

# BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név: GH TEST SET REAGENS

8/1 oldal

Verzió szám: 1.0 magyar

Készítés ideje: 2012.05.11.

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

### 1.1 Az anyag vagy készítmény azonosítása:

GH TestSet Reagens (keverék)

### 1.2 Az anyag/készítmény azonosított felhasználása: Víz összes keménységének 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:

**Xi, Irritatív**

### 2.2 Címkezés:

Xi



**Irritatív**

### R mondatok:

R 10 Kevésbé tűzveszélyes.  
R 36 Szemizgató hatású.  
R 52/53 Ártalmas a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat

### S mondatok:



# BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név: GH TEST SET REAGENS

8/2 oldal

Verzió szám: 1.0 magyar

Készítés ideje: 2012.05.11.

- S 2 Gyermekek kezébe nem kerülhet.  
S 25 Kerülni kell a szembejutást.  
S 26 Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.  
S 61 Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Speciális adatokat kell kérni/Biztonsági adatlap.

2.3 **Egyéb veszélyek:** Nem ismert.

## 3. AZ ALKOTÓRÉSZEKRE VONATKOZÓ ÖSSZETÉTEL / INFORMÁCIÓ

MEGNEVEZÉS	CAS SZÁM	EINECS SZÁM	KONCENTRÁCIÓ %	VESZÉLYJEL	R MONDATOK
Ethanol	64-17-5	200-578-6	37 %	F, Tűzveszélyes	R 11
Cyclohexane	110-82-7	203-806-2	< 0.5 %	F, Tűzveszélyes Xn, Ártalmas Xi, Irritatív	R 11-38-50/53-65-67
Triethanolamine	102-71-6	203-049-8	> 30 %	Xi, Irritatív	R 36
Ammónia	1336-21-6	215-647-6	< 2 %	C, Maró N, Környezeti veszély	R 34-50
Etiléndiamin-tetraecetsav	60-00-4	200-499-4	< 2 %	Xi, Irritatív	R 36-52-53

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 elhúzva, a szem teljes felületén, legalább 15 percig. Forduljunk szakorvoshoz.

**Lenyelés esetén:** Azonnal hívjunk orvost.

A szájüreget vízzel öblítsük ki, itassunk sok vizet. Hánytatás csak orvosi utasítás szerint!

**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:**

Nincs elérhető információ.

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



# BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név: GH TEST SET REAGENS

8/3 oldal

Verzió szám: 1.0 magyar

Készítés ideje: 2012.05.11.

## 5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

### 5.1 Alkalmas oltóanyag:

A helyi környezetnek és körülményeknek megfelelő oltóanyagot használjuk. Vízugár, alkoholálló tűzoltóhab, tűzoltópor, szén-dioxid stb.

### 5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Tűzben képződő bomlási, égési termékei: szén-monoxid, ammónia, nitrogén és szerves bomlástermékek.

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat:

A hatályos tűzvédelmi előírásoknak megfelelően. Tűzoltásnál sajátlevegős légzőkészüléket és egyéni védőfelszerelést kell használni.

## 6. INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

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

Lásd: 8. pont.

Gondoskodjon megfelelő szellőzésről. Kerülje az anyag belégzését, 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 folyadékmegekötő anyaggal (mészke, homok, olajmegekötő anyag) azonnal gyűjtjük össze, és takarítjuk fel.

### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra: -

## 7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Az anyaggal végzett munka során kerüljük annak szembe, nyálkahártyára, bőrre vagy ruházatra jutását. Használjuk az előírt egyéni védőfelszereléseket. Gondoskodjunk kielégítő szellőzésről. A munkahelyet és a munkafolyamatokat úgy kell kialakítani, hogy megelőzzük, vagy minimálisra csökkentjük a termékkel való közvetlen érintkezést.

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 kezét. Kerüljük a sztatikus feltöltődést.

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

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

A tároló helyiséggel kapcsolatos követelmények: Hűvös helyen, jól lezárva tartandó. Ne tároljuk együtt erős oxidálószerrel!

A tároló edénnyel kapcsolatos követelmények: jól lezárva tárolandó.

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás:

Víz összes keménységének mérése.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név: GH TEST SET REAGENS

8/4 oldal

Verzió szám: 1.0 magyar

Készítés ideje: 2012.05.11.

## 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>
110-82-7	ciklohexán	700	2800
7664-41-7	ammónia	14	36
64-17-5	etanol	1900	7600

### 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, átítatott ruházatot azonnal le kell vetni.

#### **Egyéni védelem:**

Belégzés elleni védelem: Használjunk légzésvédőt.

Kéz védelme: Viseljünk megfelelő anyagú - pl. gumi vagy műanyag védőkesztyűt (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: Jól illeszkedő védőszemüveg használata kötelező.

Test védelem: Védőruházat (gumi, műanyag)

Egyéb speciális: -

## 9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

### 9.1 Megjelenés

Halmazállapot: folyékony

Szín: sötétzöld

Szag: enyhén ammóniás

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

Halmazállapot változás:

Olvadáspont: Nem értelmezhető.

Forráspont: 78 °C-tól

Lobbanáspont: 27 °C (irodalmi adat)

Gyulladás hőmérséklet: 425 °C

Öngyulladás hőmérséklet: Nem értelmezhető.

Robbanási tulajdonságok: A gőze levegővel elegyedik

Robbanási határértékek:



# BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név: GH TEST SET REAGENS

8/5 oldal

Verzió szám: 1.0 magyar

Készítés ideje: 2012.05.11.

alsó:	3,5% (etanol)
felső:	15% (etanol)
Bomlási hőmérséklet:	Nincs meghatározva.
Oxidálási tulajdonságok:	Nem értelmezhető.
Gőznyomás 20°C-on:	57 mbar
Sűrűség 20°C-on:	0,97 g/cm <sup>3</sup>
Oldhatóság / elegyíthetőség vízzel:	bármely arányban.
pH 20°C-on :	-
Viszkozitás: dinamikai 20 °C-on	enyhén viszkózus
Oldószer tartalom (víz):	-
Szerves oldószerek:	36 %
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:** nincs adat.  
**10.4 Kerülendő körülmények:** lásd: 7. pontban. Erős oxidálószerektől távol tartandó.  
**10.5 Nem összeférhető anyagok:** Erősen oxidáló anyagok.  
**10.6 Veszélyes bomlástermékek:** lásd: 5. pontban. Tűzben képződő bomlási, égési termékei: szén-monoxid, ammónia, nitrogén és szerves bomlástermékek.

## 11. TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

Magára a termékre nézve nem állnak rendelkezésre adatok, ezért az etanolra elvégzett toxikológiai vizsgálatok (keresztthivatkozásra alkalmas) eredményeit közöljük.

### 11.1 Akut toxicitás:

Tesztanyag	CAS szám	Expozíciós út	Faj	Eredmény
etanol	64-17-5	szájon át	patkány	LD 50: 7,060 mg/ kg tt.
etanol	64-17-5	szájon át	ember	LD 50: 6000 mg/ kg tt.
etanol	64-17-5	belégzés	patkány	LD 50: 20.000 mg/ L /10 óra

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

#### Bőrkorrózió/bőrirritáció

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

#### Légzőszervi irritáció

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

### 11.3 Krónikus toxicitás:



# BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név: GH TEST SET REAGENS

8/6 oldal

Verzió szám: 1.0 magyar

Készítés ideje: 2012.05.11.

Tapasztalati adat emberi hatásokról: A magas alkoholtartalmú italok fogyasztása kedvez a száj-, nyelőcső-, és a gyomorrák kialakulásának.

## 11.4 Egyéb adatok, specifikus hatások:

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 bőrön át felszívódás és a belégzés.

Védőeszközök használata nélkül irritálja a szemet és a nyálkahártyákat.

## 12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

Magára a termékre nézve nem állnak rendelkezésre adatok, ezért az etanolra elvégzett ökotoxikológiai vizsgálatok (kereszthivatkozásra alkalmas) eredményeit közöljük.

### 12.1 Ökotoxicitás:

Tesztanyag	CAS szám	Teszt	Faj/élőlény-csoport	Eredmény
etanol	64-17-5	statikus akut toxicitási teszt halakon	-	LC100 : 9.000 mg/l/24 óra
etanol	64-17-5	akut toxicitási teszt gerincteleneken	Daphnia magna	Ártalmassági határ : 8700 mg/l
etanol	64-17-5	baktérium toxicitás teszt	-	Toxikus limit koncentráció : 6500 mg/l

12.2 **Lebomlási képesség/perzisztencia:** az oldószerek biológiailag lebomlanak.

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:**

**További információk:**A termék kezelés nélkül erős oxigén hiányt eredményez.

**KOI:** 1900 mg O<sub>2</sub> / g (etanol)

**BOI:** 1.350 mg O<sub>2</sub> / g (etanol)

## 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: 07 07 99

Közelebbről nem meghatározott hulladékok.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név: GH TEST SET REAGENS

8/7 oldal

Verzió szám: 1.0 magyar

Készítés ideje: 2012.05.11.

**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: 3

Veszélyességi számok: -

Csom.csoport: III

Veszély-címke (Bárca): 3

UN-szám: 1170

Megnevezése: Etanol oldat.

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

Osztály: 3

Csom. csoport: III

Veszélycímke: -

EMS szám: F-E, S-D

Tengerszennyező: nem értelmezhető

UN szám: 1170

Megnevezés: Etanol oldat.

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

Osztály: 3

Csom. csoport: III

Címke: -

UN-szám: 1170

Megnevezés: Etanol oldat.

## 15. SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

### 15.1 Jogsabályok

#### 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



# BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név: GH TEST SET REAGENS

8/8 oldal

Verzió szám: 1.0 magyar

Készítés ideje: 2012.05.11.

65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről

## **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 11 Tűzveszélyes.
- R 34 Égési sérülést okoz.
- R 36 Szemizgató hatású.
- R 38 Bőrizgató hatású.
- R 50 Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.
- R 52 Ártalmas a vízi szervezetekre
- R 53 A vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.
- R 65 Lenyelve ártalmas, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat.
- R 67 Gőzök álmodást vagy szédülést okozhatnak.

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.