Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 20.11.2015 *Číslo verze 2* *Revize: 20.11.2015*

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

· **1.1 Identifikátor výrobku**

· **Obchodní označení:** **JBL GH Reagens (Recharge/Refill)**

· **Číslo výrobku:** 2535100
· **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **Použití látky / přípravku** Test vody pro analýzu hodnot vody

· **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
· **Identifikace výrobce/dovozce:**
JBL GmbH & Co. KG
Dieselstraße 3
67141 Neuhofen
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 informačni 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**



GHS02 plamen

Flam. Liq. 3 H226 Hořlavá kapalina a páry.



GHS05 korozivita

Skin Corr. 1B H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození 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**



GHS02 GHS05

· **Signální slovo** Nebezpečí

· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**
amoniak roztok
· **Údaje o nebezpečnosti**
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H226 Hořlavá kapalina a páry.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
· **Bezpečnostní pokyny**

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P261	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 20.11.2015 Číslo verze 2 Revize: 20.11.2015

Obchodní označení: JBL GH Reagens (Recharge/Refill)

(pokračování strany 1)

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
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.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

· **Označení balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml**
· **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS02 GHS05

· **Signální slovo** Nebezpečí

· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**
amoniak roztok
· **Standardní věty o nebezpečnosti**
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
· **Pokyny pro bezpečné zacházení**
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
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.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
· **2.3 Další nebezpečnost**
· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
· **PBT:** Nedá se použít.
· **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: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	ethanol Flam. Liq. 2, H225	25-50%
CAS: 102-71-6 EINECS: 203-049-8	2,2',2''-nitrilotriethanol látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	25-50%
CAS: 1336-21-6 EINECS: 215-647-6	amoniak roztok Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400	5-<10%
CAS: 60-00-4 EINECS: 200-449-4	kyselina ethylendiamintetraoctová Eye Irrit. 2, H319	0,1-≤2,5%

· **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.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 20.11.2015 Číslo verze 2 Revize: 20.11.2015

Obchodní označení: JBL GH Reagens (Recharge/Refill)

(pokračování strany 2)

· ***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:***
CO2, hasící prášek nebo rozestřikované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozestřikovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.
· ***Nevhodná hasiva:*** *Plný proud vody*
· ***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***
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
· ***6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:***
Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
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).
· ***6.4 Odkaz na jiné oddíly***
Informace o bezpečnému 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*** *Při odborném zacházení nejsou nutná žádná zvláštní opatření.*
· ***Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:***
Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.
Zajistit proti elektrostatickému náboji.

· ***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.*

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Obchodní označení: JBL GH Reagens (Recharge/Refill)

(pokračování strany 3)

· **8.1 Kontrolní parametry**

· **Kontrolní parametry:**	
64-17-5 ethanol	
NPK	Krátkodobá hodnota: 3000 mg/m³ Dlouhodobá hodnota: 1000 mg/m³
102-71-6 2,2',2''-nitrilotriethanol	
NPK	Krátkodobá hodnota: 10 mg/m³ Dlouhodobá hodnota: 5 mg/m³ D

· **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:** Není nutné.
· **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 kriteriích, 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: ≥ 0,6 mm
· **Na ochranu před postříkaním jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:**
Nitrilkaučuk
Doporučená tloušťka materiálu: ≥ 0,6 mm
· **Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle

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.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 20.11.2015 Číslo verze 2 Revize: 20.11.2015

Obchodní označení: JBL GH Reagens (Recharge/Refill)

(pokračování strany 4)

· **Změna stavu**	
Teplota (rozmezí teplot) tání:	Není určeno.
Teplota (rozmezí teplot) varu:	78 °C
· **Bod vzplanutí:**	13 °C
· **Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):**	Nedá se použít.
· **Zápalná teplota:**	305 °C
· **Teplota rozkladu:**	Není určeno.
· **Samozápalnost:**	Produkt není samozápalný.
· **Nebezpečí exploze:**	I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.
· **Meze výbušnosti:**	
Dolní mez:	3,5 Vol %
Horní mez:	15,0 Vol %
· **Tenze par při 20 °C:**	59 hPa
· **Hustota:**	Není určena.
· **Relativní hustota**	Není určeno.
· **Hustota par**	Není určeno.
· **Rychlost odpařování**	Není určeno.
· **Rozpustnost ve / směsitelnost s vodě:**	Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
· **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:**	Není určeno.
· **Viskozita:**	
Dynamicky:	Není určeno.
Kinematicky:	Není určeno.
· **Obsah ředidel:**	
Organická ředidla:	82,9 %
Voda:	8,9 %
VOC (EC)	82,92 %
Obsah netěkavých složek:	8,2 %
· **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 rekce 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.
· **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 20.11.2015 *Číslo verze 2* *Revize: 20.11.2015*

Obchodní označení: JBL GH Reagens (Recharge/Refill)

(pokračování strany 5)

*
ODDÍL 11: Toxikologické informace

· **11.1 Informace o toxikologických účincích**
· **Akutní toxicita:**
· **Primární dráždivé účinky:**
· **na kůži:**
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
· **na zrak:**
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození 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.
· **Ekotoxické účinky:**
· **Poznámka:** Škodlivý pro ryby.
· **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.
škodlivá pro vodní organismy
· **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.
Nekontaminované obaly se mohou ošetřit jako domácí odpady.

*
ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· **14.1 Číslo OSN**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN1170

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 20.11.2015 *Číslo verze 2* *Revize: 20.11.2015*

Obchodní označení: JBL GH Reagens (Recharge/Refill)

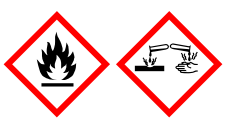
(pokračování strany 6)

· **14.2 Náležitý název OSN pro zásilku**	
· **ADR**	1170 ETHANOL (ETHYLALKOHOL), Směs
· **IMDG**	ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) mixture
· **IATA**	ETHANOL mixture
· **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**	
· **ADR, IMDG, IATA**	
· **třída**	3 Hořlavé kapaliny
· **Etiketa**	3
· **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: Hořlavé kapaliny
· **Kemlerovo číslo:**	33
· **EMS-skupina:**	F-E,S-D
· **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:**	D/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 1170 ETHANOL (ETHYLALKOHOL), SMĚS, 3, 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**



GHS02 GHS05

· **Signální slovo** Nebezpečí

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 20.11.2015 Číslo verze 2 Revize: 20.11.2015

Obchodní označení: JBL GH Reagens (Recharge/Refill)

(pokračování strany 7)

· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**
amoniak roztok
· **Údaje o nebezpečnosti**
H226 Hořlavá kapalina a páry.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
· **Bezpečnostní pokyny**

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P261	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
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.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

· **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**
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

· **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
Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2
Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3
Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1
· ***** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**