

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 24.11.2015

Číslo verze 3

Revize: 24.11.2015

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** JBL pH Minus
- **Číslo výrobku:** 2304600
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku** regulátor pH pro akvarijní
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**  
JBL GmbH & Co. KG  
Dieselstraße 3  
67141 Neuhausen  
Germany  
+49 6236 41800  
info@jbl.de
- **Obor poskytující informace:** Bezpečnost výrobků: tis@vfn.cz
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
420 224 91 92 93; 224 91 54 02 (nepřetržitá služba)  
Klinika nemocí z povolání – Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Piktogramy označující nebezpečí**



GHS07

- **Signální slovo** Varování
- **Údaje o nebezpečnosti**  
H315 Dráždí kůži.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Bezpečnostní pokyny**
  - P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
  - P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
  - P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.
  - P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
  - P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
  - P321 Odborné ošetření (viz na tomto štítku).
  - P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
  - P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
  - P362+P364 Kontaminovaný oděv svlekněte a před opětovným použitím vyperte.
- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.

(pokračování na straně 2)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 24.11.2015

Číslo verze 3

Revize: 24.11.2015

**Obchodní označení: JBL pH Minus**

(pokračování strany 1)

· **vPvB:** Nedá se použít.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.2 Chemická charakteristika: Směsi**
- **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 7664-93-9	kyselina sírová	 Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	10-<15%
EINECS: 231-639-5			

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Při nadýchání:** Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.
- **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
- **Při zasažení očí:**  
Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.
- **Při požití:** Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**  
CO<sub>2</sub>, hasící prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozstříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy** Není nutné.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).  
Zajistit dostatečné větrání.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.  
Informace k odstranění viz kapitola 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.  
Zamezit vytváření aerosolů.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

(pokračování na straně 3)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 24.11.2015

Číslo verze 3

Revize: 24.11.2015

Obchodní označení: JBL pH Minus

(pokračování strany 2)

- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
- Pokyny pro skladování:
- Požadavky na skladovací prostory a nádoby: Žádné zvláštní požadavky.
- Upozornění k hromadnému skladování: Není nutné.
- Další údaje k podmínkám skladování: Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### \* ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- Technická opatření: Žádné další údaje, viz bod 7.

#### · 8.1 Kontrolní parametry

##### · Kontrolní parametry:

7664-93-9 kyselina sírová

NPK	Krátkodobá hodnota: 2** mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 0,05* 1** mg/m <sup>3</sup> I, *mlha; **jako SO <sub>3</sub>
-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Další upozornění: Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

#### · 8.2 Omezování expozice

##### · Osobní ochranné prostředky:

##### · Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.  
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.  
Před přestávkami a po práci umýt ruce.  
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

##### · Ochrana dýchacích orgánů:

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

##### · Ochrana rukou:



Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

##### · Materiál rukavic

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

- Doba průniku materiálem rukavic > 480 min

##### · Pro trvalý kontakt jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:

Nitrilkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu: ≥ 0,11 mm

##### · Na ochranu před postříkáním jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:

Nitrilkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu: ≥ 0,11 mm

##### · Ochrana očí:



Uzavřené ochranné brýle

CZ

(pokračování na straně 4)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 24.11.2015

Číslo verze 3

Revize: 24.11.2015

Obchodní označení: JBL pH Minus

(pokračování strany 3)

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
- Všeobecné údaje
- Vzhled:
 

Skupenství:	Kapalná
Barva:	Podle označení produktu
- Zápach (vůně): Charakteristický
- Prahová hodnota zápachu: Není určeno.
- Hodnota pH: Není určeno.
- Změna stavu
 

Teplota (rozmezí teplot) tání:	Není určeno.
Teplota (rozmezí teplot) varu:	100 °C
- Bod vzplanutí: Nedá se použít.
- Zápalnost (tuhé, plynné skupenství): Nedá se použít.
- Zápalná teplota:
 

Teplota rozkladu:	Není určeno.
-------------------	--------------
- Samozápalnost: Produkt není samozápalný.
- Nebezpečí exploze: U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
- Meze výbušnosti:
 

Dolní mez:	Není určeno.
Horní mez:	Není určeno.
- Tenze par při 20 °C: 23 hPa
- Hustota: Není určeno.
- Relativní hustota: Není určeno.
- Hustota par: Není určeno.
- Rychlost odpařování: Není určeno.
- Rozpustnost ve / smísitelnost s vodě: Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
- Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: Není určeno.
- Viskozita:
 

Dynamicky:	Není určeno.
Kinematically:	Není určeno.
- Obsah ředidel:
 

Organická ředidla:	0,0 %
Voda:	89,8 %
VOC (EC)	0,00 %
- 9.2 Další informace: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- 10.2 Chemická stabilita
- Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:
 

Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- 10.5 Neslučitelné materiály: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 5)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 24.11.2015

Číslo verze 3

Revize: 24.11.2015

Obchodní označení: JBL pH Minus

(pokračování strany 4)

- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Primární dráždivé účinky:**
- **na kůži:**  
Dráždí kůži.
- **na zrak:**  
Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Senzibilizace:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
- **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
- **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**  
Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): slabé ohrožení vody  
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:**  
Malá množství je možno zředit vydatným množstvím vody a následně vypláchnout. Likvidaci větších množství je třeba provést podle místních úředních předpisů.
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:**  
Obaly likvidovat na základě předpisů o obalech.  
Kontaminované obaly se musí řádně vyprázdnit a po odpovídajícím očištění se mohou znovu použít.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- **14.1 Číslo OSN**
- **ADR, IMDG, IATA**

UN2796

(pokračování na straně 6)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 24.11.2015

Číslo verze 3

Revize: 24.11.2015

Obchodní označení: JBL pH Minus

(pokračování strany 5)

## · 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku

· ADR

2796 KYSELINA SÍROVÁ, Směs

· IMDG

SULPHURIC ACID mixture

· IATA

Sulfuric acid mixture

## · 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· ADR, IMDG, IATA



· třída

8 Žíravé látky

· Etiketa

8

## · 14.4 Obalová skupina

· ADR, IMDG, IATA

II

## · 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

· Látka znečišťující moře:

Ne

## · 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Žíravé látky

· Kemlerovo číslo:

80

· EMS-skupina:

F-A,S-B

· Segregation groups

Acids

· Stowage Category

B

· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II  
MARPOL73/78 a předpisu IBC

Nedá se použít.

## · Přeprava/další údaje:

· ADR

· Omezené množství (LQ)

1L

· Vyňatá množství (EQ)

Kód: E2

Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml

Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml

· Přepravní kategorie

2

· Kód omezení pro tunely:

E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation":

UN 2796 KYSELINA SÍROVÁ, SMĚS, 8, II

\*

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

· 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

· Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

· Piktogramy označující nebezpečí



GHS07

· Signální slovo Varování

(pokračování na straně 7)



# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 24.11.2015

Číslo verze 3

Revize: 24.11.2015

**Obchodní označení: JBL pH Minus**

(pokračování strany 6)

- **Údaje o nebezpečnosti**  
*H315 Dráždí kůži.*  
*H319 Způsobuje vážné podráždění očí.*
- **Bezpečnostní pokyny**  
*P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.*  
*P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.*  
*P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.*  
*P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.*  
*P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.*  
*P321 Odborné ošetření (viz na tomto štítku).*  
*P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.*  
*P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.*  
*P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.*
- **Rady 2012/18/EU**
- **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

## ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- **Relevantní věty**  
*H290 Může být korozivní pro kovy.*  
*H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.*
- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Odbor ochrany životního prostředí
- **Poradce:** Výzkum a vývoj
- **Zkratky a akronymy:**  
*ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*  
*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*  
*IATA: International Air Transport Association*  
*GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals*  
*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*  
*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*  
*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*  
*VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)*  
*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*  
*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*  
*Met. Corr.1: Corrosive to metals, Hazard Category 1*  
*Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A*  
*Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2*  
*Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2*
- **\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**