

# BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név: SAUERSTOFF TEST O2 REAGENS 2(oxygen test) 8/1 oldal  
Verzió szám: 1.0 magyar Készítés ideje: 2012.04.20.

## 1. AZ ANYAG/KÉSZÍTMÉNY ÉS A GYÁRTÓ / IMPORTÁLÓ AZONOSÍTÁSA

### 1.1 Az anyag vagy készítmény azonosítása:

Sauerstoff Test O2 Reagens 2 /Oxygen Test/ (keverék)

### 1.2 Az anyag/készítmény azonosított felhasználása: Víz oxigén tartalmának mérése Ellenjavallt felhasználás: nincs

### 1.3 A vállalat azonosítása:

Gyártó: JBL GmbH & Co. KG  
Diesel Str. 3  
D-67141 Neuhofen,  
Tel.: +49 6236 4180 0  
Department of MSDS:  
[info@chemieberatung.com](mailto:info@chemieberatung.com)

### Magyarországi importőr:

BEST AQUATIC KFT.  
7630 Pécs, Gerle u. 1.  
Tel.: (20) 9-100-800  
Fax.: (72) 212-965  
e-mail.: [info@bestaquatic.hu](mailto:info@bestaquatic.hu)  
Honlap: [www.bestaquatic.hu](http://www.bestaquatic.hu)

### 1.4 Sürgősségi telefonszám:

Az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) telefonszáma:  
**06 80/201-199 Éjjel-nappal díjmentesen hívható!**

## 2. A VESZÉLYEK AZONOSÍTÁSA

### 2.1 Osztályozás a 44/2000 EüM rendelet (1999/45/EK irányelv) szerint: C, Maró

### 2.2 Címkézés:

C



Maró

### R mondatok:

R 35 Súlyos égési sérülést okoz.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név: SAUERSTOFF TEST O2 REAGENS 2(oxygen test) 8/2 oldal  
Verzió szám: 1.0 magyar Készítés ideje: 2012.04.20.

## S mondatok:

- S 1/2 Elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tartandó.  
S 26 Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.  
S 37/39 Megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt és szem/arcvédőt kell viselni.  
S 45 Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

2.3 **Egyéb veszélyek:** Nem ismert.

## 3. AZ ALKOTÓRÉSZEKRE VONATKOZÓ ÖSSZETÉTEL / INFORMÁCIÓ

MEGNEVEZÉS	CAS SZÁM	EINECS SZÁM	KONCENTRÁCIÓ %	VESZÉLYJEL	R MONDATOK
nátrium-hidroxid	1310-73-2	215-185-5	15 - 20 %	C, Maró	R 35
Sodium azide	26628-22-8	247-852-1	< 0.25 %	T <sup>+</sup> , Nagyon mérgező N, Környezeti veszély	R 28-32-50/53

Az R-mondatok teljes szövegét lásd a 16. fejezetben.

## 4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

### 4.1 **Elsősegély-nyújtási intézkedések:**

#### **A bőrrel való érintkezés után:**

A szennyeződött ruházatot vessük le és azonnal mossuk le a bőrfelületet szappannal és bő vízzel. Fennmaradó tünetek esetén orvoshoz kell fordulni.

#### **A szemmel való érintkezés után:**

A szemet azonnal ki kell öblíteni bő vízzel, a szemhéjat elhúzáva, a szem teljes felületén, legalább 15 percig. Forduljunk szakorvoshoz.

**Lenyelés esetén:** Azonnal hívjunk orvost.

A szájjüregét vízzel öblítsük ki. Itassunk sok vizet. Ne hánytassunk (felmaródás veszélye)! Ne próbáljuk közömbösíteni!

**Belégzés esetén:** Vigyük friss levegőre vagy jól szellőztetett helyiségbe a sérültet. Gyengélkedés esetén hívjunk orvost.

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

A gyártó nem adott meg erre vonatkozó információt. Irodalmi adatok alapján azonban a termék bőrön, nyálkahártyákon, szemben vélhetően súlyos égési sérülést okoz.

4.3 **A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás:** Nincs elérhető információ.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név: SAUERSTOFF TEST O2 REAGENS 2(oxygen test) 8/3 oldal  
Verzió szám: 1.0 magyar Készítés ideje: 2012.04.20.

## 5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

### 5.1 Alkalmas oltóanyag:

A termék nem éghető, a helyi környezetnek és körülményeknek megfelelő oltóanyagot használjuk. Vízszugár, alkoholálló tűzoltóhab, tűzoltópor, szén-dioxid stb.

### 5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek: Nem alkalmazható.

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat: A hatályos tűzvédelmi előírásoknak megfelelően. Tűzoltásnál sajátlevegős légzőkészüléket és egyéni védőfelszerelést (lúgálló) kell használni.

## 6. INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

### 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

Lásd: 8. pont.

Gondoskodjon megfelelő szellőzésről. Kerülje az anyag szembe és bőrre kerülését. Vészhelyzet esetén az illetéktelen személyeket tartsuk távol.

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:

Az anyag csatornába vagy élővízbe jutását meg kell akadályozni.

### 6.3 Területi elhatárolás, szennyezés mentesítés módszerei:

Kiömlés szárazföldre: A kiömlött terméket gyűjtsük össze és takarítsuk fel közömbös nedvszívó anyaggal (homok). Kismennyiségű termék kijutása esetén leöblíthető nagy mennyiségű vízzel.

### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra: -

## 7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Gondoskodjunk kielégítő szellőzésről. A munkahelyet és a munkafolyamatokat úgy kell kialakítani, hogy megelőzzük, vagy minimálisra csökkentjük a termékkel való közvetlen érintkezést.

Az anyaggal végzett munka során kerüljük annak szembe, nyálkahártyára, bőrre vagy ruházatra jutását. Használjuk az előírt egyéni védőfelszereléseket.

A termékkel történő hosszabb idejű munkavégzés esetén használja a szükséges védőeszközöket (pl.: kesztyű, szemüveg; ld. 8. szakasz). A termék használata közben ne egyen, igyon vagy dohányozzon. A munka befejezése után alaposan mosson kezet.

### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

A tárolás körülményei feleljenek meg a vegyi anyagok tárolására vonatkozó általános követelményeknek.

Kerülendő anyagok: könnyűfémek, mint az alumínium, cink stb. Ezekkel hidrogén fejlődése közben reagál, amely levegővel robbanó elegyet alkothat.

A tároló helyiséggel kapcsolatos követelmények: Biztosítsunk lúgálló aljzatot. Hűvös helyen, jól lezárva tartandó. Erős szervesetlen savaktól távol tartandó!

A tároló edényzettel kapcsolatos követelmények: jól lezárva tárolandó.

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás: Víz oxigén tartalmának mérése.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név: SAUERSTOFF TEST O2 REAGENS 2(oxygen test) 8/4 oldal  
Verzió szám: 1.0 magyar Készítés ideje: 2012.04.20.

## 8. AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek:

A munkahelytől függően figyelembe veendő határértékekkel rendelkező alkotórészek [25/2000. (IX. 30.) EüM- SzCsM e.r.]:

<u>CAS-szám</u>	<u>Az anyag megnevezése</u>	<u>ÁK érték (mg/m<sup>3</sup>)</u>	<u>CKérték(mg/m<sup>3</sup>)</u>
1310-73-2	nátrium-hidroxid	2	2

### 8.2 Az expozíció ellenőrzése:

Kollektív / műszaki védő intézkedések: megfelelő szellőzés a munkahelyen.

A védőfelszerelés az NMH által minősített legyen.

Általános / higiénés védelmi intézkedés: A termék használata közben ne egyen, igyon vagy dohányozzon.

Élelmiszerektől, italtól, takarmánytól távol tartandó.

Kerülni kell a bőrrel és szemmel való érintkezést.

Munkahelyi szünetek előtt és munkavégzés után mossunk kezet.

A szennyezett, átitatott ruházatot azonnal le kell vetni.

#### **Egyéni védelem:**

Belégzés elleni védelem: Tűz esetén szükséges.

Kéz védelme: Viseljünk megfelelő anyagú - pl. nitril-gumi védőkesztyűt (0,11 rétegvastagságú, áttörési idő min. 480 perc) (EN 374-1).

A kesztyű anyagának áthatolhatatlannak és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállónak kell lennie. A kesztyű anyagának kiválasztásánál figyelembe kell venni az áttörési időt, a permeációs tényezőt és a degradációt.

Kesztyű anyaga: a kesztyű kiválasztása nem csak az anyagtól, hanem egyéb jellemzőktől is függ, amelyek gyártótól függően változhatnak. A kesztyű anyagának áttörési idejére vonatkozó adatok a gyártótól szerzendők be.

Szemvédelem: Nagyon szorosan illeszkedő védőszemüveg vagy védő álarc használata kötelező.

Test védelem: Használjunk megfelelő védőruházatot (gumi, PVC).

Egyéb speciális: Gondoskodjunk megfelelő (lúgálló) padozatról.

## 9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

### 9.1 Megjelenés

Halmazállapot: folyékony

Szín: színtelen

Szag: enyhe, sajátos

### 9.2 Az egészségre, biztonságra és környezetre vonatkozó lényeges információk:

Halmazállapot változás:

Olvadáspont: Nem értelmezhető.

Forráspont: 100 °C-tól

Lobbanáspont: Nincs lobbanáspontja.

Gyulladás hőmérséklet: Nem értelmezhető.

Öngyulladás hőmérséklet: Nem értelmezhető.

Robbanási tulajdonságok: Nem értelmezhető.

Robbanási határértékek:

alsó: Nem értelmezhető.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név: SAUERSTOFF TEST O2 REAGENS 2(oxygen test) 8/5 oldal  
Verzió szám: 1.0 magyar Készítés ideje: 2012.04.20.

felső:	Nem értelmezhető.
Bomlási hőmérséklet:	Nincs meghatározva.
Oxidálási tulajdonságok:	Nem értelmezhető.
Gőznyomás 20°C-on:	Nincs elérhető adat
Sűrűség 20°C-on:	1.17 g/cm <sup>3</sup>
Oldhatóság / elegyíthetőség vízzel:	bármely arányban.
pH 20°C-on :	~14
Viszkozitás: dinamikai 20 °C-on	Nincs elérhető adat.
Oldószer tartalom (víz):	-
Szerves oldószerek:	Nincs elérhető adat.
Szárazanyag tartalom:	-

## 10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

- 10.1 Reakciókészség:** Normál felhasználási és tárolási körülmények között stabil.
- 10.2 Kémiai stabilitás:** Normál felhasználási és tárolási körülmények között stabil.
- 10.3 Veszélyes reakciók lehetősége:** Heves exoterm reakció tömény szervesetlen savakkal, mérgező hidrogén-azid fejlődése közben.
- 10.4 Kerülendő körülmények:** lásd: 7. pontban. Erős szervesetlen savaktól távol tartandó.
- 10.5 Nem összeférhető anyagok:** A termék könnyű fémekkel, cinkkel reagál hidrogénfejlődés közben. A termék ammónium sókkal reagál maró hatású ammónia gáz fejlődése közben.
- 10.6 Veszélyes bomlástermékek:** könnyűfémekkel érintkezve hidrogén képződik, amely a levegővel képes robbanóelegyet alkotni.

## 11. TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

Magára a termékre nézve nem állnak rendelkezésre adatok, ezért a nátrium-hidroxidra illetve nátrium-azidra elvégzett toxikológiai vizsgálatok (keresztvizsgálásra alkalmas) eredményeit közöljük.

### 11.1 Akut toxicitás:

Tesztanyag	CAS szám	Expozíciós út	Faj	Eredmény
nátrium-hidroxid	1310-73-2	szájon át	patkány	LD 50: 500 mg/ kg tt.
Sodium azide	26628-22-8	szájon át	patkány	LD 50: 27 mg/ kg tt.
Sodium azide	26628-22-8	bőrön át	nyúl	LD 50: 20 mg/ kg tt.
Sodium azide	26628-22-8	belégzés	patkány	LD 50: 37 mg/ kg tt.

### 11.2 Akut hatás – irritáció/maró hatás: nincsenek elérhető adatok.

#### Bőrkorrózió/bőrirritáció

Tesztanyag	CAS szám	Expozíciós út	Faj	Eredmény
-	-	-	-	-



# BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név: SAUERSTOFF TEST O2 REAGENS 2(oxygen test) 8/6 oldal  
Verzió szám: 1.0 magyar Készítés ideje: 2012.04.20.

## Légzőszervi irritáció

Tesztanyag	CAS szám	Expozíciós út	Faj	Eredmény
-	-	-	-	-

**11.3 Krónikus toxicitás:** nincs elérhető információ.

**11.4 Egyéb adatok, specifikus hatások:**

Belélegezve: a nyálkahártyákon égési sérülést okoz.

Bőrrel érintkezve: égési sérülés, elhalás.

Szemmel érintkezve: égési sérülés, elhalás, megvakulás veszélye.

Lenyelve: égési sérülés a szájban, torokban, nyelőcsőben és az emésztő rendszerben.

Fennáll a nyelőcső illetve a gyomor kilyukadásának veszélye.

**Rákkeltő hatás:** nincsenek adatok

**Csírasejt mutagenitás:** nincsenek adatok

**Reprodukciót károsító hatás:** nincsenek adatok

**Légzőszervi és bőr szenzibilizáció:** nincsenek adatok

**Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információk**

A legvalószínűbb expozíciós út: a dermális, esetleg inhalációs.

Védőeszközök használata nélkül irritálja a szemet, légutakat a nyálkahártyákat, és a bőrt.

## 12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

**12.1 Ökotoxicitás:** nincsenek elérhető adatok.

Tesztanyag	CAS szám	Teszt	Faj/élőlény-csoport	Eredmény
-	-	-	-	-

**12.2 Lebomlási képesség/perzisztencia:** a termék szervesen, biológiailag nem bomlik le.

**12.3 Bioakkumulációs képesség:** nem állnak adatok rendelkezésre.

**12.4 Talajban való mobilitás:** nem állnak adatok rendelkezésre.

**12.5 A pbt és vpvb értékelés eredményei:** nem állnak adatok rendelkezésre.

**12.6 Egyéb káros hatások:** A kiömlött kezeletlen termék zavart okoz, a vizek pH eltolódása (lúgos) miatt. Semlegesítés után káros hatású lehet, mivel erősen megemeli a sótartalmat.

A termék nem okoz biológiai oxigén fogyasztást.

## 13. ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

**13.1 Hulladékkezelési módszerek:**

Előzze meg, hogy a termék vízfolyásokba, csatornába jusson. A kiömlött terméket azonnal fel kell takarítani, tiszta, felcímkézett edénybe gyűjteni (további információk a 6.3. szakaszban).

Kezelésére a 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendeletben, valamint a 16/2001. (VII. 18.)

KöM rendeletben, ill. az EU, valamint az adott ország szabályozásában foglaltak az irányadók.

Hulladék azonosító szám:

EWC kód: 06 02 04

Nátrium- és kálium-hidroxid.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név: SAUERSTOFF TEST O2 REAGENS 2(oxygen test) 8/7 oldal  
Verzió szám: 1.0 magyar Készítés ideje: 2012.04.20.

**13.2 Göngyöleg hulladék:** Termékmaradékot tartalmazó göngyöleget szintén a fenti Korm. rendelet, ill. az EU, valamint az adott ország előírásait betartva kell kezelni.

## 14. SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK

### 14.1 Szárazföldi szállítás:

Közúti / Vasúti ADR / RID besorolás:

38/2009(VII.7)KHEM rend.

Osztály: 8

Veszélyességi számok: -

Csom.csoport: II

Veszély-címke (Bárca): 8

UN-szám: 1824

Megnevezése: Nátrium-hidroxid oldat

### 14.2 Vízi szállítás: Folyami/Tengeri ADN/ IMDG besorolás:

Osztály: 8

Csom. csoport: II

Veszélycímke: 8

EMS szám: F-A, S-B

Tengerszennyező: Nem értelmezhető

UN szám: 1824

Megnevezés: Nátrium-hidroxid oldat

### 14.3 Légi szállítás: ICAO / IATA besorolás:

Osztály: 8

Csom. csoport: II

Címke: 8

UN-szám: 1824

Megnevezés: Nátrium-hidroxid oldat

## 15. SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

### 15.1 Jogszabályok

#### Veszélyes anyagok:

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

44/2000. (XII.27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes

készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások és tevékenységek részletes szabályairól

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

#### Munkavédelem:

3/2002 (II.08.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi

követelményeinek minimális szintjéről

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről

65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni

védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről





# BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név: SAUERSTOFF TEST O2 REAGENS 2(oxygen test) 8/8 oldal  
Verzió szám: 1.0 magyar Készítés ideje: 2012.04.20.

## Veszélyes hulladékok:

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

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

## 16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

**Alkalmazási terület / korlátozások:** Lásd a Termékismertetőt.

**A biztonsági adatlap 3. pontjában előforduló, (az összetevőkre vonatkozó) R mondatok teljes szövege:**

- |      |  |
|------|--|
| R 28 | Lenyelve nagyon mérgező (toxikus).                   |
| R 32 | Savval érintkezve nagyon mérgező gázok képződnek.    |
| R 35 | Súlyos égési sérülést okoz.                          |
| R 50 | Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.                 |
| R 53 | A vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat. |

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, melyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak. Ezek mindössze a termék kezeléséhez adott útmutatóként szolgálhatnak, a teljesség, illetve a teljes körűség 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, illetve az adatlapot aláíró cég - 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 helytállóknak bizonyul.

A biztonsági adatlap készítője, illetve az adatlapot aláíró 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.