# Bezpečnostní list

**podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II podle nařízení (EU) č. 2020/878**

Datum vydání: 23.02.2021
Datum revize: 23.02.2021
Číslo verze: 1

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

**Obchodní označení:** **Čistič klimatizace - 250 ml / 21627**
**Originální název:** Klimaanlagenreiniger
**Číslo/kód výrobku:** 21627

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Žádné deskriptory použití (kategorie LCS, SU, PC, PROC, ERC, AC, TF) látky nebo směsi nejsou k dispozici.

**Použití látky/směsi:** Čisticí a dezinfekční prostředek ve spreji.
**Nedoporučená použití:** Jakákoli jiná než výše uvedená.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Identifikace dodavatele:**
LIQUI MOLY CZ s.r.o.
Pocoucov 83, 674 01 Třebíč, Česká republika
IČ 072 15 592
Telefon: +420 606 740 127
E-mail: info@liqui-moly.cz / Web: www.liqui-moly.cz

**Identifikace výrobce:**
LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Strasse 4, D-89081, Ulm-Lehr, Deutschland
Telefon: +49 731-1420-0 / Fax: +49 731-1420-88
E-mail: info@liqui-moly.de / Web: www.liqui-moly.de

**Odborné informace o BL na vyžádání:**
Ing. Karel Královec, Studio2K
Telefon: +420 777 145 808, E-mail: bl@studio2k.cz, Web: www.bezpecnostni-listy.eu

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko (TIS)
Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK
Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, Česká republika
Telefon: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 / E-mail: tis@vfn.cz
Nepřetržitá lékařská informační služba pro případy akutních otrav lidí a zvířat.

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Výrobek je klasifikovaný jako nebezpečný podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP).

Aerosol 3 H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

### 2.2 Prvky označení

**Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:** Výrobek je klasifikovaný a označený podle nařízení CLP.
**Piktogramy označující nebezpečí:** Odpadá.
**Signální slovo:** Varování

**Nebezpečné látky uváděné na obalu výrobku podle čl. 18 odst. 3b) nařízení (ES) č. 1272/2008:** Odpadá.
**Údaje o nebezpečnosti:**
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
**Bezpečnostní pokyny:**
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.

**Další údaje:**
Na obalu výrobku uvést větu "Před použitím si přečtěte přiložené pokyny" (pouze pokud je k výrobku přiložen příbalový leták).
Bez dostatečného větrání je možný vznik explozivních směsí.

### 2.3 Další nebezpečnost

Při zahřátí hrozí nebezpečí prasknutí dózy.
Biocidní přípravek podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012 ve znění pozdějších předpisů.

**Výsledky posouzení PBT a vPvB**
**PBT:**
Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v koncentraci rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.
**vPvB:**
Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v koncentraci rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

*(pokračování na straně 2)*

# Bezpečnostní list
**podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II**
**podle nařízení (EU) č. 2020/878**



**Obchodní označení: Čistič klimatizace - 250 ml / 21627**

*(pokračování strany 1)*

**Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému**
Směs neobsahuje látky, které byly určeny jako látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

**3.2 Směsi**
**Popis:** Aerosol s obsahem účinné látky.

| **Obsažené nebezpečné látky:** | | |
|---|---|---|
| CAS: 52-51-7<br>EINECS: 200-143-0<br>Indexové číslo: 603-085-00-8 | bronopol (INN)<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335 | 0,18% |

**SVHC:**
Výrobek neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT nebo vPvB, uvedené na Seznamu látek vzbuzující mimořádné obavy, podléhající povolení, pro přílohu XIV nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

| **Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech / Označování obsahu:** |
|---|
| konzervační činidla |

**Dodatečná upozornění:**
Látky uvedené v tomto oddíle jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací.
To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v této tabulce uvedeny.
Znění uvedených údajů o nebezpečnosti obsažených látek je uvedeno v oddílu 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

**4.1 Popis první pomoci**
**Všeobecné pokyny:**
V případě každé nejistoty, objevení příznaků nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu výrobku.
Nikdy nepodávat postiženému nic do úst, pokud není při vědomí.
Osoba, provádějící první pomoc, se musí sama chránit.
Neprodleně odstranit znečištěné části oděvů.
**Při nadýchání:**
Odvést postiženého z oblasti ohrožení.
Postarat se o přívod čerstvého vzduchu.
**Při styku s kůží:**
Postiženou pokožku omýt vodou a mýdlem a důkladně opláchnout. Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.
**Při zasažení očí:**
Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočky, a postižené oči důkladně vyplachovat čistou tekoucí vodou po dobu několika minut. Při podráždění očí nebo jiných potížích další postup konzultovat s očním lékařem.
**Při požití:** Je doporučeno lékařské ošetření.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Možné nebezpečné účinky vyplývající z klasifikace jsou uvedené v oddílu 11.
V některých případech je možné, že se příznaky poškození zdraví objeví teprve po několika hodinách nebo po delší době.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

**5.1 Hasiva**
**Vhodná hasiva:** Žádná hasiva nejsou určena. Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
**Nevhodná hasiva:** Žádná hasiva nejsou určena.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při požáru mohou vznikat:
Oxidy uhlíku.
Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví!

**5.3 Pokyny pro hasiče**
**Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
Nevdechovat plyny z exploze a ohně.
Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu a případně celkový ochranný oděv.

*(pokračování na straně 3)*

# Bezpečnostní list

**podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II**
**podle nařízení (EU) č. 2020/878**



**Obchodní označení: Čistič klimatizace - 250 ml / 21627**

*(pokračování strany 2)*

**Další údaje:**
Chladit vodou výrobky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru. Pokud možno odstranit výrobky v nepoškozených obalech z oblasti nebezpečí. Kontaminovanou hasicí vodu odděleně uschovat a nevypouštět do kanalizace. Hasicí vodu nebo použitá hasiva spolu se zbytky po hoření odstranit podle příslušných předpisů.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
**Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:**
Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.
Použít osobní ochranné pomůcky.
Zabránit kontaktu s očima a pokožkou.
**Pro pracovníky zasahující v případě nouze:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**
Zabránit zvětšování uniklého množství. Výrobek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejším úniku výrobku do životního prostředí postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné odbory místních úřadů, referát životního prostředí nebo inspektorát ČIŽP.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**
Při úniku aerosolu/plynu zabezpečit dostatečné odvětrání prostoru.
Účinná směs:
Sebrat s materiály vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, univerzální pojidla, piliny) a umístit do vhodných a označených nádob.
Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čisticím prostředkem, je možno použít větší množství vody.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle příslušných předpisů.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace k bezpečnému zacházení viz oddíl 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz oddíl 8.
Informace k odstranění viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Před použitím je nutno se seznámit s obsahem oddílů 2, 6, 8 a 11 bezpečnostního listu.
Zabezpečit dostatečnou ventilaci a odvětrávání.
Zabránit kontaktu výrobku s pokožkou a očima, používat osobní ochranné prostředky.
Respektovat pokyny uvedené na štítku obalu výrobku a návod k jeho použití.
Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami/směsmi.
Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.
Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložit kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.
Při používání nejíst, nepít, nekouřit a nešňupat.
**Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**
Nádoba je pod tlakem. Chránit před slunečním zářením a teplotami přes +50 °C (např. žárovky). I po spotřebování nespalovat a násilně neotevírat.
Nestříkat do ohně, na žhavé předměty nebo horké povrchy.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
**Pokyny pro skladování**
**Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Je třeba dodržet obecné předpisy o skladování tlakových obalů.
**Upozornění k hromadnému skladování:** Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů, krmiv a léčiv.
**Další údaje k podmínkám skladování:**
Neskladovat na chodbách a schodištích.
Skladovat na dobře větraném místě.
Uchovávat nepřístupné pro nepovolané osoby.
Uchovávat mimo dosah dětí.
**Maximální skladovací teplota:** +50 °C.

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**
Specifické použití je uvedeno v návodu k použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

**8.1 Kontrolní parametry**
**Látky s hodnotami expozičních limitů v pracovním prostředí:**
Výrobek neobsahuje látky, u kterých jsou stanoveny limitní hodnoty expozic v pracovním prostředí.

**DNEL:** Žádné hodnoty nejsou k dispozici.

**PNEC:** Žádné hodnoty nejsou k dispozici.

*(pokračování na straně 4)*

# Bezpečnostní list

**podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II**
**podle nařízení (EU) č. 2020/878**



**Obchodní označení: Čistič klimatizace - 250 ml / 21627**

*(pokračování strany 3)*

**Látky s biologickými limitními hodnotami:** Výrobek neobsahuje látky, u kterých jsou stanoveny biologické limitní hodnoty.

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

**8.2 Omezování expozice**
**Vhodné technické kontroly:**
Zajistit dostatečné větrání. To může být zabezpečeno lokálním odtahem vzduchu z pracovního prostředí, nebo pomocí celkového vzduchotechnického systému budovy. Pokud toto nedostačuje k udržení koncentrace pod limitními hodnotami expozic pro pracovní prostředí, musí být nošeno pro tento účel schválené dýchací zařízení. To platí pouze v případě, pokud jsou stanoveny expoziční limity.
**Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**
**Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.
Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.
Nepoužívat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv.
Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
Zamezit styku s pokožkou a očima.
Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

**Ochrana očí a obličeje:**



Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (ČSN EN 166).

**Ochrana kůže:**
Použít ochranný oděv s dlouhými rukávy (ČSN EN ISO 6529), případně bezpečnostní ochrannou obuv (ČSN EN ISO 20345).

**Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice (ČSN EN 374/ČSN EN 388).

Výběr materiálu rukavic provést podle času průniku, permeability a degradace.
Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředků na ochranu kůže (ochranný krém).
Nebyly provedeny žádné testy.
**Materiál rukavic:**
Gumové rukavice (ČSN EN ISO 374-1).
Doporučená tloušťka materiálu: ≥ 0,65 mm.
Výběr materiálu rukavic byl proveden na základě údajů výrobců rukavic a informací o obsažených látkách ve výrobku.
**Doba průniku materiálem rukavic:**
≥ 240 minut (ČSN EN 16523-1).
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
Doba průniku materiálem rukavic podle ČSN EN 16523-1 není ověřena v praxi. Proto se doporučuje maximální doba nošení, odpovídající 50 % doby průniku.

**Ochrana dýchacích cest:** Při běžném používání není požadována.
**Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití:** Není určeno.

**Tepelné nebezpečí:**
V případě potřeby použít jednotlivé ochranné prostředky (ochrana očí/obličeje, ochrana kůže, ochrana dýchacích cest).

**Omezování expozice životního prostředí:** Dbát obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz oddíl 6.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

| | |
|---|---|
| **Všeobecné údaje** | |
| **Skupenství:** | Aerosol, účinná směs: kapalina. |
| **Barva:** | Bez barvy. |
| **Zápach:** | Charakteristický. |
| **Bod tání/bod tuhnutí:** | Není určeno. |
| **Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:** | Není určeno. |
| **Hořlavost:** | Není určeno. |
| **Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti** | |
| **Dolní mez:** | Není určeno. |
| **Horní mez:** | Není určeno. |
| **Bod vzplanutí:** | Nedá se použít, jde o aerosol. |

*(pokračování na straně 5)*

# Bezpečnostní list

**podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II**
**podle nařízení (EU) č. 2020/878**



**Obchodní označení: Čistič klimatizace - 250 ml / 21627**

*(pokračování strany 4)*

| | |
|---|---|
| **Teplota samovznícení:** | Výrobek není samozápalný. |
| **Teplota rozkladu:** | Není určeno. |
| **pH:** | 7,0 |
| **Viskozita** | |
| **Kinematická viskozita:** | Není určeno. |
| **Dynamická viskozita:** | Není určeno. |
| **Rozpustnost** | |
| **voda:** | Rozpustná. |
| **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):** | Není určeno. |
| **Tlak páry:** | 6600 hPa |
| **Hustota a/nebo relativní hustota** | |
| **Hustota:** | 1,0 g/cm³ |
| **Hustota páry:** | Není určeno. |
| **9.2 Další informace** | Žádné relevantní informace nejsou k dispozici. |
| **Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí** | |
| **Zápalná teplota:** | Není určeno. |
| **Výbušné vlastnosti:** | U výrobku nehrozí nebezpečí exploze. |
| **Obsah ředidel** | |
| **Obsah VOC (2010/75/ES):** | 0,0 % hmot. |
| **Oxidační vlastnosti:** | Nejsou. |
| **Rychlost odpařování:** | Není určeno. |
| **Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti** | |
| **Výbušniny:** | Odpadá. |
| **Hořlavé plyny:** | Odpadá. |
| **Aerosoly:** | |
| Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. | |
| **Oxidující plyny:** | Odpadá. |
| **Plyny pod tlakem:** | Odpadá. |
| **Hořlavé kapaliny:** | Odpadá. |
| **Hořlavé tuhé látky:** | Odpadá. |
| **Samovolně reagující látky a směsi:** | Odpadá. |
| **Samozápalné kapaliny:** | Odpadá. |
| **Samozápalné tuhé látky:** | Odpadá. |
| **Samozahřívající se látky a směsi:** | Odpadá. |
| **Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou:** | Odpadá. |
| **Oxidující kapaliny:** | Odpadá. |
| **Oxidující tuhé látky:** | Odpadá. |
| **Organické peroxidy:** | Odpadá. |
| **Látky a směsi korozivní pro kovy:** | Odpadá. |
| **Znecitlivělé výbušniny:** | Odpadá. |
| **Další údaje:** | Žádné relevantní informace nejsou k dispozici. |

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

**10.1 Reaktivita** Výrobek nebyl testován.
**10.2 Chemická stabilita** Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání je výrobek stabilní (viz oddíl 7).
**10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Při běžném způsobu použití a skladování nevznikají žádné nebezpečné reakce.
**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Zabránit nadměrnému zahřátí různými zdroji tepla nad +50 °C. Nárůst tlaku ve sprejové dóze vede k nebezpečí jejího prasknutí.
**10.5 Neslučitelné materiály** Žádné neslučitelné materiály nejsou známy.
**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**
Při použití v souladu s určeným účelem nedochází k rozkladu.
Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty (viz pododdíl 5.2).

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

**11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
**Akutní toxicita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

| **Relevantní toxikologické hodnoty pro klasifikaci:** | | |
|---|---|---|
| **52-51-7 bronopol (INN)** | | |
| Orálně | LD50 | 305 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)<br>Údaj platí pro zředěný vodný roztok |

*(pokračování na straně 6)*

# Bezpečnostní list
**podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II**
**podle nařízení (EU) č. 2020/878**



**Obchodní označení: Čistič klimatizace - 250 ml / 21627**

*(pokračování strany 5)*

| | | |
|---|---|---|
| Pokožkou | LD50 | 1.600 mg/kg (potkan) |

**Žíravost/dráždivost pro kůži:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
**Vážné poškození očí/podráždění očí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**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.

**Doplňující toxikologická upozornění:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**Akutní účinky:** Žádné akutní účinky nejsou známé.

**Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):** Žádné účinky CMR nejsou známé.

**11.2 Informace o další nebezpečnosti**

| **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:** |
|---|
| Žádná z obsažených látek není na seznamu. |

## ODDÍL 12: Ekologické informace

**12.1 Toxicita**
**Aquatická toxicita:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

| **52-51-7 bronopol (INN)** | |
|---|---|
| LC50/96 h | 35,7 mg/l (ryby)<br>Lepomis macrochirus |
| EC50/48 h | 1,4 mg/l (dafnie)<br>Daphnia magna |
| EC50/16 h | > 50 mg/l (bakterie)<br>Pseudomonas putida |
| EC50/72 h | 0,4 - 2,8 mg/l (řasy)<br>Pseudokerchneriella subcapitata |

**12.2 Perzistence a rozložitelnost** Komponent směsi (bronopol INN) je biologicky odbouratelný z 50 % podle ISO 9888.

**Chování v čistírnách odpadních vod:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

| **12.3 Bioakumulační potenciál** | |
|---|---|
| **52-51-7 bronopol (INN)** | |
| log Pow | 0,18<br>bioakumulace se nepředpokládá |

**12.4 Mobilita v půdě** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
Výrobek neobsahuje látky klasifikované jako PBT nebo vPvB a zařazené do seznamu látek podléhajících povolení (příloha XIV Nařízení EP a R č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů).
**PBT:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
**vPvB:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

**12.7 Jiné nepříznivé účinky**

**Další ekologické údaje**

**Hodnota AOX (adsorbovatelné organicky vázané halogeny):** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**Všeobecná upozornění:**
Třída ohrožení vody podle německých předpisů WGK 1 (samozařazení): slabé ohrožení vody.
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
Povrchově aktivní látky obsažené v tomto výrobku jsou v souladu s kriterii biodegradability podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech. Údaje potvrzující toto prohlášení jsou k dispozici kompetentním institucím členských států Unie na jejich přímou žádost, nebo na žádost výrobce detergentu.

*(pokračování na straně 7)*

# Bezpečnostní list

**podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II**
**podle nařízení (EU) č. 2020/878**



**Obchodní označení: Čistič klimatizace - 250 ml / 21627**

*(pokračování strany 6)*

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

**13.1 Metody nakládání s odpady**
**Doporučení:**
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
Směs se odstraňuje spolu s tlakovou nádobkou.
Zbytky výrobku odstraňovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních, jako např. uložením na vhodných skládkách.
**Katalogové číslo odpadu:**
Katalogová čísla s hvězdičkou (*) označují odpady nebezpečné (N), čísla bez hvězdičky označují odpady ostatní (O).
Stanovená katalogová čísla odpadů jsou doporučená na základě pravděpodobného použití tohoto výrobku. Na základě speciálního použití a daných skutečností odstraňování odpadů u uživatele se mohou za určitých okolností použít i jiná katalogová čísla odpadů.

| **Katalog odpadů a nebezpečné vlastnosti odpadů:** | |
|---|---|
| 16 05 05 | Plyny v tlakových nádobách neuvedené pod položkou 16 05 04 |
| 15 01 04 | Kovové obaly |

**Kontaminované obaly**
**Doporučení:**
Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů.
Tlakové dózy zcela vyprázdnit (včetně hnacího plynu).
Prázdné tlakové dózy po použití násilně neotvírat ani nespalovat.
Vyprázdněné obaly odevzdat pověřené organizaci, která má oprávnění k jejich odstraňování.
**Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

**Předpisy:**
Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.
Vyhláška MŽP a MZ č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů).
Nařízení komise (EU) č. 1357/2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic.
Směrnice EP a R (ES) č. 98/2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic, ve znění pozdějších předpisů.
Vyhláška MŽP a MZ č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění vyhlášky č. 199/2019 Sb.
Vyhláška MŽP č. 83/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

**14.1 UN číslo nebo ID číslo**
**ADR, IMDG, IATA** UN1950

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
**ADR** 1950 AEROSOLY, dusivé
**IMDG** AEROSOLS
**IATA** AEROSOLS, non-flammable

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

**ADR**




**Třída/klasifikační kód:** 2 5A Plyny
**Bezpečnostní značky:** 2.2

**IMDG, IATA**




**Třída:** 2.2
**Bezpečnostní značky:** 2.2

**14.4 Obalová skupina**
**ADR, IMDG, IATA** Odpadá.

*(pokračování na straně 8)*

# Bezpečnostní list
**podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II**
**podle nařízení (EU) č. 2020/878**



**Obchodní označení: Čistič klimatizace - 250 ml / 21627**

*(pokračování strany 7)*

| | |
|---|---|
| **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** | |
| **Látka znečišťující moře:** | Nedá se použít. |
| **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** | Osoby provádějící přepravu nebezpečného nákladu musí být instruovány.<br>Všechny osoby podílející se na přepravě musí dodržovat stanovené bezpečnostní předpisy.<br>Je nutné přijmout opatření zamezující případům poškození.<br>Varování: Plyny |
| **Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód):** | - |
| **EMS-skupina:** | F-D,S-U |
| **Stowage Code:** | SW1 Protected from sources of heat.<br>SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters. |
| **Segregation Code:** | SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4.<br>For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:<br>Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.<br>For WASTE AEROSOLS:<br>Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. |
| **14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO** | Náklad se nepřepravuje hromadně, nýbrž jako kusové zboží, není proto relevantní.<br>Zde se nedodržují předpisy o minimálních množstvích.<br>Číslo nebezpečí a kódy obalů na požádání.<br>Dodržovat speciální předpisy (special provisions). |
| **Přeprava/další údaje:** | |
| **ADR** | |
| **Omezená množství (LQ):** | 1L |
| **Vyňatá množství (EQ):** | Kód: E0<br>Není dovoleno jako vyňaté množství. |
| **Přepravní kategorie:** | 3 |
| **Kód omezení pro tunely:** | E |
| **IMDG** | |
| **Omezená množství (LQ):** | 1L |
| **Vyňatá množství (EQ):** | Kód: E0<br>Není dovoleno jako vyňaté množství. |
| **UN "Model Regulation":** | UN 1950 AEROSOLY, 2.2 |

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
**Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I:** Žádná z obsažených látek není zahrnuta.
**Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII:** Omezující podmínky pro skupinu č. 3.

**NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148:**

| **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)** |
|---|
| Žádná z obsažených látek není na seznamu. |

| **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ** |
|---|
| Žádná z obsažených látek není na seznamu. |

**Označení obalu biocidního výrobku podle nařízení č. 528/2012, ve znění pozdějších předpisů:**
Na 100 g hmotnosti výrobek obsahuje tyto účinné látky: 0,18 g - Bronopol (INN).
Registrační číslo BAuA (Spolkový institut pro ochranu zdraví při práci a pracovní medicínu, Německo): baua:Reg.-Nr. N-10278.
Druh přípravku: Kapalina připravená k použití.
Typ přípravku 2: Dezinfekční prostředky a algicidy, jež nejsou určeny k použití u člověka nebo zvířat.

**Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech, ve znění pozdějších předpisů:**
Údaje se uvedou na obalu v případě, že výrobek bude určen k prodeji spotřebiteli (veřejnosti).

**Právní předpisy Evropského společenství:**
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, ve znění pozdějších předpisů.

*(pokračování na straně 9)*

*(pokračování strany 8)*

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.
NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).
Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU ze dne 4. července 2012 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek a o změně a následném zrušení směrnice Rady 96/82/ES, ve znění pozdějších předpisů.
Nařízení Komise (EU) 2016/918 ze dne 19. května 2016, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.
Nařízení Komise (EU) 2019/521 ze dne 27. března 2019, kterým se pro účely přizpůsobení technickému a vědeckému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.

**Právní předpisy České republiky:**
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) včetně příslušných prováděcích předpisů.
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh a změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů.
Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

## ODDÍL 16: Další informace

**Upozornění:**
Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vlastností, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.
Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v oddílu 1 a je chráněn autorskými právy. Veškeré kopírování, šíření nebo prodej bez souhlasu majitele je zakázáno.

**Relevantní věty:**
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315 Dráždí kůži.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

**Pokyny na provádění školení:**
Podle článku č. 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí zaměstnavatel umožnit pracovníkům nebo jejich zástupcům přístup k informacím z bezpečnostního listu látky nebo směsi, které pracovníci používají nebo jejichž účinkům mohou být během své práce vystaveni.
Fyzické osoby, které pracují s výrobkem, musí být seznámeni s jeho bezpečným používáním, případně musí projít úvodním školením o bezpečnosti práce při používání tohoto výrobku.
Zdroje informací o výrobku: bezpečnostní list, produktová nebo technická informace, bezpečnostní pokyny a další odborné dokumenty k výrobku vydané dodavatelem.

**Doporučené omezení použití:**
Výrobek používat pouze na účel, pro který je určený. Je na odpovědnosti uživatele, aby dodržoval podmínky použití výrobku a respektoval přitom bezpečnostní pokyny na ochranu zdraví a životního prostředí.
Minimální trvanlivost výrobku je 24 měsíců, pokud je skladován v originálních obalech chráněných proti přímému slunečnímu záření, horku a mrazu, při teplotách +5 – +35 °C.
Standardní obal: 250 ml plechová sprejová dóza.

**Další informace:**
Tento výrobek musí být skladován, prodáván a používán v souladu s platnými hygienickými a odpovídajícími předpisy.

| **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:** | |
|---|---|
| Aerosoly | Na základě údajů ze zkoušek |

**Bezpečnostní list sestavil:**
Ing. Karel Královec, Studio2K
Telefon: +420 777 145 808, E-mail: info@studio2k.cz, Weby: www.studio2k.cz / www.bezpecnostni-listy.eu

**Datum první verze:** 23.02.2021

*(pokračování na straně 10)*

# Bezpečnostní list

**podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II**
**podle nařízení (EU) č. 2020/878**

Datum vydání: 23.02.2021
Datum revize: 23.02.2021
Číslo verze: 1

**Obchodní označení: Čistič klimatizace - 250 ml / 21627**

*(pokračování strany 9)*

**Interní kód receptury:** 11.152

**Podklady pro sestavení bezpečnostního listu:**
Originální bezpečnostní list vydaný společností Liqui Moly GmbH, Jerg-Wieland-Strasse 4, D-89081, Ulm-Lehr, Tel.: +49-731-1420-0, Telefax: +49-731-1420-88 a zpracovaný společností Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90 ze dne 21.08.2015, verze č. 0010.

**Zkratky a akronymy:**
ADR: Accord relatif au transport international 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)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Aerosol 3: Aerosoly, kategorie nebezpečnosti 3
Acute Tox. 4: Akutní toxicita, kategorie nebezpečnosti 4
Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 2
Eye Dam. 1: Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 1
STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie nebezpečnosti 3
Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní, kategorie nebezpečnosti 1

**Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:**
Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a podle požadavků nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky – hlava IV, článek 31, příloha II (pokyny pro sestavení bezpečnostních listů), ve znění nařízení Komise (EU) č. 2020/878 ze dne 18. června 2020.
Chybějící ekotoxikologická a toxikologická data byla získána ze systému ESIS (European chemical Substances Information System), konkrétně z databáze IUCLID (International Uniform ChemicaL Information Database), případně z databáze registrovaných látek Agentury ECHA (European Chemicals Agency). Podle potřeby byly použity údaje z dalších dostupných chemických databází.

**© Studio2K & DR SoftWare ChemGes, 2021 (CZ)**

---