

1/2007 kiadás, amely leváltja a 2/2006 kiadást

BIZTONSÁGI ADATLAP

veszélyes anyaghoz

a 91/155/EGK tanácsi irányelv, az 1907/2006/EK EPT rendelet,
a 2000. évi XXV. tv., és a 44/2000. (XII. 27.) EüM r.
és módosításai szerint

OpHtima Minus

Felülvizsgálva: 2007.12.27.

1. Az anyag és a vállalkozás azonosítása

Az anyag neve: Nátrium-hidrogén-szulfát
KN/VTSZ: 2833 19 00 00
Engedély száma: OTH 5875-5/2007 (6595/2007. OKI)
Magyar bejelentés: B-000812
A készítmény felhasználása: fürdővízkezelő szer, vízkondicionáló, pH-szabályozó, hivatásszerű és lakossági felhasználóknak

A forgalomba hozatalért felelős forgalmazó:

Kerex Uszoda- és Szabadidőtechnikai Kft.
1117 Budapest, Budafoki út 111-113.
Polgár Ferenc (8-16^h); Tel./Fax: (+36 1) 204-3500; e-mail: polgar.ferenc@kerex.hu

Kiszerezés	1 kg	1,5 kg	2 kg	7,5 kg	25 kg	50 kg
Cikkszám	UVP-201	UVP 215	UVP 202	UVP 207	UVP 225/S	UVP 250/S

Sürgősségi telefonszám: - Kerex Uszoda- és Szabadidőtechnikai Kft.
1117 Budapest, Budafoki út 111-113.
Tel.: (+36 1) 204-3500
- Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel: (+36 1) 476-6400, 476-6464
ZÖLD SZÁM: (+36 80) 201199

2. A veszélyek azonosítása

A termék az 67/548/EGK tanácsi irányelvben meghatározott törvényes osztályozás lista elve szerint **veszélyes anyagnak** számít. **Besorolása: Xi irritatív, R 41.**

Az emberekre és a környezetre vonatkozó veszélyek: súlyos szemkárosodást okozhat; irritatív és maró hatású a bőrön, a nyálkahártyákon és a légzőszervekben; a vízzel „szennyeződött” termék hosszabb érintkezés esetén súlyos bőrkárosodást idéz elő; egyidejű mechanikus igénybevétel ezt a hatást felerősítheti.

Várható expozíciós utak: bőrre vagy szembe jutás, belélegzés, lenyelés.


Tünetek

- **bőrre jutva:** bőrvörösödés, irritáció, bőrsérülés; hosszabb érintkezés esetén súlyos bőrkárosodás.
- **szembe jutva:** könnyezés, fájdalom, kötőhártyagyulladás, szaruhártya-elhomályosodás, égési sebek, súlyos szaruhártya- és szemkárosodás.
- **belélegzőkor:** köhögés, légúti irritációk, torokfájás, tüdőödéma.
- **lenyeléskor:** felmaródás és pirosodás a szájban, a torokban és a nyelőcsőben, hegesedés, torokfájás, torokgyulladás, hányinger, hastáji fájdalmak, hányás.

1/2007 kiadás, amely leváltja a 2/2006 kiadást

3. Összetétel/tájékoztató az alkotórészekről**Hatóanyag:**

Nátrium-hidrogén-szulfát

 Xi irritatív R 41 /közösségi besorolás/	CAS-szám:	7681-38-1				
	EU /EINECS/ szám:	231-665-7				
	Index-szám:	016-046-00-X				
	67/548/EGK I. Függelék (29. aktualizálás):	Sodium hydrogensulphate /EINECS/ ATP:				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Inserted</th> <th>Updated</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>	Inserted	Updated	19	25
Inserted	Updated					
19	25					
	- osztályozás, címkézés:	X _i Irritant R 41; S 2-24-26				
	közösségi jegyzék/Mo:	Nátrium-hidrogén-szulfát				
	- osztályozás, címkézés:	X _i irritatív R 41; S (2-)24-26				
	veszélyes anyagok mo-i jegyzéke:	8011/1997. NM tájékoztató /NK 1997/18. (X.10)/ B-000812 Nátrium-hidrogén-szulfát				
	- osztályozás, címkézés:	-				
	szinonímák:	Nátrium-hidrogén-szulfát; Nátrium-biszulfát				
	molekulaképlet:	NaHSO ₄				
	molekulatömeg:	120,06 g/mól				
	793/93 EGK irányelv prioritási listája:	nem szerepel				

Egyéb veszélyes szennyezők: nem tartalmaz szabad kénsavat.**Egyéb veszélyes adalék:** -

Az R-mondatok teljes szövegét lásd a 16. pontban!

4. Elsősegélynyújtási intézkedések**Általános információk:**

mérjük fel a helyzetet, s amennyiben szükséges, hívjunk segítséget ill. értesítsük, az illetékes hatóságokat vagy a kárelhárító szervezetet (rendőrség /107/, tűzoltók /105/, mentők /104/, katasztrófavédelem /112/);

csak olyan intézkedéseket tegyünk, amivel önmagunk vagy mások testi épségét nem veszélyeztetjük, nem idézhetjük elő a baleset/káreset kiterjedését, s amire képzettségünk feljogosít és lehetőségünk, eszközünk van;

elsősegélynyújtásnál gondoskodjunk az önvédelemről (ld. 5., 6. és 8. pont!);

az illetékteleneket, a segélynyújtásban részt nem vevő vagy védőfelszerelés nélküli személyeket távolítsuk el ill. tartsuk távol a veszélyövezettől, s tájékoztassuk a veszélyről;

lehetőleg mindig a szélirány felőli oldalon tartózkodjunk;

ha a sérült eszméleténél van, vigyük ki a veszélyövezetből, helyezzük kényelmes testhelyzetbe, szennyezett ruházatát távolítsuk el, s adjunk rá tiszta ruhát vagy tartsuk melegen (pl. pokróccal betakarva ill. enyhe dörzsöléssel);

eszméletlen sérültnek semmilyen anyagot (pl. víz, gyógyszer) ne adjunk be;

ha megfelelő képzettséggel rendelkezünk, s a sérült nem lélegzik, alkalmazzunk hagyományos újraélesztést (szájból szájba lélegeztetés, szükség esetén szívmasszázs), egyébként azonnal hívjunk mentőt;

a helyszínre érkező mentőket, illetékes és kárelhárító hatóságokat tájékoztassuk az eseményekről, a hozzáférhető dokumentumokról és intézkedéseinkről;

mindenféle szokatlan tünet vagy panasz esetén forduljunk orvoshoz.

A termék belégzésekor:

a sérültet ill. sokkos személyt vigyük friss levegőre, s tartsuk melegen és nyugalomban; légúti ingerek, panaszok esetén forduljunk orvoshoz

A termék bőrre jutásakor:

az érintett felületet azonnal mossuk le bő vízzel és szappannal; tartós bőrirritáció esetén forduljunk orvoshoz.

1/2007 kiadás, amely leváltja a 2/2006 kiadást

4. Elsősegélynyújtási intézkedések

A termék szembe kerülésekor: a szemhéjakat szétfeszítve, a sérült, nyitott szemet öblítsük enyhén folyó langyos vízzel 15 percig, mialatt a sérült körbe forgatja szemgolyóját; ne kíséreljük meg semlegesíteni az anyagot; azonnal forduljunk szemészhez; a szemöblítést az orvos megérkezéséig folytassuk.

A termék lenyelésekor: hánytatni tilos; azonnal hívjunk mentőt; öblítsük ki a sérült száját, s itassunk vele sok vizet, s vigyük friss levegőre; haladéktalanul forduljunk orvoshoz; tartós panasz esetén konzultáljunk orvossal.

5. Tűzvédelmi intézkedések

Általános utasítások:

mérjük fel a helyzetet, s amennyiben szükséges, hívjunk segítséget ill. értesítsük az illetékes hatóságokat vagy a kárelhárító szerveket (rendőrség /107/, tűzoltók /105/, mentők /104/, katasztrófavédelem /112/);

csak olyan intézkedéseket tegyünk, amivel önmagunk vagy mások testi épségét nem veszélyeztetjük, nem idézhetjük elő a baleset/káreset kiterjedését, s amire képzettségünk feljogosít és lehetőségünk, eszközünk van;

tűzelhárításnál gondoskodjunk az önvédelemről (ld. 4. és 8. pont!);

az illetékteleneket, a tűzelhárításban részt nem vevő vagy védőfelszerelés nélküli személyeket távolítsuk el ill. tartsuk távol a veszélyövezettől, s tájékoztassuk a veszélyről;

lehetőleg mindig a szélirány felőli oldalon tartózkodjunk;

a helyszínre érkező mentőket, illetékes és kárelhárító hatóságokat tájékoztassuk az eseményekről, a hozzáférhető dokumentumokról és intézkedéseinkről;

mindenféle szokatlan tünet vagy panasz esetén forduljunk orvoshoz.

Alkalmas tűzoltószer:

tűzoltóhab, széndioxid, tűzoltópor; vízpermetet használunk a tűzveszélynek kitett tartályok hűtésére; az adott tűzhelyzethez legmegfelelőbb tűzoltószerrel használjuk.

Biztonsági okokból nem alkalmazható tűzoltószer:

víz.

Az anyagtól, bomlástermékeitől vagy a képződő gázoktól várható veszélyek:

az égéssel járó bomláskor felszabaduló veszélyes gázok: kén-dioxid (SO₂), kén-trioxid, (SO₃).

Különleges védőfelszerelés:

zártrendszerű légzőkészülék.



Tűzveszélyességi osztályozás:

tűzveszélyességi osztály: „E” („Nem tűzveszélyes”).

6. Intézkedések véletlenszerű kibocsátás esetén

Általános utasítások:

mérjük fel a helyzetet, s amennyiben szükséges, hívjunk segítséget ill. értesítsük az illetékes hatóságokat vagy a kárelhárító szerveket (rendőrség /107/, tűzoltók /105/, mentők /104/, katasztrófavédelem /112/);

csak olyan intézkedéseket tegyünk, amivel önmagunk vagy mások testi épségét nem veszélyeztetjük, nem idézhetjük elő a baleset/káreset kiterjedését, s amire képzettségünk feljogosít és lehetőségünk, eszközünk van;

kárelhárításnál gondoskodjunk az önvédelemről (ld. 4. és 8. pont!);

az illetékteleneket, a kárelhárításban részt nem vevő vagy védőfelszerelés nélküli személyeket távolítsuk el ill. tartsuk távol a veszélyövezettől, s tájékoztassuk a veszélyről;

lehetőleg mindig a szélirány felőli oldalon tartózkodjunk;

1/2007 kiadás, amely leváltja a 2/2006 kiadást

6. Intézkedések véletlenszerű kibocsátás esetén

Általános utasítások:

ha lehet, szüntessük meg a kiömlést; akadályozzuk meg a kiszabadult, szennyeződött termék kijutását a környezetbe (termőföld, talaj-, felszíni-, élővizek, csatornák, lefolyók, mélyen fekvő és elzárt helyek /pincék, gödrök/, levegő) pl. védőgáttal, elhatárolással, lefolyók lezárásával, stb.; ha ez nem lehetséges, akkor erről tájékoztassuk az érintetteket (vízhasználók, stb.), és az illetékes hatóságokat (ld. fent!); ha lehet, különítsük el a szennyeződött termékeket a nem szennyeződöttektől (kármentő-/gyűjtőedényzet, külön rakás, jelölés); a helyszínre érkező mentőket, illetékes és kárelhárító hatóságokat tájékoztassuk az eseményekről, a hozzáférhető dokumentumokról és intézkedéseinkről; gondoskodjunk a sérültekről (ld. 4. pont!); mindenféle szokatlan tünet vagy panasz esetén forduljunk orvoshoz.

Személyi óvintézkedések:

a veszélyeztetett területet ürítsük ki; a védtelen környezetet óvjuk meg; viseljük légzésvédőt, védőszemüveget, védőcsizmát és védőkesztyűt; kerüljük el a por-képződést; az érintett helyiségeket szellőztessük ki, a szennyezett tárgyakat, tartályokat tisztítsuk meg.

Környezetvédelmi óvintézkedés:

ne hagyjuk, hogy a csatornába, felszíni-, vagy talajvizekbe jusson; az ivóvizeket csak akkor veszélyeztetheti, ha nagyon nagy mennyiségben jut be az alsóbb talajrétegekbe vagy a vizekbe.

Tisztítás/felitatás:

a terméket mechanikusan gyűjtjük össze; a kiszóródott anyag hulladékként való kezelését ld. a 13. pontnál.

7. Kezelés és tárolás:

Biztonságos kezelés:

a vegyszerekkel való munkavégzésre vonatkozó általános szabályokat tartsuk be; gondoskodjunk a munkahely tisztaságáról; a munkahelyeken csak a folyamatos munkavégzéshez szükséges mennyiségű anyagot tartsuk készenlétben; a tárolóedényeket ne hagyjuk nyitva; ki- vagy áttöltéskor illetve nyílt használat esetén biztosítsunk megfelelő szellőzést; használjunk tölcserőt; kerüljük a kiöntést; csak a megjelölt tárolóedényekbe töltjük ki; nyílt használat esetén kerüljük a por-képződést és a termékkel való érintkezést; a terméket tartsuk szárazon; viseljük védőszemüveget, ha a termék a szemmel érintkezhet; munkavégzés közben tilos enni, inni és dohányozni; a munkaközi szünetekben és a munka végeztével mossunk kezét.



Tűz- és robbanásvédelem: Raktárhelységgel és tartállyal szembeni követelmények:

a termék nem gyúlékony, és nem tűzveszélyes. tervezzünk jó szellőzést, elszívást, tisztálkodási lehetőséget és szemöblítőt; a telephelyeket feltűnően jelöljük meg; akadályozzuk meg a padlóra való kiszóródást; ne használjunk élelmiszertartályokat (az összetévesztés veszélye!); a tartályokat féltreérthetetlenül és tartósan jelöljük meg; lehetőleg csak az eredeti tartályokban tartsuk; az üvegtartályok közül inkább a törhetetlen üvegtartályokat használjuk.



Együtt tárolási előírások:

csak az ugyanabba a tárolási osztályba sorolt anyagokkal tároljuk együtt; más tárolási osztályba tartozó anyagokkal való együtt tárolása csak a lenti részhez megadott feltételek szerint lehetséges (a részleteket ld. a VCI¹ együtt tárolási szabályzatában); nem tárolható együtt olyan anyagokkal, amelyekkel veszélyes kémiai reakciókba léphet.

¹ Konzept zur Zusammenlagerung von Chemikalien/.

1/2007 kiadás, amely leváltja a 2/2006 kiadást

7. Kezelés és tárolás:

Együtt tárolási előírások:

a következő anyagokkal tilos együtt tárolni:

- gyógyszerek, élelmiszerek, takarmányok
- fertőző-, radioaktív- és robbanóanyagok
- a TRGS 515 szerint az 1 csoportba tartozó égést tápláló, oxidáló anyagok (ld. még a 10. pontnál!).

Tárolási osztály:

10-13 tárolási osztály (a további differenciálástól eltekinthetünk, ha a 10-13 tárolási osztályon belül nincs megadva együtt tárolást korlátozó előírás).



8. Az expozíció korlátozása és ellenőrzése/személyi védőfelszerelések

A munkahelyek és műszaki berendezések tervezésével kapcsolatos előírások:

Expozíciós határértékek:

a 7. pontban leírtakon kívül nincsenek különleges előírások.

az adatlap kiadásakor érvényes listák szerint a termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek munkahelyi expozícióját közösségi szinten vagy Magyarországon határértékekkel szabályozták.

Általános higiéniai óvintézkedés: a vegyszerekkel való munkavégzésre vonatkozó általános szabályokat tartjuk be; élelmiszerektől, egyéb fogyasztási cikkektől és takarmányoktól tartunk távol; óvatos, körültekintő munkával kerüljük a termékkel való érintkezést; ha a termékkel való érintkezés lehetősége fennáll, akkor használjuk a jelzett személyi védőeszközöket; munka közben étkezni, inni és dohányozni tilos; a munkaközi szünetekben és a munka végeztével mossunk kezet; a termékkel szennyezett bármilyen ruhadarabot haladéktalanul távolítsuk el, s azokat az újbóli használatba vétel előtt - mint veszélyes anyaggal szennyezett munkaruházatot - megfelelően ártalmatlanítsuk ill. tisztítsuk meg (ld. 13. pont!).



Személyi védőfelszerelés:



Légzésvédelem (CE/OMMF):

általában porálc használata ajánlott, ha a felporzás veszélye fennáll, de kivételes helyzetben (pl. nem szándékos anyagkiszabadulás) légzésvédő használata szükséges (de vegyük figyelembe a légzésvédő viselési idejének korlátozási előírásait); megfelelő szűrőbetét: P2 vagy P3, színjelölés: fehér; az alkalmazási feltételekről és a maximális alkalmazási koncentrációk részleteiről az „A légzésvédő készülékek alkalmazásának szabályai”-ban² található információk.

² Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190)/

Kézvédelem (EN 374):

használjunk védőkesztyűt; a kesztyű anyagának a termékkel szemben áthatolhatatlannak és állandónak kell lennie; használat előtt ellenőrizzük a kesztyű tömítettségét; ügyeljünk a kéz védelmére; a felhúzott kesztyűt levétel előtt tisztítsuk meg, majd jól kiszellőztetve tegyük el;

a következő adatok vizes, telített sóoldatokra érvényesek:

- megfelelőek a következő anyagokból készült védőkesztyűk (áttörési idő ≥ 8 óra): természetes kaucsuk/természetes latex - NR (0,5 mm) (nempúderezett és allergénmentes termékek használhatóak)
- polikloroprén - CR (0,5 mm)
- nitril-kaucsuk/nitril-latex - NBR (0,35 mm)
- butil-kaucsuk - butil (0,5 mm)
- fluor-kaucsuk - FKM (0,4 mm)
- polivinil-klorid - PVC (0,5 mm)

1/2007 kiadás, amely leváltja a 2/2006 kiadást

8. Az expozíció korlátozása és ellenőrzése/személyi védőfelszerelések

Kézvédelem (EN 374):	az időadatok 22°C-on és tartós érintkezésnél végzett mérésekből származó irányértékek; a felmelegített anyag, testhőmérséklet, stb. miatt megemelkedett hőmérséklet és a megnyúlás miatti rétegvastagságcsökkenés az áttörési idő csökkenéséhez vezethet; mintegy 1,5-szeres rétegvastagság növekedés/csökkenés megduplázza ill. felezi a mindenkori áttörési időt; az adatok csak a tiszta anyagokra érvényesek; anyagkeverékre való átültetésnél csak tájékoztatói adatként szabad használni.
Szemvédelem (EN 166):	megfelelő szemvédő; kosár formájú védőszemüveg; szemöblítő palack tiszta vízzel.
Bőr- és testvédelem (EN 465):	közvetlen veszélyeztettség esetén megfelelő hosszúságú kötenyt és magasszárú cipőt vagy csizmát, illetve alkalmas vegyvédelmi felszerelést kell viselni; megelőző kézvédelem szükséges; munkakezdés előtt és a munkaközi szünetekben vízzel hatatlan bőrvédő készítményt vigyünk fel a tiszta bőrre és gondosan dörzsöljük be; a munkaközi szünetekben és a munka befejezésekor szappannal és vízzel végzett bőrtisztítás szükséges; tisztítás után zsírtartalmú bőrápolószert használjunk.

9. Fizikai és kémiai tulajdonságok:

Halmazállapot:	normál körülmények közt (1013 mbar/20 °C) szilárd, gyöngy alakú
Szín:	sárgásfehér
Szag:	szagtalan
Olvadáspont/-tartomány:	kb. 180°C
Forráspont/-tartomány:	hőbomlás miatt nem határozható meg
Lobbanáspont:	nem alkalmazható
Égést tápláló/oxidáló tulajdonság:	nincs
Gőznyomás (20 °C):	nem ismeretes
Halmazsűrűség (20 °C):	1400-1450 kg/m ³
Oldódás vízben (25 °C):	nagyon jól oldódik – 1080 g/l
pH (200 g/l, 25 °C):	1,0-1,2
Egyéb információk:	nedvességre érzékeny (higroszkópos); vizes oldata savként reagál, maró hatású és a fémekre korrozív.

10. Stabilitás és reakcióképesség:

Stabilitás/hőbomlás:	a leírt tárolási és kezelési körülmények között a termék stabil.
Kerülendő körülmények:	magas hőmérséklet, magas légnedvesség/páratartalom.
Veszélyes anyagok és reakciók:	fém-peroxidokkal hidrogént fejleszt; kalcium-hipoklorittal, keményítővel és nátrium-karbonáttal keverve felrobban nyomás alatt; heves reakció ecetsav-anhidriddel és alkohollal gyulladás közben.
Veszélyes bomlástermékek:	magas hőmérsékleten (T > 300°C) kén-oxidok (SO _x) fejlődhetnek; nedvesség hatására kénsavat képez.

11. Toxikológiai információk

Heveny mérgezés:	
Az osztályozást meghatározó LD₅₀/LC₅₀-értékek:	LD ₅₀ (szájon át, patkány): 2490 mg/kg (RTECS)
Elsődleges ingerlő hatás:	
- bőrirritáció:	irritatív és maró hatás a bőrön, a nyálkahártyákon és a légzőszervekben.
Szenzibilizáció:	bőrrel érintkezve nincs szenzibilizáló hatás.

1/2007 kiadás, amely leváltja a 2/2006 kiadást

11. Toxikológiai információk

Rákkeltő, mutagén és reprodukciót gátló hatás:

nátrium-hidrogén-szulfát (CAS-szám: 7684-38-1) nem szerepel a következő listákban:

- AGGIH (the American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
- IARC (International Agency for Research on Cancer)
- NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
- NTP (National Toxicology Program)

Gyakorlati tapasztalatok: Egyéb megfigyelések:

a besorolást meghatározó feltevések nem igazolódtak.
a vízzel „szennyeződött” termék hosszabb érintkezés esetén súlyos bőrkárosodást idéz elő; egyidejű mechanikus igénybevétel ezt a hatást felerősítheti.

12. Ökológiai információk

Általános utasítások:

a termék nem okoz biológiai oxigén-fogyasztást; semlegesítés után csak a keletkező sók (szulfátok) viszonylag csekély károsító hatása áll fenn; ha figyelemmel kísérik a pH-értéket, akkor nem semlegesítődik; a halakra és baktériumokra való mérgező hatás pH = 6 alatt kezdődik.

Viselkedés a tisztítókbán:

a vizes oldat egy sav; a tisztítóba történő szennyvízbevezetéshez előírászerűen egy semlegesítés szükséges; a fentiek szerinti semlegesítés után a biológiai tisztítóba kis koncentrációban történő bevezetések az élőszap lebontóképességét zavaró hatás nem várható.

Egyéb káros hatás:

ózonlebontó képesség (ODP – ozone depletion potential): nincs ózonkárosító hatása, ODP=0 (R11); üvegház-hatás képesség (GWP – global warming potential): nincs.

További ökotoxikus előírások:

nem állnak rendelkezésre adatok.

13. Ártalmatlanítási útmutató

Általános utasítások:

a termék szermaradéka, hulladéka is veszélyes hulladéknak számít; tartsuk be a helyi, nemzeti, hatósági előírásokat; azok a vegyszerek, amelyek szermaradékként veszélyesek, különleges szabályozás alatt állnak, így ezek ártalmatlanítása is csak az említett törvények - többek között az EU-tagországok, pl. Németországban a szövetségi tartományok előírásainak - szabályozásán keresztül történhet; az egyes hulladékokról az illetékes hatóságok adnak tájékoztatást (a hatóság vagy a hulladékfeldolgozó vállalkozás); a szermaradéknál és a hulladékoknál a 98/2001. (VI. 15.) Korm. r., a csomagolásokról a 94/2002. (V. 5.) Korm. r. figyelembe vételével kell eljárni.

Szermaradék és hulladékkezelés: vízben oldjuk fel; lúggal vagy mésszel semlegesítsük; a helyi előírások figyelembe vételével távolítsuk el; hulladékgyűjtés: szerves szilárd anyagok számára szolgáló gyűjtőtartályokba tegyük; semleges oldatok (pH-ellenőrzés): sóoldatok számára szolgáló gyűjtőtartályokba tegyük; ezekben az edényekben állítsuk be a pH-értéket 6-8 közé; a gyűjtőedényeket a tartalmuknak megfelelő, jól látható és olvasható, a szisztematikus osztályozás szerinti betűjelzésekkel, veszélyszimbólumokkal, R- és S-mondatokkal feliratozzuk; az edényeket jól szellőző helyen őrizzük, majd engedélyezett hulladékfeldolgozó cégnek adjuk át.

Göngyölegkezelés:

a szennyezett csomagolásokat optimális módon ürítsük ki, a hatósági előírásoknak megfelelően tekintendő hulladéknak; a szennyezett göngyöleget ugyanúgy kell kezelni, mint az anyagot; amennyiben nincs hatósági előírás, akkor a nem szennyezett göngyöleg háztartási hulladékként kezelhető, vagy újra felhasználható.

Európai Hulladék Jegyzék (EWC) szám:

az általunk javasolt EWC számok csak ajánlások, amit a hulladék keletkezési körülményei módosíthatnak, ezért új besorolásra lehet szükség:

1/2007 kiadás, amely leváltja a 2/2006 kiadást

13. Ártalmatlanítási útmutató

- szermaradék:

- 06 SZERVETLEN KÉMIAI FOLYAMATOKBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉKOK
- 06 03 sók és azok oldatai, valamint fénoxidok termeléséből, kiszerezéséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladékok
- 06 03 14 szilárd sók és azok oldatai, amelyek különböznek a 06 03 11-től és a 06 03 13-tól

- hulladék:

besorolását és kezelési módját a hulladék tulajdonosának kell meghatározni az EWC ill. a 16/2001. (VII.18.) KöM r. előírásai alapján, a termék felhasználásának és a hulladék keletkezési körülményeinek figyelembe vételével, a gyártó és az illetékes hatóság bevonásával.

- kiürült, tisztítatlan göngyöleg:

- 15 HULLADÉKKÁ VÁLT CSOMAGOLÓANYAGOK; KÖZELEBBRŐL NEM MEGHATÁROZOTT ABSZORBENSEK, TÖRLŐKENDŐK, SZÜRŐANYAGOK ÉS VÉDŐRUHÁZAT
- 15 01 csomagolási hulladékok (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékokat)
- 15 01 02 műanyag csomagolási hulladékok

14. Szállítási információk:

A szállítási előírások (ADR, RID, ADN, IMDG, ICAO-TI, IATA-DGR, DOT) osztályozási rendszerei szerint a termék nem számít veszélyes árunak, ezért szállítása során különleges korlátozásokra nincs szükség.

Ajánlott az élelmiszerektől, egyéb fogyasztási cikkektől és takarmányoktól elkülönített szállítás.

Megjegyzés: az adatlap kiállításakor a fenti szállítási előírások érvényesek, de a szállítási szabályozások 1-2 évente változnak, ezért ha az adatlap kiállításának dátumhoz képest már legalább egy év eltelt, akkor célszerű egyeztetni szállítási biztonsági tanácsadóval.

15. Szabályozási információk

A termék az 67/548/EGK tanácsi irányelvben meghatározott törvényes osztályozás lista elve szerint **veszélyes anyag**-nak számít, s ezért **jelölésköteles**.

Jelölés és címkézés az EU-irányelvek, a 2000. évi XXV. tv., a 44/2000. (XII.27.) EüM r. az 1997. évi CLV. tv. előírásai szerint:

A termék kereskedelmi neve: OpHtima Minus
Nettó mennyisége: 1 kg; 1,5 kg; 2 kg; 7,5 kg; 25 kg; 50 kg
Gyártási szám/idő:
Eltartható: gyártástól számított 1 évig
Forgalmazó: Kerex Uszoda- és Szabadidőtechnikai Kft.
1117 Budapest, Budafoki út 111-113.
Tel.: (+36 1) 204-3500 www.kerex.hu

„EK címke”

Az anyag EU száma, neve: 231-665-7 Nátrium-hidrogén-szulfát

A veszély jelképe és jele: Xi



irritatív

R számok és mondatok: R 41 Súlyos szemkárosodást okozhat.
S számok és mondatok: S 2 Gyermekek kezébe nem kerülhet.
S 24 A bőrrel való érintkezés kerülendő.
S 26 Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.

1/2007 kiadás, amely leváltja a 2/2006 kiadást

15. Szabályozási információk**Szakvélemény száma:** OTH 5875-5/2007 (6595/2007. OKI)

Felhasználási javaslat: közösségi fürdővizekben történő alkalmazásnál be kell tartani a 17/2002.(IV.12.) EüM. r.-tel módosított 37/1996.(X.18.) NM r.-ben előírt határértékeket; legfeljebb 70 m³ térfogatú medencében alkalmazható közvetlenül feloldva, nagyobb medencénél adagolópumpával kell adagolni; a granulátumot műanyag kannában feloldva locsoljuk szét a vízfelszínen, vagy adagolószivattyúban 5 %-os oldatban használjuk, a pH-értéket kb. 7,2 - 7,6 közé beállítva;

0,1 pH-érték csökkentéshez szokásos adagolás a víz keménységének függvényében m³-enként:

vízkeménység:	4	6	8	10	12	14	16	nK
OpHTima Minus:	4	5	6	7	8	9	10	g

Egyéb címkefeliratok: tűzveszélyességi osztály: „E” („Nem tűzveszélyes”)

Országspecifikus előírások /HU/: A törvényeket és rendeleteket a mindenkori módosításokkal kell alkalmazni.

Fogyasztóvédelem: 1997. évi CLV. tv. a fogyasztóvédelemről

Kémiai biztonság/REACH: AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2006. december 18-i 1907/2006/EK RENDELETE 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 (az Európai Unió Hivatalos Lapja L 396., 2006. december 30. számában megjelent Helyesbítés szerint)

A BIZOTTSÁG 2004/73/EK IRÁNYELVE (2004. április 29.) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről szóló 67/548/EGK tanácsi irányelvnek a műszaki fejlődéshez történő huszonkilencedik hozzáigazításáról (EGT vonatkozású szöveg)

2000. évi XXV. tv. a kémiai biztonságról

44/2000. (XII.20.) EüM r. a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások illetve tevékenységek részletes szabályairól

25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes r. a munkahelyek kémiai biztonságáról

1993. évi XCIII. tv. a munkavédelemről és kapcsolódó rendeletek

3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes r. a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

Tűzvédelem: 35/1996. (XII.29.) BM r. az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról

Környezetvédelem: 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól

1995. évi LVII. törvény a vízgazdálkodásról

220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól

38/1995. (IV. 5.) Korm. rendelet a közműves ivóvízellátásról és a közműves szennyvízelvezetésről

201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről

Környezetvédelem: 203/2001. (X. 26.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének egyes szabályairól

204/2001. (X. 26.) Korm. rendelet a csatornabírságról

a 17/2002.(IV.12.) EüM. r.-tel módosított 37/1996.(X.18.) NM r. a közfürdők létesítésének és üzemeltetésének közegészségügyi feltételeiről

1/2007 kiadás, amely leváltja a 2/2006 kiadást

15. Szabályozási információk

Hulladékkezelés:

2000. évi XLIII. tv. a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI.15.) Korm. r. a hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről

94/2002. (V. 5.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól

16/2001. (VII.18.) KöM r. a hulladékok jegyzékéről

Az emberre vagy környezetre vonatkozó sajátos előírások – különböző országok előírásai:

Európai Unió (EU):

CAS-szám: 7681-38-1

EU szám: 231-665-7;

Index-szám: 016-046-00-X;

a termék veszélyes anyagként van osztályozva és jelölésköteles.

Svájc (CH):

Name gem. Schweizer Giftliste: NATRIUMHYDROGENSULFAT;

Giftklasse (Schweizer Giftklasse): 3;

Reg.-Nr. (Schweizer Giftliste): G-2058

Németország (DE):

Zusatzstoff-Zulassungs-VO Anl. 4 (Mengen allg.)

Wert	Lebensmittel	Anwendungs- -gebiet	Bemerkung
quantum satis	Lebensmittel allgemein	Zusatzstoff	Zulassung gilt nicht für: 1. Unbehandelte Lebensmittel 2. Honig im Sinne der Honig-VO 3. Nicht emulgierte Öle und Fette tierischen oder pflanzlichen Ursprungs 4. Butter 5. Pasteurisierte und (auch durch Ultra-hocherhitzung) sterilisierte Milch und Sahne (auch entrahmt oder teilentrahmt) 6. Nicht aromatisierte, mit lebenden Bakterien fermentierte Milcherzeugnisse 7. Natürliches Mineralwasser und Quell-wasser im Sinne der Mineral- und Tafel-wasser-VO 8. Kaffee (ausgenommen aromatisierter Instantkaffee) und Kaffee-Extrakte 9. Nicht aromatisierter Blatt-Tee 10. Zuckerarten im Sinne der Zuckerarten-VO 11. Trockene Teigwaren 12. Natürliche nicht aromatisierte Butter-milch (ausgenommen sterilisierte Butter-milch) 13. Lebensmittel, die in Teil C aufgeführt sind

Beschäftigungsbeschränkung: keine

Katalognummer gemäß StörfallVO: Störfallverordnung: keine Einstufung erforderlich

Klassifizierung nach VbF: entfällt

TA-Luft: entfällt

1/2007 kiadás, amely leváltja a 2/2006 kiadást

15. Szabályozási információk

Az emberre vagy környezetre vonatkozó sajátos előírások – különböző országok előírásai:

Németország (DE):

EU-AltstoffVO: Ist geregelt in Verordnung (EWG) 793/93 (Altstoffverordnung)
Anhang I: "Liste der Altstoffe, die in Mengen von mehr als 1000 Tonnen jährlich in der Gemeinschaft hergestellt oder in sie eingeführt werden"
BG-Merkblatt: M 004 – Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
Gefahrstoffe im Schulbereich: Schülerexperimente sind mit diesem Produkt erlaubt (GUV 19.16 Umgang mit Gefahrstoffen im Unterricht 1/98)
E-Nr. Lebensmittelzusätze: E 514
Zusatzstoff-Verkehrsverordnung Anl. 2 Verkehrsbezeichnung: Natriumsulfate, Natriumhydrogensulfate
Sonstige Gesetzliche Vorschriften
TRGS 200: Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen, Ausgabe März 2002; BArbBl. 3/2002 S. 53-64
TRGS 201: Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang, Ausgabe Dezember 1997; BArbBl. 12/1997 S. 47-49 zuletzt geändert BArbBl. 3/2001 S. 104
TRGS 400: Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Anforderungen Ausgabe März 1998; BArbBl. 3/1998 S. 53-56; mit Änderungen und Ergänzungen BArbBl. 3/1999 S. 62
TRGS 500: Schutzmaßnahmen: Mindeststandards Ausgabe März 1998; BArbBl. 3/1998 S. 57-59
TRGS 440: Ermitteln und Beurteilen von Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Ermitteln von Gefahrstoffen und Methoden zur Ersatzstoffprüfung Ausgabe März 2001; BArbBl. 3/2001 S. 105-112; zuletzt geändert BArbBl. 3/2002 S. 68-70
- TRGS 555: Betriebsanweisung und Unterweisung nach § 20 GefStoffV Ausgabe Dezember 1997; BArbBl. 12/1997 S. 49-58
Jugendarbeitsschutzgesetz: Jugendliche dürfen nicht beschäftigt werden mit Arbeiten, bei denen sie schädlichen Einwirkungen von Gefahrstoffen ausgesetzt sind. Dies gilt nicht, soweit
1. dies zur Erreichung ihres Ausbildungszieles erforderlich ist,
2. ihr Schutz durch die Aufsicht eines Fachkundigen gewährleistet ist
3. der Luftgrenzwert bei gefährlichen Stoffen unterschritten
Lagerklasse: 10-13
Beschäftigungsbeschränkung: keine
Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 /schwach wassergefährdend/
Gründe für Wassergefährdung: 376
WGK-Synonymname: Natriumhydrogensulfat.

Amerikai Egyesült Államok (US): Toxic Substance Control Act /TSCA/ Status: in TSCA Section 8(b) Inventory;
Hazardous Material Information System /HMIS/ Rating:
Health-1; Flammability-0; Reactivity-1;
The National Fire Protection Agency, USA /NFPA/ Hazard Rating:
Health-1; Flammability-0; Reactivity-1;
Superfund Amendments and Reauthorization Act /SARA/ Title III:
- Section 302 Extreme: No
- Section 311/312: Hazard Class – Acute
- Section 303 Toxic: No
- Kalifornische Act 65: non carcinogenic

16. Egyéb információk

A 2. és 3. pontokban szereplő
R számok és mondatok:

R 41 Súlyos szemkárosodást okozhat.

1/2007 kiadás, amely leváltja a 2/2006 kiadást

16. Egyéb információk

Hivatkozások:

VO-EWG Nr. 793/93 vom 23.03.1993 Anhang 1 (Altstoffe >1000 kg)
VerwV. wassergefährdende Stoffe - VwVwS; 17. Mai 1999
Katalog wassergefährdender Stoffe: Einstufungen der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
– VwVwS vom 17. Mai 1999; Bundesanzeiger Jahrgang 51, Nr. 98a, vom 29. Mai 1999
Gefährliche Stoffe und Zubereitungen nach §4 a GefStoffV Stand 7.3.1997
Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe
Stand Richtlinie 98/98/EG (25. Anpassungsrichtlinie)
VCI: Konzept zur Zusammenlagerung von Chemikalien
IGS, Informationssystem für gefährliche / umweltrelevante Stoffe des Landesumweltamtes NRW
GESTIS, Gefahrstoffinformationssystem der gewerblichen Berufsgenossenschaften
GDL, Gefahrstoffdatenbank der Länder

A gyártótól származó 2003.07.02-i, német nyelvű (SIDABL) biztonsági adatlap alapján az adatlapot készítette: Czikó László okl. vegyész, a forgalmazó kémiai biztonsági és ADR szállítási biztonsági tanácsadója (+36 20 9441988; cziko.laszlo@chello.hu) a korábbi kiadást az 1907/2006/EK EPT rendelet szerint teljeskörűen felülvizsgálva.

A fenti adatok a jelenlegi ismereteinkre korlátozódnak, a termék tulajdonságait nem biztosítják és semmiféle jogviszony alapjául nem szolgálnak. Kérjük, jelezzék, ha hibát találnak!

Kinyomtatás kelte: 2007.12.30.