

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

Datum vydání: 25.11.2015

Číslo verze 2

Revize: 25.11.2015

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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** JBL ProFlora u402
- **Číslo výrobku:** 6302700
- **Číslo CAS:** 124-38-9
- **Číslo ES (EINECS):** 204-696-9
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
*Další relevantní informace nejsou k dispozici.*
- **Použití látky / přípravku** Tlak plynu láhev s oxidem uhličitým pro hnojení okrasných rostlin v akváriu
- **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**



GHS04 plynová láhev

Press. Gas L H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

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



GHS04

- **Signální slovo** Varování
- **Údaje o nebezpečnosti**  
 H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
- **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.  
 P410+P403 Chraňte před slunečním zářením. Skladujte na dobře větraném místě.
- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

CZ

(pokračování na straně 2)

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

Datum vydání: 25.11.2015

Číslo verze 2

Revize: 25.11.2015

Obchodní označení: JBL ProFlora u402

(pokračování strany 1)

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.1 Chemická charakteristika: Látky**
- **Číslo CAS:**  
124-38-9 carbon dioxide
- **Identifikační číslo(čísla)**
- **Číslo ES:** 204-696-9

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
- **Při styku s kůží:** Tento produkt nemá všeobecně dráždicí účinek na pokožku.
- **Při zasažení očí:** Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.
- **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>, hasicí 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:** Zředit velkým množstvím vody.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
- **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** Při odborném zacházení nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **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.

cz

(pokračování na straně 3)

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

Datum vydání: 25.11.2015

Číslo verze 2

Revize: 25.11.2015

Obchodní označení: JBL ProFlora u402

(pokračování strany 2)

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

· **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.

### · 8.1 Kontrolní parametry

· **Kontrolní parametry:**

#### 124-38-9 carbon dioxide

NPK	Krátkodobá hodnota: 45000 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 9000 mg/m <sup>3</sup>
-----	---

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

### · 8.2 Omezování expozice

· **Osobní ochranné prostředky:**

· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:** Před přestávkami a po práci umýt ruce.

· **Ochrana dýchacích orgánů:** Při nedostatečném větrání ochrana dýchacího ústrojí.

· **Ochrana rukou:**

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

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

Při manipulaci s nádobou pracovní rukavice, bezpečnostní obuv a ochranu obličeje v případě potřeby.

Pravidlo: EN 388 Ochranné rukavice

· **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.

· **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Ochrana očí:**

Při plnění se doporučují brýle

Chraňte oči, obličej a pokožku před postříkáním kapalinou. Ochrana očí, brýle nebo obličejové štíty EN 166 by měla být použita, aby se zabránilo vlivu potřísnění (kryogenní) kapalných plynů. Použití podle EN 166

Ochrana očí při použití plynů.

· **Ochrana kůže:** Chraňte oči, obličej a pokožku před kontaktem s výrobkem.

## \* ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

· **Všeobecné údaje**

· **Vzhled:**

Skupenství:	Kapalná
Barva:	Bezbarvá
· <b>Zápach (vůně):</b>	Bez zápachu
· <b>Prahová hodnota zápachu:</b>	Není určeno.

· **Hodnota pH:** Není určeno.

· **Změna stavu**

Teplota (rozmezí teplot) tání:	-56,6 °C
Teplota (rozmezí teplot) varu:	-78,5 °C

· **Bod vzplanutí:** Nedá se použít.

· **Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):** Nedá se použít.

· **Zápalná teplota:**

Teplota rozkladu: Není určeno.

· **Samozápalnost:** Není určeno.

· **Nebezpečí exploze:** Není určeno.

· **Meze výbušnosti:**

Dolní mez: Není určeno.

(pokračování na straně 4)

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

Datum vydání: 25.11.2015

Číslo verze 2

Revize: 25.11.2015

**Obchodní označení: JBL ProFlora u402**

(pokračování strany 3)

<b>Horní mez:</b>	Není určeno.
· <b>Tenze par při 20 °C:</b>	57300 hPa
· <b>Hustota při 20 °C:</b>	0,00197 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relativní hustota</b>	Není určeno.
· <b>Hustota par</b>	Není určeno.
· <b>Rychlost odpařování</b>	Není určeno.
· <b>Rozpustnost ve / směřitelnost s vodě při 20 °C:</b>	2000 g/l
· <b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:</b>	Není určeno.
· <b>Viskozita:</b>	
<b>Dynamicky:</b>	Není určeno.
<b>Kinematicky:</b>	Není určeno.
· <b>Obsah ředidel:</b>	
<b>Organická ředidla:</b>	0,0 %
<b>VOC (EC)</b>	0,00 %
· <b>9.2 Další informace</b>	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.
- **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:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **na zrak:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **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.

(pokračování na straně 5)

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

Datum vydání: 25.11.2015

Číslo verze 2

Revize: 25.11.2015

**Obchodní označení: JBL ProFlora u402**



(pokračování strany 4)

- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:** Všeobecně neohrožuje vodu
- **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:**  
Recyklace se musí projednat s burzou odpadů.  
Nevylévejte do kanalizace, sklepů, pracovních jam a podobných lokalit kde jeho akumulace může být nebezpečné útek odejít. Poradte se s dodavatelem, pokud je zapotřebí vedení. na dobře větraném místě vypouštění do atmosféry. výboj Je třeba se vyhnout velké množství do atmosféry.
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Nekontaminované obaly se mohou použít k recyklingu.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- **14.1 Číslo OSN**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1013
- **14.2 Náležitý název OSN pro zásilku**
- **ADR** 1013 OXID UHLÍČITÝ
- **IMDG** CARBON DIOXIDE
- **IATA** Carbon dioxide
- **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
- **ADR**
- 
- **třída** 2 2A Plyny
- **Etiketa** 2.2
- **IMDG, IATA**
- 
- **Class** 2 Plyny
- **Label** 2
- **14.4 Obalová skupina**
- **ADR, IMDG, IATA** odpadá
- **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**
- **Látka znečišťující moře:** Ne
- **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Varování: Plyny
- **Kemlerovo číslo:** 20
- **EMS-skupina:** 2-09

(pokračování na straně 6)

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

Datum vydání: 25.11.2015

Číslo verze 2

Revize: 25.11.2015

Obchodní označení: JBL ProFlora u402

(pokračování strany 5)

· <b>Stowage Category</b>	A
· <b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC</b>	Nedá se použít.
· <b>Přeprava/další údaje:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Omezené množství (LQ)</b>	120 ml
· <b>Vyňatá množství (EQ)</b>	Kód: E1 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml
· <b>Přepravní kategorie</b>	3
· <b>Kód omezení pro tunely:</b>	C/E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	120 ml
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1013 OXID UHLÍČITÝ, 2.2

## 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**  
Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
- **Piktogramy označující nebezpečí**



GHS04

- **Signální slovo** Varování
- **Údaje o nebezpečnosti**  
H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
- **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.  
P410+P403 Chraňte před slunečním zářením. Skladujte na dobře větraném místě.
- **Rady 2012/18/EU**
- **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Látka neobsažena.
- **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.

- **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

(pokračování na straně 7)

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

Datum vydání: 25.11.2015

Číslo verze 2

Revize: 25.11.2015

**Obchodní označení: JBL ProFlora u402**

(pokračování strany 6)

*GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial 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**Press. Gas L: Gases under pressure: Liquefied gas***. \* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

CZ