

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Gaskartusche für Pyrosil Set**

Datum revize: 05.03.2020

Kód produktu: BO5209497

Strana 1 z 8

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Gaskartusche für Pyrosil Set

**Jiné obchodní název výrobku**

BO 5209495, 27,5 g, BO 5209490 SET  
BO 5209496, 27,5 g, BO 5209491 SET  
BO 5209497, 330 g

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Použití látky nebo směsi**

Pokovovací činidlo

**Nedoporučované způsoby použití**

Není známo.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Firma:	BOHLE AG	
Název ulice:	Dieselstr. 10	
Místo:	D-42781 Haan	
Telefon:	+49 2129 5568-0	Fax: +49 2129 5568-282
e-mail:	info@bohle.de	
Kontaktní osoba:	Klaus Nehren	Telefon: +49 2129 5568-276
e-mail:	MSDS@bohle.de	
Internet:	www.bohle.com	
Informační oblast:	Chemie	

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 6132-84463  
TIS +420 224 91 92 93

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Kategorie nebezpečí:

Aerosol: Aerosol 1

Údaje o nebezpečnosti:

Extrémně hořlavý aerosol.

Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

**2.2 Prvky označení****Nařízení (ES) č. 1272/2008****Signální slovo:** Nebezpečí**Piktogramy:****Standardní věty o nebezpečnosti**

H222 Extrémně hořlavý aerosol.  
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Gaskartusche für Pyrosil Set

Datum revize: 05.03.2020

Kód produktu: BO5209497

Strana 2 z 8

P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.
P260	Nevdechujte Aerosol.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

#### Zvláštní značení u speciálních směsí

Nádoba je pod tlakem. Nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Uchovávejte mimo dosah dětí.

#### Označení balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml

**Signální slovo:** Nebezpečí

**Piktogramy:**



#### Standardní věty o nebezpečnosti

H222-H229

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P210-P211-P251-P410+P412

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2 Směsi

##### Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES	
	Indexové č.	
	Číslo REACH	
	GHS klasifikace	
106-97-8	Butan	50-80 %
	203-448-7	601-004-00-0
	Flam. Gas 1; H220	
74-98-6	Propan	20-50 %
	200-827-9	601-003-00-5
	Flam. Gas 1; H220	

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

##### Všeobecné pokyny

Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

##### Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu.  
Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.

##### Při styku s kůží

Při omrzlinách oplachujte velkým množstvím vody. Neodkládejte oděv.  
Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

##### Při zasažení očí

Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Gaskartusche für Pyrosil Set**

Datum revize: 05.03.2020

Kód produktu: BO5209497

Strana 3 z 8

**Při požití**

Ihned dejte vypít velké množství vody. Nevyvolávejte zvracení. V případě potřeby konzultujte s lékařem.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Závrať

Může způsobit ospalost nebo závratě.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Léčba symptomů.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Proud vody, hasicí prášek, Pěna**Nevhodná hasiva**

plný proud vody

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Nebezpečí protržení nádoby.

Produkty pyrolýzy, toxický

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Při požáru použijte v případě nutnosti izolační dýchačí přístroj .

**Další pokyny**

Neotevřené kontejnery je možno ochlazovat rozprašováním vody.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Zajistěte dostatečné větrání.

Používat osobní ochranné prostředky.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

V pracovních prostorách je nutno zajistit dostatečnou výměnu vzduchu a/nebo odsávání.

**Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu**

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

**Další pokyny**

Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.

Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi!

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí****Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Uchovávejte obal na dobře větraném místě.

Neoponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.

**Pokyny pro skladování s jinými produkty**

Oxidační činidlo

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Gaskartusche für Pyrosil Set**

Datum revize: 05.03.2020

Kód produktu: BO5209497

Strana 4 z 8

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry****8.2 Omezování expozice****Vhodné technické kontroly**

Zajistěte dostatečné větrání.

**Hygienická opatření**

Neponechávejte v blízkosti potravin, nápojů a krmiva pro zvěř.

Nedopustte styku s pokožkou a očima.

Nevdechujte páry/aerosoly.

**Ochrana očí a obličeje**

ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN166

**Ochrana rukou**

kožené rukavice, nepropustné ochranné rukavice (butylový kaučuk)

**Ochrana kůže**

Používejte vhodné ochranné prostředky.

**Ochrana dýchacích orgánů**

Za normálních podmínek není vyžadován žádný přístroj k ochraně dýchacího ústrojí.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	stlačený, zkapalněný plyn
Barva:	bezbarvý
Zápach:	charakteristický

**Informace o změnách fyzikálního stavu**

Bod vzplanutí: -40 °C

**Hořlavost**

plyny: Ano.

Meze výbušnosti - dolní: 1,8 objem. %

Meze výbušnosti - horní: 8,8 objem. %

Hustota (při 20 °C): 0,56 g/cm<sup>3</sup>**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1 Reaktivita**

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

**10.2 Chemická stabilita**

Za normálních podmínek stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Při zahřívání roste tlak, a hrozí nebezpečí roztržení.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.

**10.5 Neslučitelné materiály**

oxidační činidla

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Oxid uhelnatý

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Gaskartusche für Pyrosil Set**

Datum revize: 05.03.2020

Kód produktu: BO5209497

Strana 5 z 8

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Není známo.

**Žíravost a dráždivost**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Senzibilizační účinek**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční**

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.

**Jiné údaje ke zkouškám**

Při normálním používání není známo nebo není možno očekávat poškození zdraví. Koncentrace překračující přípustné hodnoty na pracovišti mohou vést k malátnosti, bolestem hlavy a opojení. Rychlé odpaření kapaliny může způsobit omrzliny.

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita**

U tohoto výrobku nejsou známy žádné ekotoxikologické účinky. Při normálním použití není známo nebo nelze očekávat ohrožení životního prostředí.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Bioakumulace je nepravděpodobná.

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda**

Číslo CAS	Název	Log Pow
106-97-8	Butan	2,89
74-98-6	Propan	2,36

**12.4 Mobilita v půdě**

irelevantní

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady****Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity.

**Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad**

160504 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

**Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů**

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Gaskartusche für Pyrosil Set**

Datum revize: 05.03.2020

Kód produktu: BO5209497

Strana 6 z 8

150110 ODPADNÍ OBALY, ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné; nebezpečný odpad

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**
**Pozemní přeprava (ADR/RID)**

**14.1 UN číslo:** UN 1950  
**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** AEROSOLY  
**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2  
**14.4 Obalová skupina:** -  
 Bezpečnostní značky: 2.1



Klasifikační kód: 5F  
 Zvláštní opatření: 190 327 344 625  
 Omezené množství (LQ): 1 L  
 Vyňaté množství: E0  
 Přepravní kategorie: 2  
 Kód omezení vjezdu do tunelu: D

**Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)**

**14.1 UN číslo:** UN 1950  
**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** AEROSOLY  
**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2  
**14.4 Obalová skupina:** -  
 Bezpečnostní značky: 2.1



Klasifikační kód: 5F  
 Zvláštní opatření: 190 327 344 625  
 Omezené množství (LQ): 1 L  
 Vyňaté množství: E0

**Přeprava po moři (IMDG)**

**14.1 UN číslo:** UN 1950  
**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** AEROSOLS  
**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2.1  
**14.4 Obalová skupina:** -  
 Bezpečnostní značky: 2.1

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Gaskartusche für Pyrosil Set**

Datum revize: 05.03.2020

Kód produktu: BO5209497

Strana 7 z 8



Zvláštní opatření: 63, 190, 277, 327, 344, 959  
 Omezené množství (LQ): 1000 mL  
 Vyňaté množství: E0  
 EmS: F-D, S-U

**Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1 UN číslo:** UN 1950  
**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** AEROSOLS  
**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2.1  
**14.4 Obalová skupina:** -  
 Bezpečnostní značky: 2.1



Zvláštní opatření: A145 A167 A802  
 Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu): 30 kg G  
 Passenger LQ: Y203  
 Vyňaté množství: E0  
 IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): 203  
 IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu): 75 kg  
 IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo): 203  
 IATA-Maximální množství (nákladní letadlo): 150 kg

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**
**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
**Informace o předpisech EU**

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 29: Butan

2004/42/ES (VOC): 100 % (560 g/l)

**Informace o národních právních předpisech**

Třída ohrožení vod (D): -- neznečišťuje vodu

**ODDÍL 16: Další informace**
**Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Klasifikace	Postup klasifikace
Aerosol 1; H222-H229	Na základě kontrolních dat

**Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)**

H220 Extrémně hořlavý plyn.  
 H222 Extrémně hořlavý aerosol.  
 H229 Nádobka je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

**Jiné údaje**

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Gaskartusche für Pyrosil Set**

Datum revize: 05.03.2020

Kód produktu: BO5209497

Strana 8 z 8

neprokazují žádný smluvní právní poměr. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.

*(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)*