



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Carbon - Cleaner / 500ml

Číslo verze: GHS 2.0
Nahrazuje verzi: 2016-07-04 (GHS 1)

Revize: 10. 11. 2017

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název

Carbon - Cleaner / 500ml

Registrační číslo (REACH)

nerelevantní (směs)

Jiné prostředky identifikace

Číslo položky

400753

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití

čisticí prostředek

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

SchleTek Německo

Boschstraße 4

47574 Goch

Německo

Telefon: + 49 (0) 2823 / 97 59 78 0

Fax: + 49 (0) 2823 / 97 59 78 2

E-mail: info@schletek.de

Web: www.schletek.de

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzová informační služba

+ 49 (0) 2823 / 97 59 78 0

Toto číslo je k dispozici pouze během následující pracovní doby: Po–Pá 09:00–17:00

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Oddíl	Třída nebezpečnosti	Kategorie	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věty o nebezpečnosti
2.3	Aerosoly	Cat. 1	(Aerosol 1)	H222, H229
3.2	Žíravost/dráždivost pro kůži	Cat. 2	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	Vážné poškození/podráždění očí	Cat. 2	(Eye irrit. 2)	H319
3.7	Toxicita pro reprodukci	Cat. 2	(Repr. 2)	H361d
3.8D	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice (narkotické účinky, ospalost)	Cat. 3	(STOT SE 3)	H336
3.9	Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)	Cat. 2	(STOT RE 2)	H373

Poznámky

Úplné znění pokynů pro bezpečné zacházení v ODDÍLU 16.



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Carbon - Cleaner / 500ml

Číslo verze: GHS 2.0

Revize: 10. 11. 2017

Nahrazuje verzi: 2016-07-04 (GHS 1)

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí

Po krátkodobé nebo dlouhodobé expozici lze očekávat opožděné nebo okamžité účinky.

2.2 Prvky označení

Označení v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Signální slovo

Nebezpečí

Piktogramy

GHS02, GHS07,
GHS08



Standardní věty o nebezpečnosti

H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: Při zahřívání se může roztrhnout.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení – obecné

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

Pokyny pro bezpečné zacházení – prevence

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

P280 Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / obličejový štít.

Pokyny pro bezpečné zacházení – reakce

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Bezpečnostní pokyny – skladování

P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.

Bezpečnostní pokyny – odstraňování

P501 Odstraňte obsah/obal v průmyslové spalovně odpadů.

Další předpisy pro označování

Hmatatelná (haptická) výstraha

ano

Nebezpečné složky, které musí být označené:

Toluol, isopropanol

2.3 Další nebezpečnost



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Carbon - Cleaner / 500ml

Číslo verze: GHS 2.0
Nahrazuje verzi: 2016-07-04 (GHS 1)

Revize: 10. 11. 2017

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

nerelevantní (směs)

3.2 Směsi

Popis směsi

Název látky	Identifikátor	hm. %	Klasifikace podle 1272/2008/ES	Piktogramy
Toluol	Číslo 108-88-3 Číslo ES 203-625-9	25 – < 50	Hořlavá kapalina 2 / H225 Skin Irrit. 2 / H315 Repr. 2 / H361d STOT SE 3 / H336 STOT RE 2 / H373 Asp Tox. 1 / H304	  
Isopropanol	Číslo CAS 67-63-0 Číslo ES 200-661-7	25 – < 50	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336	 
Propan	Číslo CAS 74-98-6 Číslo ES 200-827-9	10 – < 25	Flam. Gas 1 / H220 Press. Gas L / H280	 
Butanon	Číslo CAS 78-93-3 Číslo ES 201-159-0	1 – < 5	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336	 

Plné znění zkratk: viz ODDÍL 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci Obecné poznámky

Postiženého nenechávejte bez dozoru. Postiženého odneste z ohrožené oblasti. Postiženého v klidu uložte, přikryjte a udržujte v teple. Znečištěné a kontaminované oblečení ihned vysvětle. Při projevu potíží nebo v případě pochybností konzultujte s lékařem. V případě bezvědomí uveďte postiženého do stabilizované polohy, nepodávejte mu nic orálně.

Vdechnutí

Při nepravidelném dýchání nebo v případě zástavy dýchání neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte první pomoc. V případě podráždění dýchacích cest vyhledejte lékaře. Zajistěte čerstvý vzduch.

Styk s kůží

Omyjte velkým množstvím mýdla a vody.

Styku s očima

Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Víčka držte otevřená a vyplachujte po dobu minimálně 10 minut dostatečným množstvím čisté tekoucí vody.

Požiti



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Carbon - Cleaner / 500ml

Číslo verze: GHS 2.0

Revize: 10. 11. 2017

Nahrazuje verzi: 2016-07-04 (GHS 1)

Ústa vypláchněte vodou (pouze je-li postižený při vědomí). NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Narkotizující účinky.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

žádný

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Hasicí přístroje se stříkající vodou, hasicí prášek BC

Nevhodná hasiva

Proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné zplodiny hoření

Oxidy dusíku (NOx), oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂)

5.3 Pokyny pro hasiče

Nevdechujte plyny z výbuchu a hoření. Hasiva použijte s ohledem na prostředí. Voda použitá k hašení se nesmí dostat do kanalizace a do vodních zdrojů. Kontaminovanou hasební vodu seberte odděleně. Haste z přiměřené vzdálenosti a dodržujte běžná opatření.

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

Osoby přemístěte do bezpečí.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Při výskytu par, prachu, aerosolů a plynů použijte dýchací přístroj.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Vodu znečištěnou při čištění shromažďujte a zlikvidujte.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokyny pro omezení úniku rozlité látky nebo směsi.

Zakryjte kanalizační vpusti.

Další pokyny týkající se úniku a uvolnění

K odstranění předejte ve vhodných obalech. Zajistěte větrání dotčeného úseku.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné produkty hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz Oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Carbon - Cleaner / 500ml

Číslo verze: GHS 2.0

Revize: 10. 11. 2017

Nahrazuje verzi: 2016-07-04 (GHS 1)

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Doporučení

- **Opatření pro zamezení požáru a tvorby aerosolu a prachu**

Používejte lokální nebo celkové větrání. Používejte pouze v dobře větraných místech.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Umýt si ruce po použití. V místech, kde se pracuje, nejíst, nepít a nekouřit. Před vstupem do prostor pro stravování si odložit znečištěný oděv a ochranné prostředky. Jídlo a pití neukládejte společně s chemikáliemi. Na chemikálie nepoužívejte nádoby, které se obvykle používají k ukládání potravin. Udržujte v bezpečné vzdálenosti od potravin, nápojů a krmiv.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Řízení rizik souvisejících s

- **nebezpečím vznícení**

Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. Chraňte před slunečním zářením.

Neslučitelné látky nebo směsi

Dodržujte upozornění k hromadnému skladování.

Dodržování dalších informací

- **slučitelností obalů**

Používat se smí pouze schválené obaly (např. dle ADR).

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Obecný přehled viz oddíl 16.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Vnitrostátní limitní hodnoty

Limity expozice na pracovišti

Země	Pracovní látka	Číslo CAS	Identifikátor	SMW [ppm]	SMW [mg/m³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m³]	Zdroj
DE	Toluen	108-88-3	OEL	50	190	200	760	TRGS 900
DE	Propan-2-ol	67-63-0	OEL	200	500	400	1 000	TRGS 900
DE	Propan	74-98-6	OEL	1 000	1 800	4 000	7 200	TRGS 900
DE	Butanon	78-93-3	OEL	200	600	200	600	TRGS 900
EU	Toluen	108-88-3	IOELV	50	192	100	384	2017/164/EU
EU	Ethylmethylketon	78-93-3	IOELV	200	600	300	900	2017/164/EU

Upozornění

KZW Krátkodobá časová hodnota (mezní hodnota krátkodobé expozice): Mezní hodnota, která by neměla být překročena, pokud není uvedeno jinak, vztažená na dobu trvání 15 minut.

SMW Průměrná hodnota za směnu (mezní hodnota dlouhodobé expozice): Časově zprůměrovaná střední hodnota měřená nebo přepočtená na referenční dobu osmi hodin.

Biologické limitní hodnoty

Země	Pracovní látka	Parametr	Upozorn	Identifikátor	Hodnota	Zdroj
------	----------------	----------	---------	---------------	---------	-------



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Carbon - Cleaner / 500ml

Číslo verze: GHS 2.0

Revize: 10. 11. 2017

Nahrazuje verzi: 2016-07-04 (GHS 1)

			ění			
DE	Toluen	Toluen		BLV	600 µg/l	TRGS 903
DE	Toluen	o-Kresol	hydr	BLV	1,5 mg/l	TRGS 903
DE	Propan-2-ol	Aceton		BLV	25 mg/l	TRGS 903
DE	Propan-2-ol	Aceton		BLV	25 mg/l	TRGS 903
DE	Butanon	2-butanon		BLV	2 mg/l	TRGS 903
DE	Butanon	Ethylmethylketon		BAT	2 mg/l	DFG

Upozornění

hydr hydrolyza

Příslušné hodnoty DNEL/DMEL/PNEC a další prahové hodnoty

• Příslušná hodnota DNEL z komponent směsi

Název látky	Číslo CAS	Mez	Prahová hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použití pro	Doba expozice
Toluol	108-88-3	DNEL	384 mg/m ³	člověk, inhalační	Pracovníci (průmysl)	akutní – místní účinky
Toluol	108-88-3	DNEL	384 mg/m ³	člověk, inhalační	Pracovníci (průmysl)	akutní – systemické účinky
Toluol	108-88-3	DNEL	192 mg/m ³	člověk, inhalační	Pracovníci (průmysl)	chronické – místní účinky
Toluol	108-88-3	DNEL	384 mg/kg	člověk, dermální	Pracovníci (průmysl)	chronické – systemické účinky
Toluol	108-88-3	DNEL	192 mg/m ³	člověk, inhalační	Pracovníci (průmysl)	chronické – systemické účinky
Isopropanol	67-63-0	DNEL	888 mg/kg	člověk, dermální	Pracovníci (průmysl)	chronické – systemické účinky
Isopropanol	67-63-0	DNEL	500 mg/m ³	člověk, inhalační	Pracovníci (průmysl)	chronické – systemické účinky
Butanon	78-93-3	DNEL	1 161 mg/kg	člověk, dermální	Pracovníci (průmysl)	chronické – systemické účinky
Butanon	78-93-3	DNEL	600 mg/m ³	člověk, inhalační	Pracovníci (průmysl)	chronické – systemické účinky

• Příslušná hodnota PNEC z komponent směsi

Název látky	Číslo CAS	Mez	Prahová hodnota	Organismus	Složka životního prostředí	Doba expozice
Toluol	108-88-3	PNEC	13,61 mg/l	Vodní organismy	Čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobá (jednorázová)
Toluol	108-88-3	PNEC	0,68 mg/l	Vodní organismy	Voda	intermitentní uvolnění
Isopropanol	67-63-0	PNEC	2 251 mg/l	Vodní organismy	Čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobá (jednorázová)
Isopropanol	67-63-0	PNEC	160 mg/kg	Vodní organismy	Voda	krátkodobá (jednorázová)



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Carbon - Cleaner / 500ml

Číslo verze: GHS 2.0

Revize: 10. 11. 2017

Nahrazuje verzi: 2016-07-04 (GHS 1)

Název látky	Číslo CAS	Mez	Prahová hodnota	Organismus	Složka životního prostředí	Doba expozice
Isopropanol	67-63-0	PNEC	140,9 mg/l	Vodní organismy	Voda	intermitentní uvolnění
Butanon	78-93-3	PNEC	709 mg/l	Vodní organismy	Čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobá (jednorázová)
Butanon	78-93-3	PNEC	1 000 mg/kg	Vodní organismy	Voda	krátkodobá (jednorázová)
Butanon	78-93-3	PNEC	55,8 mg/l	Vodní organismy	Voda	intermitentní uvolnění

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Celkové větrání.

Individuální ochranná opatření (osobní ochranné prostředky)

Osobní ochranné prostředky musí být použity, pokud rizikům nelze zabránit nebo rizika omezit souhrnnými technickými ochrannými opatřeními nebo opatřeními, metodami nebo postupy organizace práce.

Ochrana očí a obličeje

Používejte ochranné brýle/obličejový štít.

Ochrana kůže

• Ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Před použitím zkontrolujte těsnost/nepropustnost. Doporučuje se u výrobce rukavic ověřit chemickou odolnost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

• Jiná ochrana

Vložte odpočinkové přestávky pro regeneraci kůže. Doporučuje se preventivní ochrana kůže (ochranné krémy/masti). Po použití si důkladně umyjte ruce.

Ochrana dýchacích cest

[V případě nedostatečného větrání] používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Omezování expozice životního prostředí

Používejte vhodné nádoby pro zabránění kontaminaci životního prostředí. Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství	aerosol (rozprášený aerosol)
Barva	bezbarvý
Zápach	charakteristický

Jiné fyzikální a chemické vlastnosti

pH	
Bod tání/bod tuhnutí	není stanoven
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	-161,5 °C při 1 013 hPa
Bod vzplanutí	-80 °C (v uzavřeném kelímku)
Rychlost odpařování	není stanovena



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Carbon - Cleaner / 500ml

Číslo verze: GHS 2.0

Revize: 10. 11. 2017

Nahrazuje verzi: 2016-07-04 (GHS 1)

Hořlavost (pevné látky, plyny)	hořlavý aerosol podle klasifikace GHS
Mezní hodnoty výbušnosti	
· Dolní mezní hodnota výbušnosti (LEL)	1,1 % objemových
· Horní mezní hodnota výbušnosti (UEL)	15 % objemových
Tlak páry	3 000 – 3 500 hPa při 20 °C
Hustota	0,811 – 0,851 g/cm ³ při 20 °C
Rozpustnost	není stanovena
Rozdělovací koeficient	
n-oktanol/voda (log KOW)	informace nejsou k dispozici
Teplota samovznícení	287 °C
Viskozita	netýká se (aerosol)
Výbušné vlastnosti	žádné
Oxidační vlastnosti	žádné

9.2 Další informace

Index lomu	1,438 – 1,448 (20 °C)
Obsah rozpouštědel	86,92 %
Obsah pevných látek	0 %
Obsah hnacích plynů	13,08 %

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Ohledně neslučitelných látek a směsí: viz níže „Podmínky, kterým je třeba zabránit“ a „Neslučitelné materiály“. Směs obsahuje reaktivní látku (látky): Nebezpečí vznícení

10.2 Chemická stabilita

Viz níže „Podmínky, kterým je třeba zabránit“.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. – Chraňte před teplem.

Pokyny pro zabránění požárům nebo explozím

Chraňte před slunečním zářením.

Fyzikální zatížení, která by mohla vyvolat nebezpečnou reakci, a kterým je proto třeba zabránit

Silné nárazy

10.5 Neslučitelné materiály

Oxidační činidlo

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Důvodně předpokládané nebezpečné produkty rozkladu vznikající v důsledku používání, skladování, úniku a zahřátí nejsou známy. Nebezpečné produkty hoření: viz oddíl 5.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Carbon - Cleaner / 500ml

Číslo verze: GHS 2.0

Revize: 10. 11. 2017

Nahrazuje verzi: 2016-07-04 (GHS 1)

Ke kompletní směsi nejsou údaje ze zkoušek k dispozici.

Postup klasifikace

Postup klasifikace směsi spočívá v komponentám směsi (aditivní vzorec).

Klasifikace podle GHS (1272/2008/ES, CLP)

Akutní toxicita

Není klasifikován jako akutně toxický.

Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

Vážné poškození/podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest nebo senzibilizace kůže

Není klasifikován jako inhalační nebo kožní alergen.

Shrnutí posouzení vlastností CMR

Podezření na poškození plodu v těle matky.

Není klasifikován jako mutagenní v zárodečných buňkách (mutageneze).

Není klasifikován jako karcinogenní.

Toxicita pro specifické cílové orgány (STOT)

• Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

• Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikován jako nebezpečný při vdechnutí.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

podle 1272/2008/ES: Není klasifikován jako nebezpečný pro vodní prostředí.

Třída ohrožení vodních zdrojů, WGK (WGK; Německo): 2 (nebezpečný pro vodní zdroje)

(Akutní) toxicita pro vodní organismy

(Akutní) toxicita komponent směsi pro vodní organismy



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Carbon - Cleaner / 500ml

Číslo verze: GHS 2.0

Revize: 10. 11. 2017

Nahrazuje verzi: 2016-07-04 (GHS 1)

Název látky	Číslo CAS	Mez	Hodnota	Druh	Doba expozice
Toluol	108-88-3	LC50	5,5 mg/l	ryba	96 hod.
Isopropanol	67-63-0	LC50	10 000 mg/l	ryba	96 hod.
Propan	74-98-6	LC50	27,98 mg/l	ryba	96 hod.
Propan	74-98-6	EC50	7,71 mg/l	řasy	96 hod.
Butanon	78-93-3	LC50	2 993 mg/l	ryba	96 hod.
Butanon	78-93-3	EC50	308 mg/l	bezobratlí vodní živočichové	48 hod.
Butanon	78-93-3	ErC50	2 029 mg/l	řasy	96 hod.

(Chronická) toxicita pro vodní organismy

(Chronická) toxicita komponent směsi pro vodní organismy

Název látky	Číslo CAS	Mez	Hodnota	Druh	Doba expozice
Toluol	108-88-3	LC50	3,78 mg/l	bezobratlí vodní živočichové	2 d
Toluol	108-88-3	EC50	3,23 mg/l	bezobratlí vodní živočichové	7 d
Isopropanol	67-63-0	LC50	>10 000 mg/l	bezobratlí vodní živočichové	24 hod.
Butanon	78-93-3	LC50	1 816 mg/l	ryba	24 hod.
Butanon	78-93-3	EC50	>345 mg/l	bezobratlí vodní živočichové	24 hod.
Butanon	78-93-3	ErC50	1 901 mg/l	řasy	24 hod.

Biologická rozložitelnost

Příslušné látky ve směsi jsou snadno biologicky rozložitelné.

12.1 Perzistence a rozložitelnost

Rozložitelnost složek směsi

Název látky	Číslo CAS	Proces	Rychlost rozkladu	Doba
Isopropanol	67-63-0	Spotřeba kyslíku	53 %	5 d
Butanon	78-93-3	Spotřeba kyslíku	98 %	28 d

12.2 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál komponent směsi

Název látky	Číslo CAS	BCF	Log KOW	BSB5/CSB
Toluol	108-88-3	90	2,73 (pH: 7, 20 °C)	
Propan	74-98-6		1,09 (pH: 7, 20 °C)	
Butanon	78-93-3		0,3 (pH: 7, 40 °C)	

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Carbon - Cleaner / 500ml

Číslo verze: GHS 2.0

Revize: 10. 11. 2017

Nahrazuje verzi: 2016-07-04 (GHS 1)

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Údaje nejsou k dispozici.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Likvidace odpadní vody – relevantní informace

Nesmí se dostat do kanalizace. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Obstarejte si speciální instrukce / použijte bezpečnostní list.

Čištění odpadu z nádob/obalů

Jedná se o nebezpečný odpad. Používat se smí pouze schválené obaly (např. podle ADR). Beze zbytku vyprázdněné obaly mohou být předány k recyklaci. S kontaminovanými obaly nakládejte jako s látkou.

Poznámky

Dodržujte prosím platné vnitrostátní nebo regionální předpisy. Odpad separujte tak, aby mohl být odděleně zpracován komunálním nebo národním zařízením na likvidaci odpadů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1	UN číslo	1950
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro zásilku	OBALY SE STLAČENÝM PLYNEM
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
	Třída nebezpečnosti	2 (plyny) (aerosol)
	Vedlejší riziko (rizika)	2.1 (hořlavost)
14.4	Obalová skupina	Číslo obalové skupiny není přiděleno
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	žádná (není nebezpečný pro životní prostředí podle předpisů o nebezpečném zboží)
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
	Předpisy pro přepravu nebezpečných věcí (ADR) dodržujte také mimo svých prostor.	
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC. Hromadná přeprava zboží se neprovádí.	



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Carbon - Cleaner / 500ml

Číslo verze: GHS 2.0

Revize: 10. 11. 2017

Nahrazuje verzi: 2016-07-04 (GHS 1)

Údaje podle jednotlivých modelových předpisů OSN.

• Silniční, železniční nebo vnitrozemská vodní přeprava nebezpečných věcí (ADR/RID/ADN)

UN číslo	1950
Oficiální označení pro přepravu	OBALY SE STLAČENÝM PLYNEM
Třída	2
Klasifikační kód	5F
Bezpečnostní značka	2.1



Zvláštní předpisy (SV)	190, 327, 344, 625
Vyňatá množství (EQ)	E0
Omezené množství (LQ)	1 L
Přepavní kategorie (BK)	2
Kód omezení pro tunely (TBC)	D

• Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí (IMDG)

UN číslo	1950
Oficiální označení pro přepravu	OBALY SE STLAČENÝM PLYNEM
Třída	2.1
Výstražná etiketa	2.1



Zvláštní předpisy (SV)	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Vyňatá množství (EQ)	E0
Omezené množství (LQ)	1 L
EmS	F-D, S-U
Kategorie uložení	-

• Mezinárodní sdružení civilních leteckých dopravců (ICAO-IATA/DGR)

UN číslo	1950
Oficiální označení pro přepravu	Aerosoly, hořlavé
Třída	2.1
Výstražná etiketa	2.1



Zvláštní předpisy (SV)	A145, A167
Vyňatá množství (EQ)	E0



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Carbon - Cleaner / 500ml

Číslo verze: GHS 2.0
Nahrazuje verzi: 2016-07-04 (GHS 1)

Revize: 10. 11. 2017

Omezené množství (LQ)

30 kg

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Príslušné předpisy Evropské unie (EU)

- Směrnice 75/324/EHS o obalech aerosolů

Klasifikace plynu/aerosolu extrémně hořlavý

Označení
Nádoba je pod tlakem: Při zahřívání se může roztrhnout. Uchovávejte mimo dosah dětí.
Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.

Národní předpisy (Německo)

- Nařízení pro zařízení určená k manipulaci s látkami škodlivými pro vodu (AwSV)

Třída ohrožení vodních zdrojů (WGK): 2 (nebezpečný pro vodní zdroje)

• Technický návod pro udržování čistoty ovzduší (Německo)

Číslo	Skupina látek	Třída	Konc.	Hmotnostní průtok	Hmotnostní koncentrace	Upozornění
5.2.5	Organické látky	Třída I	≥ 25 % hmotnostní ch	0,1 kg/h	20 mg/m ³	3)
5.2.5	Organické látky		≥ 25 % hmotnostní ch	0,5 kg/h	50 mg/m ³	3)

Upozornění

- 3) Celkový hmotnostní proud 0,50 kg/hod. nebo celková hmotnostní koncentrace 50 mg/m³ nesmí být překročena. Udává se vždy jako celkové množství uhlíku (s výjimkou organických látek ve formě prášku).

• Skladování nebezpečných látek v mobilních kontejnerech (TRGS 510) (Německo)

Třída skladování (LGK): 2 B (obaly aerosolů a zapalovače)

15.1.1 Nařízení o detergentech 648/2004

Aromatické uhlovodíky 30 % a více, alifatické uhlovodíky 5 % a více, avšak méně než 15 %.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti látek obsažených v této směsi nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

16.1 Provedené změny (revidovaný bezpečnostní list)

Oddíl	Původní záznam (text/hodnota)	Aktuální záznam (text/hodnota)	Bezpečnostní dopady
1.1	Číslo zboží: 46824	Číslo zboží: 400753	ano



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Carbon - Cleaner / 500ml

Číslo verze: GHS 2.0

Revize: 10. 11. 2017

Nahrazuje verzi: 2016-07-04 (GHS 1)

Oddíl	Původní záznam (text/hodnota)	Aktuální záznam (text/hodnota)	Bezpečnostní dopady
8.1		Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti): Změna přehledu (tabulka)	ano
8.2	· Ochrana rukou: Butyl/viton; tloušťka: 0,6 mm; doba průniku: 60 min.	· Ochrana rukou: Používejte vhodné ochranné rukavice. Před použitím zkontrolujte těsnost/nepropustnost. Doporučuje se u výrobce rukavic ověřit chemickou odolnost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.	ano
8.2	Ochrana dýchacích cest: [V případě nedostatečného větrání] používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Typ: A (proti organickým plynům a parám s bodem varu >65 °C, charakteristická barva: hnědá).	Ochrana dýchacích cest: [V případě nedostatečného větrání] používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.	ano
9.1	Hořlavost (pevné látky, plyny): Hořlavý aerosol podle klasifikace GHS není hořlavý	Hořlavost (pevné látky, plyny): hořlavý aerosol podle klasifikace GHS	ano
10.5	Neslučitelné materiály: K dispozici nejsou žádné další údaje.	Neslučitelné materiály: Oxidační činidlo	ano
12.1	Toxicita: podle 1272/2008/ES: Není klasifikován jako nebezpečný pro vodní prostředí. Třída ohrožení vodních zdrojů (WGK; Německo): 2 (nebezpečný pro vodní zdroje)	Toxicita: podle 1272/2008/ES: Není klasifikován jako nebezpečný pro vodní prostředí. Třída ohrožení vodních zdrojů, WGK (WGK; Německo): 2 (nebezpečný pro vodní zdroje)	ano
12.2	Perzistence a rozložitelnost: Údaje nejsou k dispozici.	Perzistence a rozložitelnost	ano
14.7	Zvláštní předpisy (SV): 63, 190, 277, 327, 344, 959	Zvláštní předpisy (SV): 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959	ano
15.1	Třída ohrožení vodních zdrojů (WGK): 2 (nebezpečný pro vodní zdroje) – Klasifikace dle přílohy 3 / přílohy 4 (VwVwS)	Třída ohrožení vodních zdrojů (WGK): 2 (nebezpečný pro vodní zdroje)	ano
16		Zkratky a zkratková slova: Změna přehledu (tabulka)	ano

Zkratky a zkratková slova

Zkratka	Popis použitých zkratk
2017/164/EU	Směrnice komise, kterou se stanoví čtvrtý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EU
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
OEL	Mezní hodnoty na pracovišti
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
BCF	Bioconcentration factor (Biokoncentrační faktor)
BSB	Biochemická spotřeba kyslíku



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Carbon - Cleaner / 500ml

Číslo verze: GHS 2.0

Revize: 10. 11. 2017

Nahrazuje verzi: 2016-07-04 (GHS 1)

Zkratka	Popis použitých zkratk
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických sloučenin a jejich jednoznačných kódů, registrační číslo CAS)
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (Classification, Labelling and Packaging)
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (Karcinogenní, mutagenní nebo ohrožující reprodukční schopnosti)
CSB	Chemická spotřeba kyslíku
DFG	Německá výzkumná společnost zveřejňující seznam hodnot MAK a BAT, senátní komise kontrolující zdraví škodlivé pracovní látky, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Předpisy o nebezpečném zboží) – směrnice pro přepravu nebezpečného zboží, viz IATA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (Odvozená úroveň expozice s minimálními nepříznivými účinky)
DNEL	Derived No-Effect Level (Odvozená úroveň expozice, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
Číslo ES	Seznam chemických látek ES (EINECS, ELINCS a seznam NLP) je zdrojem sedmimístného čísla EC identifikujícího látky v EU (Evropská unie)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
EmS	Emergency Schedule (Harmonogram pro mimořádné situace)
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Podráždění očí
Flam. Gas	Hořlavý plyn
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
GHS	„Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals“ „Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií“ vytvořený Organizací spojených národů
IATA	International Air Transport Association (Mezinárodní asociace leteckých dopravců)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Směrnice pro leteckou přepravu nebezpečného zboží)
ICAO	International Civil Aviation Organisation (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí)
IOELV	Směrná limitní hodnota expozice na pracovišti
KZW	Krátkodobá časová hodnota
LGK	Třída skladování dle TRGS 510, Německo
log KOW	n-oktanol/voda
MARPOL	Mezinárodní úmluva pro prevenci znečištění životního prostředí lodní dopravou (zkratka „Marine Pollutant“)
NLP	No-Longer Polymer (NLP polymer)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Carbon - Cleaner / 500ml

Číslo verze: GHS 2.0

Revize: 10. 11. 2017

Nahrazuje verzi: 2016-07-04 (GHS 1)

Zkratka	Popis použitých zkratk
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
ppm	Parts per million (částic na jeden milion)
Press. Gas	Plyn pod tlakem
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
Repr.	Toxická pro reprodukci
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
Skin Corr.	Žíravý pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivý pro kůži
SMW	Průměrná hodnota za směnu
STOT RE	Toxická pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)
STOT SE	Toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)
TRGS	Technická směrnice o nebezpečných látkách (Německo)
TRGS 900	Limitní hodnoty na pracovišti (TRGS 900)
TRGS 903	Biologické mezní hodnoty (TRGS 903)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní)

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

- Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), změněné nařízením 2015/830/EU
- Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)

Postup klasifikace

Fyzikální a chemické vlastnosti: Klasifikace byla provedena na základě výsledků zkoušek směsi.

Nebezpečnost pro lidské zdraví / nebezpečnost pro životní prostředí: Postup klasifikace směsi spočívá v komponentám směsi (aditivní vzorec).

Seznam příslušných vět (kód a znění uvedené v kapitole 2 a 3)

Kód	Text
H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H229	Nádoba je pod tlakem: Při zahřívání se může roztrhnout.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Carbon - Cleaner / 500ml

Číslo verze: GHS 2.0

Revize: 10. 11. 2017

Nahrazuje verzi: 2016-07-04 (GHS 1)

H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Odmítnutí odpovědnosti

Uvedené informace se zakládají na současném stavu našich znalostí. Tento BL byl sestaven a je určen výhradně pro tento výrobek.