830/2015/EU rendelet szerint)

Kiállítás kelte: 2007. 08. 10.  
Felülvizsgálat: 2021. 10. 14.

**AKKUMULÁTORSAV 37 %**

8. oldal, összesen: 14  
Verziószám: 8.

o) Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	nem releváns
p) Öngyulladás hőmérséklet:	nincs adat
q) Bomlási hőmérséklet:	>300 °C
r) Viskozitás:	nincs adat
s) Robbanásveszélyesség:	nem robbanásveszélyes
t) Oxidáló tulajdonságok:	oxidáló hatású

**9.2. Egyéb információk:**

Összegképlet:	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
Molekulásúly:	98.079
Disszociációs állandó: pKa:	1.98 @ 25°C (irodalmi)

**10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG**

**10.1. Reakciókészség:**

Eredeti zárt csomagolásban, rendeltetés szerinti raktározás és kezelés esetén stabil. Szabadba kerülve erősen korrozív, a fémekkel hidrogénfejlődéssel járó reakcióba lép.

**10.2. Kémiai stabilitás:**

A termék normál körülmények között kémiailag stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:**

Exoterm reakcióba lép vízzel, bázikus anyagokkal. A fémekkel hidrogénfejlődéssel járó reakcióba lép. A legtöbb szerves anyagot roncsolja. Oxidáló hatású.

**10.4. Kerülendő körülmények:**

Kerülni kell az erős hőhatást.

**10.5. Elkerülendő anyagok:**

Víz, lúgok és bázikus anyagok, szerves anyagok, fémek.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek:**

Kén-oxidok.

**11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK**

**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ (a felhasznált tiszta anyagokra vonatkozó)**

**11.1.1. Akut toxicitás:**

LD <sub>50</sub> orális (patkány)	2.140 mg/kg	
LC <sub>50</sub> belégzés (patkány)	510 mg/m <sup>3</sup>	2 h (a tiszta anyagra számítva) (IUCLID)

**11.1.2. Bőrkorrózió/Bőrirritáció:**

Bőrmarás (nyúl) A szövetekre rendkívül maró és roncsoló hatású.(IUCLID)

**11.1.3. Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:**

Súlyos szemkárosodás (nyúl) Égési sérülést okoz.(IUCLID)



**SZILOR Termelő és Kereskedelmi Kft.**  
**H-2335 Taksony, Varsányi út Hrsz 081/22**

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
(830/2015/EU rendelet szerint)

Kiállítás kelte: 2007. 08. 10.  
Felülvizsgálat: 2021. 10. 14.

**AKKUMULÁTORSAV 37 %**

9. oldal, összesen: 14  
Verziószám: 8.

**11.1.4. Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:**

Nincs elérhető adat.

**11.1.5. Csírasejt-mutagenitás:**

In vivo genotoxicitás: mikronukleusz                               negatív (IUCLID)

In vitro genotoxicitás: Ames vizsgálat                               negatív (IUCLID)

**11.1.6. Rákkeltő hatás:**

IARC: Ennek a terméknek nincs olyan összetevője, amely legalább 0.1 %-ban van jelen és az IARC ismert vagy várható rákkeltőként azonosította.

**11.1.7. Reprodukciós toxicitás**

Nincs elérhető adat.

**11.1.8. Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT SE):**

Az akkumulátorsav gőze nagy koncentrációban súlyos szem, bőr és légző rendszeri irritációt okoz. A folyadék akkumulátorsav súlyos égési sérülést okoz a bőrrel érintkezve, lenyelve vagy a szembe kerülve.

**11.1.9. Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT RE):**

Nincs elérhető adat.

**11.1.10. Aspirációs veszély:**

Nincs elérhető adat.

**11.2. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**

- **Belégzés:** Belégzés esetén felmaródás lehetséges. Izgatja a légutakat.
- **Bőrirritáció:** Felmaródás, égési sebek. Izgatja a bőrt.
- **Lenyelés:** Felmaródás a szájban, torokban.
- **Szemirritáció:** A folyadék szembe kerülve erős felmaródást, súlyosabb esetben vakságot okoz.
- **Szenzibilizáció:** Nincs elérhető adat.

**11.3. Egyéb információk:**

RTECS: WS5600000

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
(830/2015/EU rendelet szerint)

Kiállítás kelte: 2007. 08. 10.  
Felülvizsgálat: 2021. 10. 14.

**AKKUMULÁTORSAV 37 %**

10. oldal, összesen: 14  
Verziószám: 8.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK:

### 12.1. Toxicitás

Megnevezés	Kénsav (CAS #: 7664-93-9)
Toxicitás halakra <b>LC50</b> - bluegill sunfish (Naphal) - édesvíz	16 - 28 mg/L – 96 óra* pH 3.25 – 3.50
Toxicitás halakra <b>NOEC</b> - flagfish ( <i>Jordanella floridae</i> ) (Floridai fogasponty) - édesvíz	0,025 mg/l – 65d* pH 6.0 equivalent
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre <b>EC50</b> - Daphnia magna (óriás vízibolha) - édesvíz	100 mg/L – 48 óra*
Toxicitás algákra <b>EC50</b> - Desmodesmus subspicatus (spec. algatenyészet)	ErC 50 (0-72 h) : > 100 mg/l megfelel NOEC(r): 100 mg/l*

\* ECHA website kénsav regisztráció

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

A biológiai lebonthatóság meghatározásához használt módszerek nem alkalmazhatók szervesetlen anyagokra.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség:

BFC - Nincs elérhető adat.

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz - Nincs elérhető adat.

### 12.4. A talajban való mobilitás:

Nincs elérhető adat.

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

A keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

### 12.6. Egyéb káros hatások:

A kénsav erős ásványi sav, amely víz hatására hidrogén és szulfát ionokra disszociál. A hidrogén ionok a talaj pH értékét befolyásolják, a szulfát ionok számos ásványban megtalálhatóak.

Biológiai hatások: Vízrel még hígítva is maró keveréket alkot.

Káros hatást okoz a pH eltolódása. Talajba vagy vízbe engedve veszélyezteti az ivóvíz-ellátást. Nem szabad vizekbe, szennyvízbe vagy talajba engedni!

## 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
(830/2015/EU rendelet szerint)

Kiállítás kelte: 2007. 08. 10.  
Felülvizsgálat: 2021. 10. 14.

**AKKUMULÁTORSAV 37 %**

11. oldal, összesen: 14  
Verziószám: 8.

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

#### Termék

A termék maradékainak kezelésére és ártalmatlanítására a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. Rendeletben és a 72/1013. (VIII. 7.) VM rendelet előírásainak megfelelően kell eljárni.

A kifolyt anyag semlegesítésére a méshidrát használata javasolt.

A szennyezett anyagokat veszélyes hulladékként kell nyilvántartani és az erre a célra kialakított gyűjtőhelyen, kell tárolni a megsemmisítésig. Az anyag ártalmatlanítását hatósági engedéllyel rendelkező hulladékmegsemmisítő szervezetre kell bízni.

A veszélyes hulladékként nyilvántartott anyag, EWC kódja: egyeztetni kell az ártalmatlanítást végző szakemberrel.

#### Szennyezett csomagolás

Termékmaradékot tartalmazó göngyöleget veszélyes hulladékként kell kezelni.

EWC kód: 150110\*

### 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

#### 14.1 UN szám

ADR/RID: 2796

#### 14.2 ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR / RID: KÉNSAV legfeljebb 51% savtartalommal vagy SAVAS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK

#### 14.3 Szállítási veszélyességi osztályok

ADR/RID: 8 C1

#### 14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: II

#### 14.5 Környezeti veszélyek

Tilos a terméket vagy maradékát csatornába, patakba, felszíni vízbe, szennyvízbe vagy a talajba engedni. Helyes kezelés esetén nem okoz semmilyen környezeti problémát.

#### 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve súlyos égési sérülés okoz. Szembe kerülve marásos sérülést, súlyosabb esetben vakságot okoz. Csak jól szellőztetett helyen használható. A termék használata során a megfelelő védőfelszerelés (Lásd. 8. pont) használata kötelező!

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

Nem alkalmazható.

### 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

Ez a biztonsági adatlap megfelel a 1907/2006 EK (REACH), a 1272/2008/EK és a 830/2015/EU rendeletek előírásainak.

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
(830/2015/EU rendelet szerint)

Kiállítás kelte: 2007. 08. 10.  
Felülvizsgálat: 2021. 10. 14.

**AKKUMULÁTORSAV 37 %**

12. oldal, összesen: 14  
Verziószám: 8.

**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 bizottsági 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, és módosításai

*2. CLP nemzetközi szabályozás:*

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

*3. A BIZOTTSÁG (EU) 2015/830 RENDELETE (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról*

*4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:*

**2000. évi XXV. Törvény** a kémiai biztonságról és módosításai a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet** és módosításai

*5. Hulladékra vonatkozó hazai előírások:*

**2012. évi CLXXXV. törvény** a hulladékról

**98/2001. (VI.15.) Korm. rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek végzésének feltételeiről és módosításai

**225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet** a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályiról

**72/2013. (VIII.27.) VM rendelet** a hulladékjegyzékről

*6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:*

**220/2004. (VII.21.) Korm. rendelet** és módosításai

*7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:*

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

*8. A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó hazai előírások:*

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

**15.2 Kémiai biztonsági értékelés**

Nincs adat

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
(830/2015/EU rendelet szerint)

Kiállítás kelte: 2007. 08. 10.  
Felülvizsgálat: 2021. 10. 14.

**AKKUMULÁTORSAV 37 %**

13. oldal, összesen: 14  
Verziószám: 8.

**16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK**

Az akkumulátorsav 37 % kénsavat tartalmazó keverék, melyet tiszta kénsavból ioncserélt vizes hígítással állítanak elő. Az osztályba sorolás a 1272/2008/EK rendelet I. melléklet 1.1.3.1. első bekezdése (hígítás ioncserélt vízzel) szerint történt.

**16.1 Figyelmeztető mondatok:**

**H314** Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

**16.2 Óvintézkedésre vonatkozó 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.

**P405** Elzárva tárolandó.

**P501** A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletnek, valamint a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendeletnek megfelelően.

**16.3. Rövidítések:**

Asp. Tox. Aspirációs toxicitás  
ÁK: megengedett átlagos koncentráció: a légszennyező anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlag koncentrációja  
CK: megengedett csúskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség)  
MK: maximális koncentráció: a műszak során eltűrt legmagasabb koncentráció  
DNEL: származtatott hatásmentes szint  
LD50: a kísérleti állatok 50%-ának pusztulását okozó mennyiség  
LC50: a kísérleti állatok 50%-ának pusztulását okozó koncentráció levegőben vagy vízben  
EC50: közepes effektív koncentráció, amely toxikológiai vagy ökotoxikológiai teszteléskor a mérési végpont 50%-os csökkenését okozza a kezeletlen kontrollhoz képest  
IC50: az a koncentráció, amely 50%-ban gátol egy adott paramétert, például a növekedést  
NOEL: nem észlelt hatás szint (koncentráció)  
LOEL: legalacsonyabb észlelt hatás szint (koncentráció)  
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező  
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív  
IARC: Nemzetközi Rákkutató Ügynökség ( International Agency for Research on Cancer)

**SZILOR Termelő és Kereskedelmi Kft.**  
**H-2335 Taksony, Varsányi út Hrsz 081/22**

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
**(830/2015/EU rendelet szerint)**

Kiállítás kelte: 2007. 08. 10.  
Felülvizsgálat: 2021. 10. 14.

**AKKUMULÁTORSÁV 37 %**

14. oldal, összesen: 14  
Verziószám: 8.

RTECS#: Utalás a Kémiai Anyagok Toxikus Hatásának Nyilvántartására (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances reference number)

Bőrkorr. 1B Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. 1B kategória

Bőr irrit. 2; Bőrirritáló hatású 2. kategória

**16.4. Legfontosabb szakirodalmi hivatkozások, adatforrások:**

A Szilor Kft. biztonsági adatlapja (2007. 08. 10.-i kiadás és 2013. 05. 10.; 2015. 05. 20. és 2016.07.04.-ei módosítások); beszállítók biztonsági adatlapjai; U.S. National Library of Medicine; Hazardous Substances Data Bank (HSDB); ECHA website (osztályozási és címkézési jegyzéke; regisztrált anyagokra vonatkozó adatbázisa).

3/2006 (I. 26.) EüM rendelet az EU-ban osztályozott veszélyes anyagok jegyzékéről; IPCS International Program on Chemical Safety adatbázis; ECB ESIS (European Chemical Substances Information System) adatbázis; Chemcas, TOXNET internetes adatbázisok.

**16.7. Felülvizsgálat dátuma:**

2021.Október 14.

Változások:

<b>Fejezet</b>	<b>A változás tárgya</b>	<b>Dátum</b>	<b>Változátszám</b>
Előfej	Címváltozás	2021.10.14.	

**Jogi nyilatkozat:**

Ez a biztonsági adatlap a kiadás napján a legjobb tudásunk szerinti egészségügyi és biztonsági információkat tartalmazza, de nem tudunk garanciát vállalni az anyag felhasználásának eredményeként keletkező veszteségekért, sérülésekért és károkért, mivel a felhasználás körülményei hatáskörünkön kívül esnek. A biztonsági adatlapot rendszeres időközönként felülvizsgáljuk és az új adatok birtokában elkészült, módosított biztonsági adatlapot megküldjük partnereinknek. A biztonsági adatlapban megadott információk célja, hogy útmutatást adjon a termék biztonságos kezeléséhez, tárolásához és felhasználásához. Ez nem egy előírás és nem garantál semmiféle különleges tulajdonságot. Minden vegyi anyagot csak kompetens személy kezelhet, ellenőrzött körülmények között.