

Datum vydání/verze č.: Revize: 19. 12. 2022 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 10. 4. 2016 / 1.2

Název výrobku: **BRAKE CLEAN C108C**

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Identifikátor výrobku: **BRAKE CLEAN C108C**
 Další názvy: Nejsou uvedeny
 Registrační číslo REACH: Není aplikováno pro směs
 Jednoznačný identifikátor složení: **UFI: 60NT-T98W-G003-HFN7**
 Kód výrobku: **110000**

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Technický sprej.
 Určeno pro profesionální/průmyslové použití.
Nedoporučená použití: Všechny způsoby použití, které zde nejsou výslovně uvedené.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel: **INTERNOVA - CZ GmbH, spol. s r.o.**
Adresa: 26. dubna 245, 688 01 Uherský Brod
Identifikační číslo: 49452266
Telefon: +420 572 632 108
www: www.internova.cz
Email odborně způsobilé osoby
 odpovědné za vypracování bezp. listu: internova@internova.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko
 Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, CZ
+420 224 919 293; 224 915 402 (nepřetržitá služba)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

Aerosol 1; H222-H229

Asp. Tox. 1; H304

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H336

Aquatic Chronic 1; H410

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

Nejzávažnější nepříznivé fyzikální účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Extrémně hořlavý aerosol. Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí.

Může způsobit ospalost nebo závratě. Obsahuje d-limonen. Může vyvolat alergickou reakci.

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

2.2. Prvky označení

Označení ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

Identifikátor výrobku:

Nebezpečné látky:

Výstražný symbol nebezpečnosti:

BRAKE CLEAN C108C

Aceton; heptan, rozvětvený, cyklický a lineární; propan-2-ol; n-heptan



Signální slovo:

Nebezpečí

Datum vydání/verze č.: Revize: 19. 12. 2022 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 10. 4. 2016 / 1.2

Název výrobku: **BRAKE CLEAN C108C**

Standardní věty o nebezpečnosti:

H222 Extrémně hořlavý aerosol.
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
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.
H410 Vysoce toxický 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.
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P261 Zamezte vdechování aerosolů.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.
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.
P410 + P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.
P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad předáním oprávněné osobě k odstraňování odpadů.

Doplňující informace na štítku:

EUH208 Obsahuje d-limonen. Může vyvolat alergickou reakci.

2.3. Další nebezpečnost

Vystavení produktu může zhoršit již existující onemocnění očí, kůže nebo dýchacích cest.

Směs neobsahuje látky SVHC, PBT, vPvB nebo endokrinní disruptory v koncentraci $\geq 0,1$ % hm.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Produkt je směsí více látek.

3.2. Směsi

Identifikátor výrobku	Koncentrace (% hm.)	Indexové číslo Číslo CAS Číslo ES	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008
aceton	45 – 55	606-001-00-8 67-64-1 200-662-2	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH066
heptan, rozvětvený, cyklický a lineární	30 – 35	- 426260-76-6 610-052-1	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 1; H410
propan-2-ol	5 – 10	603-117-00-0 67-63-0 200-661-7	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
oxid uhličitý	5 – 10	- 124-38-9 204-696-9	Press. Gas; H280
n-heptan	1 – 5	601-008-00-2 142-82-5 205-563-8	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Acute 1; H400 M = 10 Aquatic Chronic 1; H410 M = 10

Datum vydání/verze č.: Revize: 19. 12. 2022 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 10. 4. 2016 / 1.2

Název výrobku: **BRAKE CLEAN C108C**

d-limonen	0,1 – 1	601-096-00-2 5989-27-5 227-813-5	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 3; H412
-----------	---------	--	---

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

<u>Všeobecné pokyny:</u>	Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného! Je nutno se vyvarovat chaotického jednání. Při poskytování první pomoci je třeba zajistit, aby postižený neprochladl. Je-li nutná lékařská pomoc, vezměte s sebou originální obal s etiketou, případně bezpečnostní list produktu.
<u>Vdechnutí:</u>	Zajistit čerstvý vzduch. Při nepravidelném dýchání nebo zástavě dechu, provádět umělé dýchání. Postiženého držet v klidu a okamžitě zajistit lékařskou pomoc.
<u>Styk s kůží:</u>	Okamžitě sundat veškeré znečištěné oděvy a před dalším použitím je vyprat. Zasažené místo omýt vodou a mýdlem, poté ošetřit vhodným krémem, nepoužívat žádná ředidla a rozpouštědla. Při přetrvávajícím podráždění vyhledat lékaře. Pokud dojde k omrzlinám vlivem hnacího plynu při stříkání, okamžitě opláchnout velkým množstvím vlažné vody, abyste postiženou oblast jemně a pomalu zahřáli. Nepoužívat horkou vodu. Postiženou oblast netřít. Okamžitě vyhledat lékařskou pomoc.
<u>Styk s okem:</u>	Ujistit se, že jsou vyjmuty kontaktní čočky z očí před oplachováním. Ihned vyplachovat oči velkým množstvím vody při rozevřených očních víčkách alespoň 15 minut. Při přetrvávajícím podráždění vyhledat lékaře. Chránit nezraněné oko.
<u>Požítí:</u>	Není pravděpodobné. Při náhodném polknutí aerosolů nevyvolávat zvracení, konzultovat s lékařem. Zvracení vyvolat pouze na pokyn lékaře. Vypláchnout ústa vodou. Nepodávat nic ústy osobě v bezvědomí.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Může způsobit ospalost a závratě. Způsobuje podráždění kůže. Způsobuje vážné podráždění očí. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Zadušení z nedostatku kyslíku: riziko smrti. Kontakt s plynem unikajícím z nádoby může způsobit omrzliny. Další informace viz oddíl 11.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámky pro lékaře: léčit podle symptomů. V případě nehody nebo nevolnosti okamžitě vyhledat lékařskou pomoc (ukázat návod k použití nebo bezpečnostní list, pokud je to možné).

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

<u>Vhodná hasiva:</u>	Tříštěný proud vody, mlha, oxid uhličitý (CO ₂), pěna odolná alkoholu, suché chemikálie nebo písek.
<u>Nevhodná hasiva:</u>	Nepoužívat silný proud vody. Použití silného proudu vody může rozšířit požár.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Extrémně hořlavý aerosol. Teplo může vytvořit tlak, prorazit uzavřené nádoby, rozšířit požár a zvýšit riziko popálenin a zranění. Nádoba může při zahřívání vybuchnout. Prudce reaguje se silnými oxidačními činidly. Zvýšené nebezpečí požáru nebo výbuchu. Při požáru se může uvolňovat nebezpečný oxid uhličitý (CO₂), oxid uhelnatý (CO), různé uhlovodíky s nízkou molekulovou hmotností a kouř. Nevdechovat zplodiny po výbuchu a hoření.

Datum vydání/verze č.: Revize: 19. 12. 2022 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 10. 4. 2016 / 1.2

Název výrobku: **BRAKE CLEAN C108C****5.3. Pokyny pro hasiče**

V případě požáru použít izolovaný dýchací přístroj (EN 137) a celotělový ochranný oblek. Používat vodní postřík k ochraně osob a ochlazování nádob vystavených ohni. Nepoškozené nádoby přesunout z dosahu ohně, pokud to lze provést bezpečně.

Znečištěnou vodu použitou k hašení zachytávat odděleně. Nesmí být vypouštěna do kanalizace. Zabránit úniku použitých hasicích prostředků do kanalizace a vodních zdrojů.

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

Evakuovat okolní oblasti a zabránit vstupu externího a nechráněného personálu. Odstranit veškeré zdroje zapálení. Nejprve odstranit zdroje vznícení a poté prostor vyvětrat. Upozornit pohotovostní týmy pro úklid nehody. Zastavit únik produktu, pokud to lze provést bezpečně. Nemanipulovat s poškozenými nádobami nebo s unikajícím produktem bez použití ochranných prostředků. Nevdechovat páry nebo aerosol. Zamezit kontaktu s kůží a očima. Používat osobní ochranné prostředky. Řídit se také pokyny uvedenými v oddílu 7 a 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku kapaliny z poškozených nádob nebo výparů do povrchových vod, kanalizace nebo ovzduší. Nebezpečí výbuchu.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Prostor vyvětrat. Zabránit odtoku do kanalizace. Používat nejiskřící nástroje a zařízení. Rozbité nádoby mechanicky sebrat a uložit do nádob pro sběr odpadu. Uniklý produkt pohlcovat nehořlavým inertním materiálem (suchý písek, zemina, vermikulit, křemelina) a znečištěný materiál uložit do uzavřených nádob pro sběr odpadu. Kontaminované zbytky odstranit viz oddíl 13.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**Pokyny pro ochranu před požárem:

Nepropichovat a nespalovat ani po použití. Nestříkat do otevřeného plamene nebo na žhavé předměty. Chránit před slunečním zářením. Nevystavovat teplotám nad 50 °C. Uchovávat mimo dosah zdrojů zapálení. Zákaz kouření. Provést preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Páry mohou tvořit výbušné směsi se vzduchem. Zahřívání vede ke zvýšení tlaku v nádobách a nebezpečí prasknutí nádob. Používat nejiskřící nástroje.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

Zajistit dostatečné větrání na pracovišti. Dusivý plyn ve vysokých koncentracích. Nevdechujte páry/aerosoly. Zamezit kontaktu s očima a s pokožkou. Používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8). Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Dodržovat běžná hygienická opatření a bezpečnostní předpisy. Kontaminovaný pracovní oděv může být znovu použit po důkladném vyčištění. Po skončení práce si důkladně omýt ruce a obličej vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

Zamezení úniku do životního prostředí:

Aerosolové nádoby neřezat, nersávat nebo nepropichovat, hrozí nebezpečí výbuchu. Poškozené obaly mechanicky sebrat a odstranit, pokud tak lze učinit bez rizika. Zabránit únikům tekutin z poškozené nádoby do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod. Zamezit vsáknutí do půdy. Při úniku postupovat podle oddílu 6.

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

Skladovat v těsně uzavřených originálních nádobách na chladném a dobře větraném místě. Uchovávat mimo dosah tepla, horkých povrchů, jisker, otevřeného plamene nebo jiných zdrojů zapálení. Zákaz kouření. Uchovávat odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Provést preventivní opatření proti elektrostatickému výboji. Chránit před přímým slunečním světlem, nevystavovat teplotám nad 50 °C.

Neslučitelné materiály: silná oxidační činidla.

Datum vydání/verze č.: Revize: 19. 12. 2022 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 10. 4. 2016 / 1.2

 Název výrobku: **BRAKE CLEAN C108C**

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Specifické použití je uvedené v návodu na použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Kontrolní parametry látek v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Látka	CAS	PEL/NPK-P (mg/m ³)	Poznámky	Faktor přepočtu na ppm
Aceton	67-64-1	800 / 1500	-	0,414
Propan-2-ol	67-63-0	500 / 1000	I	0,400
Oxid uhličitý	124-38-9	9000 / 45000	-	0,547
n-heptan	142-82-5	1000 / 2000	I	0,240

Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle směrnice č. 2000/39/ES, ve znění pozdějších předpisů

CAS	Název látky	8 hodin		Krátká doba		Poznámka
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
67-64-1	Aceton	1210	500	-	-	-
124-38-9	Oxid uhličitý	9000	5000	-	-	-
142-82-5	n-heptan	2085	500	-	-	-

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů ve vyhlášce č. 432/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů – nejsou stanoveny

Hodnoty DNEL a PNEC: zatím nejsou k dispozici

8.2. Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečné větrání. Pro určité operace může být nutné lokální odsávání. Používat pouze v prostorách vybavených odsávacím zařízením v nevýbušném provedení. Pokud se mohou uvolnit dusivé plyny, měly by být použity kyslíkové detektory.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Nařízení vlády ČR č. 390/2021 Sb. a nařízení (EU) č. 2016/425 – veškeré osobní ochranné prostředky musí být v souladu s těmito nařízeními.

Zajistit, aby s produktem pracovaly osoby používající osobní ochranné prostředky. Na pracovišti zajistit zařízení pro výplach očí (oční sprcha). Zamezit kontaktu s kůží a očima. Nejíst, nepít a nekouřit při používání. Znečištěný, potřísněný oděv vysvléct. Znečištěný oděv před opětovným použitím vyprat. Před přestávkou a po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou, případně se vysprchovat. Po práci použít ošetřující výrobky pro ochranu pokožky.

<u>Ochrana očí a obličeje:</u>	Ochranné brýle s boční ochranou (EN 166).
<u>Ochrana kůže:</u>	Ochrana rukou: Používat ochranné rukavice (EN 374-1). Před každým použitím zkontrolovat těsnost rukavic. Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný produktu. Odolnost materiálu rukavic se musí před použitím vyzkoušet. Ochranné rukavice by měli být vyměněny při prvních známkách opotřebení. Seznámit se s pokyny pro použití rukavic uváděnými výrobcem.
	<u>Jiná ochrana:</u> Podle typu vykonávané činnosti zvolit vhodný ochranný oděv a obuv. Při znečištění pokožky ji důkladně omýt.
<u>Ochrana dýchacích cest:</u>	Při nedostatečném větrání nebo překročení mezních hodnot expozičních limitů použít respirátor s filtrem A-P2 (EN 14387).
<u>Teplné nebezpečí:</u>	Není.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Viz zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší; viz zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů.

Datum vydání/verze č.: Revize: 19. 12. 2022 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 10. 4. 2016 / 1.2

Název výrobku: **BRAKE CLEAN C108C****ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství	Kapalina v aerosolu
Barva	Nažloutlá
Zápach	Citronový
Bod tání/bod tuhnutí	Nestanoveno
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Nestanoveno
Hořlavost	Nestanoveno
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	Nestanoveno
Bod vzplanutí	Nestanoveno
Teplota samovznícení	Nestanoveno
Teplota rozkladu	Nestanoveno
pH	Nestanoveno
Kinematická viskozita	Nestanoveno
Rozpustnost	Ve vodě nerozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Nestanoveno
Tlak páry	Nestanoveno
Hustota a/nebo relativní hustota	Nestanoveno
Relativní hustota páry	Nestanoveno
Charakteristiky částic	Nevztahuje se (aerosol)

9.2. Další informace

Data nejsou k dispozici	
-------------------------	--

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Prudce reaguje se silnými oxidačními činidly.

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

10.2. Chemická stabilita

Za běžných podmínek okolního prostředí při skladování a manipulaci je stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečná polymerizace nevzniká.

Při vysokém tlaku par dochází při zvýšení teploty k nebezpečí roztržení nádob.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Přímé sluneční světlo, extrémně vysoké nebo nízké teploty, teplo, horké povrchy, jiskry, otevřený oheň, neslučitelné materiály a další zdroje zapálení.

10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladuPři požáru se může uvolnit nebezpečný oxid uhličitý (CO₂), oxid uhelnatý (CO), různé uhlovodíky s nízkou molekulovou hmotností a kouř.**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

Pro směs nebyly toxikologické údaje experimentálně stanoveny.

Údaje o možném účinku směsi vycházejí ze znalosti účinků jednotlivých složek.

Datum vydání/verze č.: Revize: 19. 12. 2022 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 10. 4. 2016 / 1.2

Název výrobku: **BRAKE CLEAN C108C****Okamžité a chronické příznaky expozice**

Po vdechnutí:	vysoké koncentrace mohou způsobit depresi centrálního nervového systému, jako jsou závratě, zvracení, necitlivost, ospalost, bolest hlavy a podobné narkotické příznaky. Ve zvýšených koncentracích může způsobit zadušení, účinky na centrální nervový systém a zrychlení dýchání. Mezi příznaky udušení patří bolest hlavy, závratě, zrychlené dýchání, zrychlený puls, změny nálady, třes, cyanóza, svalová slabost, narkóza, necitlivost končetin, bezvědomí a smrt.
Po kontaktu s kůží:	zarudnutí, bolest, otok, svědění, pálení, suchost a dermatitida.
Po kontaktu s očima:	kontakt způsobuje silné podráždění se zarudnutím a otokem spojivky.
Po požití:	vdechnutí do plic může nastat během požití nebo zvracení a může způsobit poškození plic.
Chronické příznaky:	opakovaný nebo dlouhodobý kontakt s pokožkou může způsobit dermatitidu a odmaštění.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Aceton

- LD ₅₀ , orální, potkan (mg.kg ⁻¹):	5 800
- LD ₅₀ , dermální, králík (mg.kg ⁻¹):	15 688
- LC ₅₀ , inhalační, potkan (mg.l ⁻¹):	44

Propan-2-ol

- LD ₅₀ , orální, potkan (mg.kg ⁻¹):	4 384
- LD ₅₀ , dermální, králík (mg.kg ⁻¹):	12 956
- LC ₅₀ , inhalační, potkan (mg.l ⁻¹):	72 600 / 4 hod.

n-heptan

- LD ₅₀ , orální, potkan (mg.kg ⁻¹):	> 5 000
- LD ₅₀ , dermální, králík (mg.kg ⁻¹):	3 000
- LC ₅₀ , inhalační, potkan (mg.l ⁻¹):	103 / 4 hod.

d-limonen

- LD ₅₀ , orální, potkan (mg.kg ⁻¹):	4 400
- LD ₅₀ , dermální, králík (mg.kg ⁻¹):	> 5 000

Žiravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Obsahuje d-limonen. Může vyvolat alergickou reakci.

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

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Aerosolové balení prakticky vylučuje požití směsi s následnými možnými účinky – poškození plic.

11.2. Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci $\geq 0,1$ %.

Datum vydání/verze č.: Revize: 19. 12. 2022 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 10. 4. 2016 / 1.2

Název výrobku: **BRAKE CLEAN C108C****ODDÍL 12: Ekologické informace**

Pro směs nebyly toxikologické údaje experimentálně stanoveny.

Údaje o možném účinku směsi vycházejí ze znalosti účinků jednotlivých složek.

12.1. Toxicita

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Aceton

- LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	4 144,8 <i>Oncorhynchus mykiss</i> 6 210 <i>Pimephales promelas</i>
- EC ₅₀ , 48 hod., korýši (mg.l ⁻¹):	1 679,6 <i>Daphnia magna</i> 12 600 <i>Daphnia magna</i>

Propan-2-ol

- LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	9 640 <i>Pimephales promelas</i>
- EC ₅₀ , 48 hod., korýši (mg.l ⁻¹):	13 299 <i>Daphnia magna</i>
- EC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg.l ⁻¹):	1 000 <i>Desmodesmus subspicatus</i>

n-heptan

- LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	375 ryby, čeleď vrubozubcovití (Cichlidae)
- EC ₅₀ , 48 hod., korýši (mg.l ⁻¹):	0,1

d-limonen

- LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	0,619 <i>Pimephales promelas</i> 35 <i>Oncorhynchus mykiss</i>
- EC ₅₀ , 48 hod., korýši (mg.l ⁻¹):	0,421

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Produkt může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky v životním prostředí.

Aceton snadno biologicky rozložitelný**12.3. Bioakumulační potenciál**

Produkt nebyl testován.

Aceton BFC = 0,69; rozdělovací koeficient n-oktanol/voda = log Pow -0,24**Propan-2-ol** rozdělovací koeficient n-oktanol/voda = log Pow 0,05**Oxid uhličitý** rozdělovací koeficient n-oktanol/voda = log Pow 0,83**n-heptan** rozdělovací koeficient n-oktanol/voda = log Pow 4,66**d-limonen** BFC = 3,5 – 4,4; rozdělovací koeficient n-oktanol/voda = log Pow 2,1**12.4. Mobilita v půdě**

Žádná relevantní informace není k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs neobsahuje látky považované za PBT/vPvB podle REACH, příloha XIII v koncentraci ≥ 0,1 %.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci ≥ 0,1 %.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Dodržovat zásady správné průmyslové hygieny, aby nedošlo k úniku produktu do životního prostředí.

Zabránit úniku do vodních toků nebo kanalizace.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady**Vhodný způsob odstraňování odpadů – právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání

Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Aerosolová nádoba může explodovat při teplotě nad 50 °C, pokud obsahuje malé množství zbytků plynu. Odstranění aerosolových nádob s kapalným a plynným produktem uvnitř proběhne jejím řízeným vypouštěním v zařízení k tomu určeném, tedy v takovém subjektu, který má na základě užitých technologií a technických zařízení povolenou tuto činnost podle schváleného provozního řádu (oprávněná osoba).

Datum vydání/verze č.: Revize: 19. 12. 2022 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 10. 4. 2016 / 1.2

Název výrobku: **BRAKE CLEAN C108C**

Prázdné obaly budou následně odstraněny podle kat. č. 15 01 10. Prázdné nádoby mohou být skládkovány i s výplní, rozřezány a recyklovány (musí tak být učiněno v souladu s provozním řádem oprávněné osoby) nebo spalovány (opět jen v zařízeních tomu určených).

Katalogová čísla druhů odpadů zařazuje původce odpadu na základě použití výrobku.

Doporučený kód odpadu:

Prázdné nádoby obsahující zbytky nebezpečných látek:

15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami kontaminované

Prázdné nádoby bez nebezpečných zbytků:

15 01 04 Kovové obaly

Případné sorbenty použité při únicích z nádob: 15 02 02* Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Jestliže se tento výrobek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 8/2021 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo	UN 1950																		
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	ADR/RID: AEROSOLY IMDG, ICAO/IATA: AEROSOLS																		
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	2; 5F (ADR) 2.1 (IMDG, ICAO)																		
14.4. Obalová skupina	-																		
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Ano																		
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Není známo																		
14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Nevztahuje se																		
Doplňující informace:	  Silniční přeprava – ADR <table> <tr> <td>Klasifikační kód</td> <td>5F</td> </tr> <tr> <td>Omezené množství</td> <td>1 L</td> </tr> <tr> <td>Přepravní kategorie</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Kód omezení pro tunely</td> <td>D</td> </tr> </table> Zápis v přepravním dokladu: Žádný – baleno v režimu omezené množství Letecká přeprava - ICAO/IATA <table> <tr> <td>Balící instrukce limitované množství</td> <td>Y203</td> </tr> <tr> <td>Balící instrukce pasažér</td> <td>203</td> </tr> <tr> <td>Balící instrukce kargo</td> <td>203</td> </tr> </table> Námořní přeprava – IMDG <table> <tr> <td>EMS (pohotovostní plán)</td> <td>F-D, S-U</td> </tr> <tr> <td>Látka znečišťující moře</td> <td>ano</td> </tr> </table>	Klasifikační kód	5F	Omezené množství	1 L	Přepravní kategorie	2	Kód omezení pro tunely	D	Balící instrukce limitované množství	Y203	Balící instrukce pasažér	203	Balící instrukce kargo	203	EMS (pohotovostní plán)	F-D, S-U	Látka znečišťující moře	ano
Klasifikační kód	5F																		
Omezené množství	1 L																		
Přepravní kategorie	2																		
Kód omezení pro tunely	D																		
Balící instrukce limitované množství	Y203																		
Balící instrukce pasažér	203																		
Balící instrukce kargo	203																		
EMS (pohotovostní plán)	F-D, S-U																		
Látka znečišťující moře	ano																		

Datum vydání/verze č.: Revize: 19. 12. 2022 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 10. 4. 2016 / 1.2

Název výrobku: **BRAKE CLEAN C108C****ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Omezení týkající se směsi nebo látek obsažených podle přílohy XVII nařízení REACH: bod 3, 40.

Kandidátská listina (seznam SVHC látek) – článek 59 nařízení REACH: žádné.

Látky podléhající povolení (příloha XIV nařízení REACH): žádné.

SEVESO (prevence závažných havárií): P3a, E1

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

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

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích vč. prováděcích předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

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

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti směsi.

ODDÍL 16: Další informaceZměny bezpečnostního listu

Datum vydání bezpečnostního listu výrobce: 19. 1. 2020

Historie revizí:

Verze	Datum	Změny
0	9. 11. 2014	První vydání podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
1.1	29. 4. 2015	Změna klasifikace a označení podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008
1.2	10. 4. 2016	Změna klasifikace a označení podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008
2.0	19. 12. 2022	Formální úprava formuláře podle nařízení Komise (EU) 2020/878 Změna receptury, změny ve všech oddílech bezpečnostního listu

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovůmCAS Chemical Abstract Service (číselný identifikátor chemických látek - více na www.cas.org)

ES číselný identifikátor chemických látek pro seznamy EINECS, ELINCS a NLP

PBT látky perzistentní, bioakumulativní a toxické

vPvB látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

NPK-P nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v pracovním prostředí, dlouhodobý (8 hod)

PEL přípustný expoziční limit chemické látky v pracovním prostředí

LD₅₀ hodnota označuje dávku, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podáníLC₅₀ hodnota označuje koncentraci, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podáníEC₅₀ koncentrace látky, při které dochází u 50 % zvířat k účinnému působení na organismus

SVHC Substances of Very High Concern - látky vzbuzující mimořádné obavy

DNEL Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

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

Aerosol 1 Aerosol, kategorie 1

Press. Gas Plyny pod tlakem

Flam. Liq. 2, 3 Hořlavá kapalina, kategorie 2, 3

Eye Irrit. 2 Podráždění očí, kategorie 2

Skin Irrit. 2 Dráždivost pro kůži, kategorie 2

Datum vydání/verze č.: Revize: 19. 12. 2022 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 10. 4. 2016 / 1.2

Název výrobku: **BRAKE CLEAN C108C**

Skin Sens. 1B Senzibilizace kůže, kategorie 1B
STOT SE 3 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
Asp. Tox. 1 Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1
Aquatic Acute 1 Nebezpečný pro vodní prostředí, akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 1, 3 Nebezpečný pro vodní prostředí, chronicky, kategorie 1, 3

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a aktuálních právních předpisů.
Bezpečnostní list byl zpracován podle originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem.

Metody hodnocení použité při klasifikaci směsi

- Na základě údajů ze zkoušek Aerosol 1; H222-H229
- Zásada extrapolace „Aerosoly“ Asp. Tox. 1; H304
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H336
- Metoda výpočtu Aquatic Chronic 1; H410

Seznam standardních vět o nebezpečnosti a pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

H222 Extrémně hořlavý aerosol.
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226 Hořlavá kapalina a páry.
H229 Nádobu 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.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH208 Obsahuje d-limonen. Může vyvolat alergickou reakci.
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.
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P261 Zamezte vdechování aerosolů.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.
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.
P410 + P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.
P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad předáním oprávněné osobě k odstraňování odpadů.

Pokyny pro školení

Bezpečnost práce na pracovišti určuje Zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby, jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými postupy pro likvidaci havárií, s přepravou.

Každý zaměstnavatel musí podle článku 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 umožnit přístup k informacím z bezpečnostního listu všem zaměstnancům, kteří tento produkt používají nebo jsou během své činnosti vystaveni jeho účinkům, a rovněž zástupcům těchto pracovníků.

Další informace

Další informace poskytnete: viz oddíl 1.3.

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochraně životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s aktuálně platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti produktu pro konkrétní aplikaci.