

Bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum tisku: 24.02.2025

Datum vydání: 24.02.2025

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** SB SILIKON SPREJ
- **UFI:** XFD0-60KW-200R-RTH5
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Žádné deskriptory použití (kategorie SU, PC, PROC, ERV, AC) látky nebo směsi nejsou k dispozici.
- **Použití látky / směsi:**
Separační prostředek.
Protředek pro údržbu.
(více viz etiketa, příp. produktový / technický list)
- **Nedoporučená použití:** Všechny, vyjímaje výše uvedená použití.
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace společnosti nebo podniku (distributor v ČR):**
StarBel s.r.o.
Na Předělu 1186/6, Stará Bělá
724 00 Ostrava
tel. 774 740 442
e-mail: info@starbel.cz
www.starbel.cz
- **Odborné informace o BL na vyžádání:** EKO-ADR, s.r.o., ekoadr@ekoadr.cz
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Tel.: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402; E-mail: tis@vfn.cz
Toxikologické informační středisko v Praze (TIS), Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
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 (CLP)**
Produkt je klasifikován jako nebezpečný podle nařízení CLP.
- Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol.
- H229 Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
- Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.
- STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **Další údaje:** Poznámka: úplné znění klasifikace viz oddíl 16.

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



GHS02 GHS07

- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**
pentan
uhlovodíky, C6, isoalkány, <5% n-hexan
uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H222 Extrémně hořlavý aerosol.
H229 Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H315 Dráždí kůži.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum tisku: 24.02.2025

Datum vydání: 24.02.2025

Obchodní označení: SB SILIKON SPREJ

(pokračování strany 1)

- P251 Nepropichujte nebo nespálujte ani po použití.
 P261 Zamezte vdechování aerosolů.
 P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
 P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
 P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
 P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.
 P501 Odstraňte obsah / obal v souladu s národními předpisy.

• **2.3 Další nebezpečnost** Nebezpečí výbuchu sprejové dózy při jejím zahřívání.

• **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

• **PBT:**

Produkt podle dostupných informací nesplňuje kritéria jako PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxický (samotná látka / příp. látky ve směsi v konc. $\geq 0,1$ % hm.).

• **vPvB:**

Produkt podle dostupných informací nesplňuje kritéria jako vPvB - velmi perzistentní, velmi bioakumulativní (samotná látka / příp. látky ve směsi v konc. $\geq 0,1$ % hm.).

• **Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému**

Produkt podle dostupných informací nesplňuje kritéria pro narušení činnosti endokrinního systému (samotná látka / příp. látky ve směsi v konc. $\geq 0,1$ % hm.).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

• **3.2 Směsi**

• **Popis:** Směs obsahuje následující látky bez nebezpečných příměsí.

• **Nebezpečné chemické látky:**

CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexové číslo: 601-004-00-0 Reg.číslo: 01-2119474691-32-XXXX	butan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	50-<75%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexové číslo: 601-003-00-5 Reg.číslo: 01-2119486944-21-XXXX	propan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	10-<25%
CAS: 109-66-0 EINECS: 203-692-4 Indexové číslo: 601-006-00-1 Reg.číslo: 01-2119459286-30-XXXX	pentan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336, EUH066	5-<10%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexové číslo: 601-004-00-0 Reg.číslo: 01-2119485395-27-XXXX	isobutan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	1-<5%
REACH IT číslo 931-254-9 Reg.číslo: 01-2119484651-34-XXXX	uhlovodíky, C6, isoalkány, <5% n-hexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	1-<5%
REACH IT číslo 926-605-8 Reg.číslo: 01-2119486291-36-XXXX	uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336, EUH066	1-<5%
CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2 Indexové číslo: 601-017-00-1 Reg.číslo: 01-2119463273-41-XXXX	cyklohexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	<0,25%

• **Dodatečná upozornění:**

Případné znění uvedených standardních vět o nebezpečnosti látky (tzv. H věty) a doplňujících standardních vět o nebezpečnosti (tzv. EUH věty) viz oddíl 16.

CZ

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum tisku: 24.02.2025

Datum vydání: 24.02.2025

Obchodní označení: SB SILIKON SPREJ

(pokračování strany 2)

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

Odstranit potřísněný oděv a obuv (použití osobních ochranných prostředků, viz oddíl 8). V případě každé nejistoty, nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu přípravku. Dbát na ochranu vlastního zdraví.

Při nadýchání:

Postiženého okamžitě přesunout na čerstvý vzduch. Okamžitě, případně podle symptomů postižení, přivolat lékaře.

Při styku s kůží:

Postiženou pokožku omýt vodou a mýdlem, důkladně opláchnout vodou a případně ošetřit ochranným kosmetickým krémem. Nepoužívat žádná rozpouštědla. Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.

Při zasažení očí:

Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočku, a postižené oko důkladně vypláchnout čistou tekoucí vodou po dobu 15 minut. Další postup konzultovat s očním lékařem.

Při požití:

Důkladně vypláchnout ústa vodou a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Okamžitě vyrozumět lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Další relevantní informace nejsou k dispozici (viz info oddíl 2 a 11 BL).

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Záleží na jednotlivých cestách expozice (viz předešlé info).

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Oxid uhličitý, hasicí pěna, hasicí prášek, roztržštěný vodní proud. Hasivo přizpůsobit k okolí.

Nevhodná hasiva: Plný proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při hoření mohou vznikat oxidy uhlíku (COx), černejší kouř a zápalné plyny a páry. Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví. Páry jsou těžší než vzduch, šíří se při zemi a spolu se vzduchem mohou vytvářet explozivní směsi.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:

Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru. Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu a případně celkový ochranný oděv.

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 použítá 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

6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:

Respektovat pokyny uvedené v oddílech 7 a 8. Zabránit kontaktu s očima, pokožkou a oděvem. Prostor dostatečně větrat. Zákaz vstupu nepovolaným osobám, nekouřit. Při vlivu par použít dýchací přístroj.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze:

Pracovníci zasahující v případě nouze musí mít osobní ochranné oděvy vyhovující (viz oddíl 5).

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabránit zvětšování uniklého množství. Přípravek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejšímu úniku prostředku do životního prostředí postupovat podle místních předpisů (zákon o vodách, viz oddíl 15) a kontaktovat příslušné odbory místních úřadů, referát životního prostředí nebo inspektorát ČIŽP.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Zajistit dostatečné větrání.

Unikající produkt ohradit (např. sorpčním hadem apod.), anebo použít kanalizační kryt na zabránění úniku do kanalizace. Pak uniklý produkt zasypat vhodným nehořlavým absorpčním materiálem, např. univerzálním sorbentem, pískem, zemí nebo jemným štěrkem, a potom sebrat do vhodných označených nádob. Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čistícím prostředkem, nepoužívat fedidla.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum tisku: 24.02.2025

Datum vydání: 24.02.2025

Obchodní označení: SB SILIKON SPREJ

(pokračování strany 3)

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace k bezpečnému zacházení viz oddíl 7. Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8. Informace k odstranění viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.

Před použitím je nutno se seznámit s obsahem oddílů 2, 6, 8 a 11. Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami. Nevdechovat aerosoly. Produkt držet mimo dosahu otevřeného ohně a zdrojů vysoké teploty. Respektovat pokyny a návod k použití uvedené na štítku obalu výrobku.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Nádoba je pod tlakem. Chránit před slunečním zářením a teplotami přes 50°C (např. žárovky). I po spotřeběbování nespalovat a násilně neotevírat.

Nestříkat do ohně a na žhavé předměty.



Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit. Páry jsou těžší než vzduch, šíří se při zemi a se vzduchem mohou vytvářet explozivní směsi. Používané zařízení uzemněte. Učiňte soubor opatření 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:

Skladovat na suchém, chladném a dobře větraném místě. Chránit před přímým slunečním zářením a působením tepla a ohně.

Skladovat v soluladě se zákonem o vodách (viz oddíl 15).

Skladovat dle požadavek na skladování hořlavých kapalin (viz oddíl 15).

Upozornění k hromadnému skladování:

Skladovat odděleně od potravin.

Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.

Další údaje k podmínkám skladování:

Je třeba dodržet obecné předpisy o skladování tlakových obalů.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Použití produktu je stanoveno výrobcem v návodu k použití, který je uveden na štítku obalu nebo v příložené dokumentaci.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Limitní hodnoty expozice podle legislativy ČR a legislativy EU:

CAS: 106-97-8 butan

NPK (CZ)	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 4000 mg/m ³ Přípustný expoziční limit (PEL): 1800 mg/m ³ propan-butan, LPG
----------	--

CAS: 74-98-6 propan

NPK (CZ)	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 4000 mg/m ³ Přípustný expoziční limit (PEL): 1800 mg/m ³ propan-butan (LPG)
----------	---

CAS: 109-66-0 pentan

NPK (CZ)	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 4500 mg/m ³ Přípustný expoziční limit (PEL): 3000 mg/m ³
IOELV (EU)	Přípustný expoziční limit (PEL): 3000 mg/m ³ , 1000 ppm

CAS: 110-82-7 cyklohexan

NPK (CZ)	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 2000 mg/m ³ Přípustný expoziční limit (PEL): 700 mg/m ³ I
IOELV (EU)	Přípustný expoziční limit (PEL): 700 mg/m ³ , 200 ppm

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum tisku: 24.02.2025

Datum vydání: 24.02.2025

Obchodní označení: SB SILIKON SPREJ

(pokračování strany 4)

benzíny (technická směs uhlovodíků)

NPK (CZ)	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 1000 mg/m ³ Přípustný expoziční limit (PEL): 400 mg/m ³
----------	--

DNEL (Derived No Effect Level) odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům na zdraví

uhlovodíky, C6, isoalkány, <5% n-hexan

Pro pracovníky (zaměstnance):

DNEL (dlouhodobá dermální expozice, systematické vlivy) = 13964 mg / kg tělesné hmotnosti / den

DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, systematické vlivy) = 5306 mg/m³

Pro běžnou populaci:

DNEL (dlouhodobá orální expozice, systematické vlivy) = 1301 mg / kg tělesné hmotnosti / den

DNEL (dlouhodobá dermální expozice, systematické vlivy) = 1377 mg / kg tělesné hmotnosti / den

DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, systematické vlivy) = 1137 mg/m³

pentan

Pro pracovníky (zaměstnance):

DNEL (dlouhodobá dermální expozice, systematické vlivy) = 432 mg/kg tělesné hmotnosti/den

DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, systematické vlivy) = 3000 mg/m³

Pro běžnou populaci:

DNEL (dlouhodobá dermální expozice, systematické vlivy) = 214 mg/kg tělesné hmotnosti/den

DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, systematické vlivy) = 643 mg/m³

DNEL (dlouhodobá orální expozice, systematické vlivy) = 214 mg/kg tělesné hmotnosti/den

cyklohexan

Pracovníci (zaměstnanci):

DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, systematické a lokální vlivy) = 700 mg / m³DNEL (krátkodobá inhalační expozice, systematické a lokální vlivy) = 1400 mg / m³

DNEL (dlouhodobá dermální expozice, systematické vlivy) = 2016 mg / kg tělesné hmotnosti / den

spotřebitelé:

DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, systematické a lokální vlivy) = 206 mg / m³DNEL (krátkodobá inhalační expozice, systematické a lokální vlivy) = 412 mg / m³

DNEL (dlouhodobá dermální expozice, systematické vlivy) = 1186 mg / kg tělesné hmotnosti / den

DNEL (dlouhodobá orální expozice, systematické vlivy) = 59,4 mg / kg tělesné hmotnosti / den

PNEC (Predicted No-Effect Concentration) odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

pentan

PNEC voda = 0,23 mg/l

PNEC sediment = 1,2 mg/kg vysušeného sedimentu

PNEC půda = 0,55 mg / kg vysušené půdy

PNEC ČOV (čistírna odpadních vod) = 3,6 mg/l

cyklohexan

PNEC sladká voda 0,207 mg / l

PNEC mořská voda 0,207 mg / l

PNEC ČOV 3,24 mg / l

PNEC sediment (more) 16,68 mg / kg sušiny

PNEC sediment (sladkovodní) 16,68 mg / kg sušiny

PNEC půda 3,38 mg / kg sušiny

Další upozornění:

Poznámka: IOELV (EU): Indicative Occupational Exposure Limit in EU, BOELV (EU): Binding Occupational Exposure Limit Value in EU, D – při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží / I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži / S – látka má senzibilizační účinek. / P – u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky. / * – u NPK-P brán zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti (např. výbušnost). / P* – pro hodnocení expozice je rozhodující výsledek vyšetření plumbaemie, BET: biologický expoziční test. Předmětné limity lze prokazatelně měřit jen akreditovanou osobou.

8.2 Omezování expozice**8.2.1 Vhodné technické kontroly:**

Zajistit dostatečné větrání. To může být zabezpečeno lokálním odtahem vzduchu z pracovního prostředí, nebo pomocí celkového vzduchotechnického systému budovy. Pokud toto nestačuje 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.

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zajistit dobré větrání. To může být zabezpečeno lokálním odtahem z pracoviště, nebo celkovým vzduchotechnickým systémem.

(pokračování na straně 6)

CZ

Bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum tisku: 24.02.2025

Datum vydání: 24.02.2025

Obchodní označení: SB SILIKON SPREJ

(pokračování strany 5)

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

Ochrana dýchacích cest



V případě nedostatečné ventilace a překročení povolených limitních hodnot expozice použít vhodnou dýchací masku s filtrem pro anorganické plyny a páry.

Filtr A/P2 (EN 14387+A1).

Ochrana kůže / ochrana rukou:



Ochranné rukavice odolné proti chemikáliím (EN 374).

Materiál rukavic

Nitrilkaučuk (EN 374).

Doporučená tloušťka materiálu: min. 0,7 mm.

Doba průniku materiálem rukavic

≥ 480 minut (EN 16523-1).

Nebyly provedeny žádné testy, odolnost rukavic je potřeba před použitím testovat.

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

Ochrana očí a obličeje



V případě nebezpečí kontaktu produktu s očima použít těsně přiléhající ochranné brýle (EN 166).

Ochrana kůže / Jiná ochrana:



Ochranný oděv s dlouhými rukávy (EN ISO 6529) a ochranná obuv (EN 20345, EN 20346, příp. EN 20347).

Tepelné nebezpečí

Odpadá.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Dobře uzavírejte obaly po skončení práce, zakrývejte obaly během práce, očistěte obaly od znečištění během práce, stabilně ukládejte obaly, zamezte převrácení nezajištěného obalu.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Všeobecné údaje

Skupenství:

aerosol, účinná látka kapalina

Barva:

bezbarvý

Zápach:

charakteristický
po organických rozpouštědlech

Prahová hodnota zápachu:

není určeno

Bod tání / bod tuhnutí

není určeno

Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu

nedá se použít, jde o aerosol

Hořlavost

nedá se použít

Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti

Dolní mez:

1 Vol %

Horní mez:

15 Vol %

Bod vzplanutí:

nedá se použít, jde o aerosol

Teplota samovznícení:

není určeno

Teplota rozkladu:

není určeno

pH

směs je nerozpustná (ve vodě)

Kinematická viskozita

není určeno

Dynamická:

není určeno

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum tisku: 24.02.2025

Datum vydání: 24.02.2025

Obchodní označení: SB SILIKON SPREJ

(pokračování strany 6)

· Rozpustnost	
· voda:	nerozpustný
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	není určeno
· Tlak páry při 20 °C:	4 bar (7 bar, 50 °C)
· Hustota a/nebo relativní hustota	
· Absolutní hustota při 20 °C:	0,61 g/cm ³
· Relativní hustota páry	páry jsou těžší než vzduch
· 9.2 Další informace	další relevantní informace nejsou k dispozici
· Výbušné vlastnosti:	i když u produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem
· VOC (EC)	0,937 kg/kg
· TOC	<0,890 kg/kg
· Obsah netěkavých složek:	další relevantní informace nejsou k dispozici
· Změna stavu	
· Bod / rozsah bodu měknutí.	
· Oxidační vlastnosti:	nejsou
· Oxidační vlastnosti:	nejsou
· Rychlost odpařování	nedá se použít
· Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti	
· Výbušniny	odpadá
· Hořlavé plyny	odpadá
· Aerosoly	Extrémně hořlavý aerosol. 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
· Znečlivěle výbušniny	odpadá

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Viz odstavec "možnost nebezpečných reakcí".
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání je přípravek stabilní (viz oddíl 7).
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Nejsou známy žádné.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Chránit před zahřátím, otevřenými plameny a zápalnými zdroji.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Silná oxidační činidla.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty. Viz oddíl 5.

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.

· Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

CAS: 106-97-8 butan

Inhalováním LC50/4 h 658 mg/l (potkan)

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum tisku: 24.02.2025

Datum vydání: 24.02.2025

Obchodní označení: SB SILIKON SPREJ

(pokračování strany 7)

CAS: 74-98-6 propan

Inhalováním LC50/4 h 658 mg/l (potkan)

CAS: 109-66-0 pentan

Orálně LD50 >16.000 mg/kg (potkan)

Pokožkou LD50 >2.500 mg/kg (potkan)

Inhalováním LC50/4 h >100 mg/l (potkan)

CAS: 75-28-5 isobutan

Inhalováním LC50/4 h 658 mg/l (potkan)

uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu

Orálně LD50 >5.000 mg/kg (potkan)

Pokožkou LD50 >2.000 mg/kg (králík)

CAS: 110-82-7 cyklohexan

Orálně LD50 12.705 mg/kg (potkan)

· **Primární dráždivé účinky:**· **Žíravost/dráždivost pro kůži:**

Dráždí kůži.

· **Vážné poškození očí/podráždění očí:**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Produkt může dráždit oči.

· **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.· **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Toxicita pro specifické cílové orgány (STOT) – jednorázová expozice**

Může způsobit ospalost nebo závratě.

· **Toxicita pro specifické cílové orgány (STOT) – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Účinky po polknutí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Směsi / informace o směsích ve srovnání s informacemi o látkách**

Informace o účinku směsi viz předešlé informace v odd.11.

Informace o případném zdravotním účinku látek v této směsi jsou uvedeny v odd. 3 a 16.

· **Informace o pravděpodobných cestách expozice** Viz výše uvedené informace v odd.11.· **Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem**

Viz výše uvedené informace v odd.11.

· **Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice**

Viz výše uvedené informace v odd.11.

· **Interaktivní účinky** Nejsou k dispozici žádné údaje.· **Neexistence konkrétních údajů** Nejsou k dispozici žádné údaje.· **11.2 Informace o další nebezpečnosti**· **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Další informace** Viz výše uvedené informace v odd.11.**ODDÍL 12: Ekologické informace**· **12.1 Toxicita**· **Toxicita pro vodní organismy:****CAS: 106-97-8 butan**

LC50 (96 hod.) >1.000 mg/l (ryby)

CAS: 74-98-6 propan

LC50 (96 hod.) >1.000 mg/l (ryby)

CAS: 109-66-0 pentan

EC50 (48 hod.) 9,74 mg/l (dafnie)

LC50 (96 hod.) 9,87 mg/l (ryby)

CAS: 75-28-5 isobutan

LC50 (96 hod.) >1.000 mg/l (ryby)

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum tisku: 24.02.2025

Datum vydání: 24.02.2025

Obchodní označení: SB SILIKON SPREJ

(pokračování strany 8)

uhlovodíky, C6, isoalkány, <5% n-hexan

EC50 (48 hod.)	3 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
LC50 (96 hod.)	11,4 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test)
ErC50 (72 hod.)	30 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test)

uhlovodíky, C6-C7, isoalkány, cyklické, <5% n-hexanu

EC50 (48 hod.)	3 mg/l (dafnie)
LC50 (96 hod.)	12 mg/l (ryby)
ErC50 (72 hod.)	26 mg/l (řasy)
NOEC/NOEL (21d)	3.818 mg/l (dafnie)
NOEC/NOEL (72h)	30 mg/l (řasy)

CAS: 110-82-7 cyklohexan

LC50 (96 hod.)	4,53 mg/l (ryby) (OECD 203)
ErC50 (72 hod.)	9,317 mg/l (řasy) (OECD 201)
EC50	29 mg/l (baktérie)
	0,9 mg/l (dafnie) (OECD 202)
NOEC/NOEL (72h)	0,952 mg/l (řasy) (OECD 201)

12.2 Perzistence a rozložitelnost (ve vodě)

uhlovodíky, C6, isoalkány, méně než 5% n-hexan> biologicky odbouratelné na 98% / 28 dní (analogický závěr).

pentan: 87 %/28 dní (OECD Guideline 301 F).

uhlovodíky, C6-C7, isoalkány, cyklické, <5% n-hexanu: biologicky odbouratelné na 95% / 14 dní (OECD 301F).

propan / butan / isobutan: očekává se lehká biologická rozložitelnost.

12.3 Bioakumulační potenciál

propan: log Pow = 2,28

butan: log Pow = 2,98

uhlovodíky, C6-C7, isoalkány, cyklické, <5% n-hexanu: log Pow 3-6.

pentan: log Pow 3,39. BCF=171.

Hodnocení bioakumulačního potenciálu:

log Pow <1 - bioakumulace se nepředpokládá, log Pow = 1-3 - významná bioakumulace se nepředpokládá,

log Pow > 3 - bioakumulace je možná.

BCF <1 000 - látka není bioakumulativní, BCF 1 000 <5 000 - látka je bioakumulativní, BCF > 5 000 - látka je velmi bioakumulativní.

12.4 Mobilita v půdě Produkt je lehce těkavý.**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

PBT: Nedá se použít.

vPvB: Nedá se použít.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

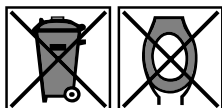
Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Produkt je klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Škodlivý pro vodní organismy. Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Nesmí vniknout do podzemních vod, povrchových vod a kanalizace.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady****Doporučení:**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace. Odpad dočasně skladovat v původních obalech. Při nakládání s odpadem používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8). Případné fyzikální / chemické vlastnosti odpadu - viz oddíl 2 a 9.

Odpad prodán pouze osobě oprávněné k dalšímu nakládání / zpracování odpadu dle katalogu odpadů. Při dodržení všech fyzikálně-chemických (a jiných) aspektů charakteru odpadu respektovat hierarchii odpadového hospodářství: 1. Předcházet vzniku odpadů, 2. Opětovné použití, 3. Materiálové zhodnocení (recyklace), 4. Jiné využití (napr. energetické), 5. Odstranění (např. skládkování - pouze pro tuhé, příp. stabilizované kapalně odpady). Právní předpisy pro nakládání s odpadem viz oddíl 15.

Katalog odpadů

Katalogová čísla s hvězdičkou (*) označují odpady nebezpečné (N), čísla bez hvězdičky označují odpady ostatní (O).

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum tisku: 24.02.2025

Datum vydání: 24.02.2025

Obchodní označení: SB SILIKON SPREJ

(pokračování strany 9)

16 05 04*	Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Likvidujte v souladu se zákonem o odpadech jako nebezpečný (N) odpad.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- **14.1 UN číslo nebo ID číslo**
- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN1950
- **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
- **ADR/RID/ADN** 1950 AEROSOLY
- **IMDG** AEROSOLS
- **IATA** AEROSOLS, flammable

- **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

- **ADR/RID/ADN**



- **třída** 2 5F Plyny
- **bezpečnostní značka** 2.1

- **IMDG, IATA**



- **Class** 2.1 Plyny
- **Label** 2.1

- **14.4 Obalová skupina**
- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** odpadá

- **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**
- **Látka znečišťující moře:** ne

- **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Varování: Plyny
- **Identifikační číslo nebezpečnosti:** -
- **EMS-skupina:** F-D,S-U

- **14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO** nedá se použít

- **Přeprava/další údaje:** produkt je klasifikován jako nebezpečné zboží z hlediska přepravních předpisů

- **ADR/RID/ADN**
- **Omezené množství (LQ)** 1L
- **Přepavní kategorie** 2
- **Kód omezení pro tunely:** D

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- **Prevence závažných havárií (zákon č.224/2015 Sb.)**
- **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.
- **Kategorie nebezpečnosti P3a** Hořlavé aerosoly
- **Množství nebezpečné látky pro zařazení objektu do skupiny A** 150 t
- **Množství nebezpečné látky pro zařazení objektu do skupiny B** 500 t

(pokračování na straně 11)

Bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum tisku: 24.02.2025

Datum vydání: 24.02.2025

Obchodní označení: SB SILIKON SPREJ

(pokračování strany 10)

· **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání**

· **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.

· **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Právní předpisy:**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) v platném znění.

Nařízení Komise (EU) č. 2020/878, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP) v platném znění.

Nařízení Komise (EU) 2018/605 ze dne 19. dubna 2018, kterým se mění příloha II nařízení (ES) č. 1107/2009 a stanoví se vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému. Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Úmluva o mezinárodní přepravě (COTIF), vyhlášená pod č. 8/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) v platném znění.

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 8/2021 Sb. o katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů).

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 61/2000 Sb., o námořní plavbě, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, 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

Zákon č. 224/2015 Sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů (zákon o prevenci závažných havárií)

Nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů.

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

ODDÍL 16: Další informace

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 aplikace a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Klasifikace hořlavosti aerosolu byla provedena dle CLP, přílohy I, části 2, poznámky v bodě 2.3.2.2.

Klasifikace směsi (ostatních tříd a kategorií nebezpečnosti) byla provedena podle výpočtových metod uvedených v příloze I CLP.

· **Seznam příslušných (doplňujících) standardních vět o nebezpečnosti:**

H220 Extrémně hořlavý plyn.

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H315 Dráždí kůži.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

(pokračování na straně 12)

Bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum tisku: 24.02.2025

Datum vydání: 24.02.2025

Obchodní označení: SB SILIKON SPREJ

(pokračování strany 11)

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

· Pokyny na provádění školení

Fyzické osoby, které pracují s výrobkem, musí být seznámeni s jeho bezpečným používáním, případně musí projít úvodním a opakovaným školením o bezpečnosti práce při používání tohoto výrobku.

· **Zpracovatel:** EKO-ADR, s.r.o., email: ekoadr@ekoadr.cz

· Zkratky a akronymy:

ADR: Accord sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)

ATE: odhad akutní toxicity (acute toxicity estimate)

BL: Bezpečnostní list

CAS: Chemical Abstract Service

CLP – Classification, Labeling and Packaging of substances and mixtures (skratka pro Nařízení ES č.1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

EL50: efektivní zatížení, 50%

ErC50 / EC50: hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50 % testovaných organismů

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

LC50: letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace

LD50: letální (smrtelná) dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)

LL50: letální (smrtelná) zátěž, která způsobí smrt u 50% testované populace

NLP: No-Longer Polymers

NO(A)EL: hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku

NOEC: nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky

NOELR: nejvyšší dávka látky, při které se neobjevily negativní účinky

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the

International Transport of Dangerous Goods by Rail)

UFI: jednoznačný identifikátor složení (kód podle kterého umí toxikologické centrum při intoxikaci identifikovat z etikety nebezpečné vlastnosti směsi)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU), TOC: Total Organic Compounds

Vol %: objemové procento

PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický

vPvB: velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

Flam. Gas 1A: hořlavé plyny, kategorie nebezpečnosti 1A

Aerosol 1: hořlavé aerosoly, kategorie nebezpečnosti 1

: hořlavé aerosoly, kategorie nebezpečnosti 3

Press. Gas (Comp.): plyny pod tlakem, stlačený plyn

Flam. Liq. 2: hořlavé kapaliny, kategorie nebezpečnosti 2

Skin Irrit. 2: žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 2

STOT SE 3: toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici, kategorie nebezpečnosti 3

Asp. Tox. 1: toxicita při vdechnutí, kategorie nebezpečnosti 1

Aquatic Acute 1: akutně nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie nebezpečnosti 1

Aquatic Chronic 1: chronicky nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie nebezpečnosti 1

Aquatic Chronic 2: chronicky nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie nebezpečnosti 2

Aquatic Chronic 3: chronicky nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie nebezpečnosti 3

CZ