

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 18.09.2024

Číslo verze 4.00 (nahrazuje verzi 3.00)

Revize: 31.10.2023

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

**Obchodní označení:** SONAX Čistič brzd

**Číslo výrobku:**

04833000, 04833410, 04837410, 04834000, 08364000-280

**UFI:** R050-H0TD-C00X-66D0

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

**Použití látky / přípravku**

Čisticí přípravek

Spotřebitelská použití: soukromé domácnosti / široká veřejnost / spotřebitelé

Profesionální použití

**Nedoporučená použití** V současné době nejsou k tomuto bodu žádné informace.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Identifikace výrobce/dovozce:**

SONAX GmbH

Münchener Straße 75

D-86633 Neuburg (Donau)

Tel.: ++49 (0)8431/53-0

**Obor poskytující informace:**

Motorsport, s.r.o.

Poděbradská 541/29

CS-190 00 Praha 9

Tel.: 2 84 818 902

E-Mail: sonax@motorsport.cz

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha

Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402,

Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol.

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

Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### 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



GHS09

**Signální slovo** Nebezpečí

**Nebezpečné komponenty k etiketování:**

C6-7 Alkane/Cycloalkane

propan-2-ol

**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.

(pokračování na straně 2)

CZ

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 18.09.2024

Číslo verze 4.00 (nahrazuje verzi 3.00)

Revize: 31.10.2023

**Obchodní označení: SONAX Čistič brzd**

(pokračování strany 1)

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

- P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
 P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
 P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem 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.  
 P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech.  
 P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
 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.  
 P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.  
 P405 Skladujte uzamčené.  
 P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.  
 P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s regionálními /národními předpisy.

**Další údaje:**

Bez dostatečného větrání je možný vznik explozivních směsí.

**2.3 Další nebezpečnost**
**Výsledky posouzení PBT a vPvB**
**PBT:**

Podle informací zprostředkovaných v dodavatelském řetězci neobsahuje směs žádnou látku s podílem &gt; 0,1 % považovanou za PBT.

**vPvB:**

Podle informací zprostředkovaných v dodavatelském řetězci neobsahuje směs žádnou látku s podílem &gt; 0,1 % považovanou za vPvB.

**Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému**

Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

**3.2 Směsi**
**Popis:** Příprava ze stlačeného vzduchu a rozpouštědla

**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

Číslo ES: 921-024-6 Reg.nr.: 01-2119475514-35-xxxx	Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu Alternativní číslo CAS: 64742-49-0 ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	50-<75%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Reg.nr.: 01-2119457558-25-xxxx	propan-2-ol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	15-<20%
CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2 Reg.nr.: 01-2119463273-41-xxxx	cyklohexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1); ⚠ Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	5-<10%
CAS: 124-38-9 EINECS: 204-696-9	oxidu uhličitého ⚠ Press. Gas (Ref. Liq.), H281	3-<5%
CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6 Reg.nr.: 01-2119480412-44-xxxx	n-hexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 Specifická koncentrační mez: STOT RE 2; H373: C ≥ 5 %	1-<3%

**Nařízení (ES) c. 648/2004 o detergentech / Oznacování obsahu**

alifatické uhlovodíky

≥30%

(pokračování na straně 3)

**Bezpečnostní list**  
**podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31**

Datum vydání: 18.09.2024

Číslo verze 4.00 (nahrazuje verzi 3.00)

Revize: 31.10.2023

**Obchodní označení: SONAX Čistič brzd**

(pokračování strany 2)

**Dodatečná upozornění:**

Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

**Směs uhlovodíků:**

Obsah benzenu: &lt;0,1%

Cyclohexane is a part of the hydrocarbon mixture.

n-Hexane is a part of the hydrocarbon mixture.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny:**

Zasažené dopravit z nebezpečného prostředí a položit.

Odstranit znečištěné oblečení

**Při nadýchání:**

Postarat se o přívod čerstvého vzduchu.

V případě podráždění dýchacích cest, závratích, nevolnostech nebo bezvědomí okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží:**

Postižené místa pokožky omyjte vodou a jemným mycím prostředkem.

Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

**Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.**Při požití:** Nepřivodit zvracení, ihned zavolat lékařskou pomoc.**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Bolesti hlavy

Závrať

Nevolnost

Únava

Podráždění kůže

Podráždění očí

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

Léčbu stanoví lékař dle posouzení stavu pacienta.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva****Vhodná hasiva:**

Pěna

Kysličník uhličitý

Hasicí prášek

Vodní mlha

**Nevhodná hasiva:** Plný proud vody**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Může se vytvořit explozivní směs plynu a vzduchu.

Při požáru se může uvolnit:

Kysličník uhelnatý (CO).

Kysličník uhličitý (CO<sub>2</sub>)**5.3 Pokyny pro hasiče****Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**

Nevdechovat plyny z exploze a ohně.

Nosit celkový ochranný oděv.

Pobyt v nebezpečné oblasti pouze s ochranným respiračním zařízením nezávislým na cirkulujícím vzduchu.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

**Další údaje:**

Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.

Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.

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

(pokračování na straně 4)

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 18.09.2024

Číslo verze 4.00 (nahrazuje verzi 3.00)

Revize: 31.10.2023

Obchodní označení: SONAX Čistič brzd

(pokračování strany 3)

**Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze** Chránit před zápalnými zdroji.**Pro pracovníky zasahující v případě nouze**

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Nesmí proniknout do podloží/půdy.

Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Zajistit dostatečné větrání.

Sebrat s materiály, vážicímí kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

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

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

Bez dostatečného větrání je možný vznik explozivních směsí.

**Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.

Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Nádobku neprorážejte a nespalujte, ani po použití.

Nestříkat do ohně a na žhavé předměty.

Při zpracování se budou uvolňovat snadno unikající zápalné látky.

Zajistit 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:**

Zajistit nepropustné podlahy, odolné ředidlům.

Je třeba dodržet obecné předpisy o skladování tlakových obalů.

**Upozornění k hromadnému skladování:**

Skladovat odděleně od potravin.

Dbát místních úředních předpisů.

**Další údaje k podmínkám skladování:**

Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.

Skladovat v chladu, zahřátí vede ke zvýšení tlaku a nebezpečí roztržení.

Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

Doporučená skladovací teplota: 20 °C

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry****Kontrolní parametry:****CAS: 67-63-0 propan-2-ol**

NPK (CZ)	Krátkodobá hodnota: 1000 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 500 mg/m <sup>3</sup> I
----------	--

**CAS: 110-82-7 cyklohexan**

NPK (CZ)	Krátkodobá hodnota: 2000 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 700 mg/m <sup>3</sup> I
----------	--

(pokračování na straně 5)

**Bezpečnostní list**  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 18.09.2024

Číslo verze 4.00 (nahrazuje verzi 3.00)

Revize: 31.10.2023

Obchodní označení: SONAX Čistič brzd

(pokračování strany 4)

IOELV (EU)	Dlouhodobá hodnota: 700 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm
<b>CAS: 124-38-9 oxidu uhličitého</b>	
NPK (CZ)	Krátkodobá hodnota: 45000 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 9000 mg/m <sup>3</sup>
IOELV (EU)	Dlouhodobá hodnota: 9000 mg/m <sup>3</sup> , 5000 ppm
<b>CAS: 110-54-3 n-hexan</b>	
NPK (CZ)	Krátkodobá hodnota: 200 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 70 mg/m <sup>3</sup> I, D
IOELV (EU)	Dlouhodobá hodnota: 72 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm

**Informace o předpisech**

NPK (CZ): 41/2020 Sb., 17.02.2020

IOELV (EU): (EU) 2019/1831

**DNEL****Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu**

Orálně	DNEL	699 mg/kg bw/day (consumer) (chronic exposition / systemic effects)
Pokožkou	DNEL	699 mg/kg bw/day (consumer) (chronic exposition / systemic effects) 773 mg/kg bw/day (worker) (chronic exposition / systemic effects)
Inhalováním	DNEL	608 mg/m <sup>3</sup> (consumer) (chronic exposition / systemic effects) 2.035 mg/m <sup>3</sup> (worker) (chronic exposition / systemic effects)

**CAS: 67-63-0 propan-2-ol**

Orálně	DNEL	26 mg/kg (consumer) (chronic effects (1d))
Pokožkou	DNEL	319 mg/kg (consumer) (chronic effects (1d)) 888 mg/kg (worker) (chronic effects (1d))
Inhalováním	DNEL	89 mg/m <sup>3</sup> (consumer) (chronic effects) 500 mg/m <sup>3</sup> (worker) (chronic effects)

**PNEC****CAS: 67-63-0 propan-2-ol**

PNEC	140,9 mg/l (sporadic release) 2.251 mg/l (STP) 140,9 mg/l (water (fresh water)) 140,9 mg/l (water (sea water))
PNEC	28 mg/kg (gro) 552 mg/kg (sediment)

**Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.**8.2 Omezování expozice****Vhodné technické řídicí zařízení.**

Je nutné zajistit dostatečné větrání. Toho je možné dosáhnout lokálním odsáváním nebo běžným větráním. Nestáčí-li to k udržení koncentrace pod limity na pracovišti, je nutné nosit vhodnou ochrannou roušku.

**Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků****Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

**Ochrana dýchacích cest**

Při překročení limitních hodnot na pracovišti:

Doporučuje se následující ochrana dýchacích cest:

Respirátor pro organické plyny a páry (typ A)

Charakteristická barva: Hnědá

[DIN EN 14387]

**Ochrana rukou: Ochranné rukavice****Materiál rukavic**

Nitrilkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu: ≥ 0,4 mm

(pokračování na straně 6)

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 18.09.2024

Číslo verze 4.00 (nahrazuje verzi 3.00)

Revize: 31.10.2023

Obchodní označení: SONAX Čistič brzd

(pokračování strany 5)

[EN 374]

**Doba průniku materiálem rukavic** Hodnota permeability: úroveň 6 (≥480min)**Ochrana očí a obličeje**

Ochranné brýle

[EN 166]

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

##### Všeobecné údaje

**Skupenství**

Kapalná

**Barva:**

Bezbarvá

**Zápach:**

Po ředidlech

**Bod tání / bod tuhnutí**

Není určeno.

**Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu**

60 - 120 °C

(informace o účinné látce)

Extrémně hořlavý aerosol.

**Hořlavost****Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti****Dolní mez:**

2 Vol% (propan-2-ol )

0,6 Vol.% (Uhlíkové, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, &lt; 5 % n-hexanu)

**Horní mez:**

12 Vol% (propan-2-ol )

8,0 Vol.% (Uhlíkové, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, &lt; 5 % n-hexanu)

**Bod vzplanutí:**

Nedá se použít, jde o aerosol.

**Teplota rozkladu:**

Není určeno.

**pH**

Nedá se použít.

**Viskozita:****Kinematická viskozita při 40 °C**<20,5 mm<sup>2</sup>/s (Daten Wirkstoff)**Rozpustnost****vodě:**

Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)**

Není určeno.

**Tlak páry:**

Není určeno.

**Hustota a/nebo relativní hustota****Hustota při 20 °C:**0,72 - 0,74 g/cm<sup>3</sup>

(informace o účinné látce)

**Hustota páry:**

Není určeno.

#### 9.2 Další informace

**Vzhled:**

Aerosol

**Skupenství:****Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí****Zápalná teplota:**

Není určeno.

**Výbušné vlastnosti:**

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.

**Změna stavu****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.

&gt;85 % (procento hmotnosti) hořlavých složek, spalné teplo &gt;30 kJ/g

**Oxidující plyny**

odpadá

**Plyny pod tlakem**

odpadá

**Hořlavé kapaliny**

odpadá

(pokračování na straně 7)

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 18.09.2024

Číslo verze 4.00 (nahrazuje verzi 3.00)

Revize: 31.10.2023

Obchodní označení: SONAX Čistič brzd

(pokračování strany 6)

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
Znečlivělé výbušniny	odpadá

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

**10.1 Reaktivita** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

**10.2 Chemická stabilita** Za normálních podmínek stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Vyvíjí se lehce vznítitelné plyny/páry.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Nádobku neprorážejte a nespalujte, ani po použití.

Zvyšování tlaku vede k explozi.

Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.

**10.5 Neslučitelné materiály:**

silná oxidační činidla

Silné kyseliny

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

### 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:**

**Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu**

Orálně	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Pokožkou	LD50	>2.920 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
Inhalováním	LC50 / 4h	>20 mg/l (rat) (OECD 403)

**CAS: 67-63-0 propan-2-ol**

Orálně	LD50	5.840 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	13.900 mg/kg (rabbit)
Inhalováním	LC50 / 6 h	>25 mg/l (rat) (OECD 403)

**CAS: 110-82-7 cyklohexan**

Orálně	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)
Pokožkou	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
Inhalováním	LC50 / 4h	>32.880 mg/m <sup>3</sup> (rat)

**CAS: 110-54-3 n-hexan**

Orálně	LD50	3.200 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	3.350 mg/kg (rabbit)
Inhalováním	LC50/4d	172 mg/l (rat)

**Žíravost/dráždivost pro kůži** Dráždí kůži.

**Vážné poškození očí / podráždění očí** Způsobuje vážné podráždění očí.

(pokračování na straně 8)

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 18.09.2024

Číslo verze 4.00 (nahrazuje verzi 3.00)

Revize: 31.10.2023

Obchodní označení: SONAX Čistič brzd

(pokračování strany 7)

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.**Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.**Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice** Může způsobit ospalost nebo závratě.**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.**Doplňující toxikologická upozornění:****Zařazení relevantní hodnoty:****CAS: 67-63-0 propan-2-ol**

Orálně | NOAEL | 400 mg/kg/day (rat)

**11.2 Informace o další nebezpečnosti****Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

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

Výrobek je považován za škodlivý pro vodní organizmy. Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**Aquatická toxicita:****Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu**

NOEC / 3 d	>0,1-≤1 mg/l (Daphnia magna)
LL50 / 96h	11,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EL50 / 48h	3 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
EL50 / 72h	30-100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
LOEC	0,32 mg/l (Daphnia magna) (21d)
NOEC / 72 h	3 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

**CAS: 67-63-0 propan-2-ol**

LC50 / 96h	9.640 mg/l (Pimephales promelas)
LC50 / 24h	9.714 mg/l (daphnia)
EC50	>100 mg/l (bacteria)
EC50 / 72h	>100 mg/l (al)
LOEC	1.000 mg/l (al)

**CAS: 110-82-7 cyklohexan**

LC50 / 96h	4,53 mg/l (Pimephales promelas)
EC50 / 48h	2,4 mg/l (Daphnia magna)
EC50 / 72h	3,4 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

**CAS: 110-54-3 n-hexan**

LL50 / 96h	12,51 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
EL50 / 48h	21,85 mg/l (Daphnia magna)

**12.2 Perzistence a rozložitelnost****Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu**

Biodegradation | 81 % (28d)

(pokračování na straně 9)



## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 18.09.2024

Číslo verze 4.00 (nahrazuje verzi 3.00)

Revize: 31.10.2023

Obchodní označení: SONAX Čistič brzd

(pokračování strany 8)

**CAS: 67-63-0 propan-2-ol**

Biodegradation | 53 %

**CAS: 110-54-3 n-hexan**

Biodegradation | 83 % (10d (ECHA))

**12.3 Bioakumulační potenciál****CAS: 110-82-7 cyklohexan**

log Kow | 3,44 (pH: 7, 25°C)

**CAS: 110-54-3 n-hexan**

log Kow | 4 (pH: 7, 20°C)

**12.4 Mobilita v půdě**

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, &lt; 5 % n-hexanu:

Vysoce těkavý, bude se rychle dělit do vzduchu.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB****PBT:**

Podle informací zprostředkovaných v dodavatelském řetězci neobsahuje směs žádnou látku s podílem &gt; 0,1 % považovanou za vPBT.

**vPvB:**

Podle informací zprostředkovaných v dodavatelském řetězci neobsahuje směs žádnou látku s podílem &gt; 0,1 % považovanou za vPBT.

**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Se zohledněním současných vědeckých poznatků nejsou pro výrobek k dispozici žádné údaje o vlastnostech poškozujících endokrinní systém s účinky na životní prostředí.

**12.7 Jiné nepříznivé účinky****Další ekologické údaje:****Všeobecná upozornění:** Produkt se nesmí nekontrolovaně dostat do okolí.**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady** Nebezpečně klasifikovaný odpad podle přílohy III směrnice 2008/98/ES.**Doporučení:** Odpady musí být odstraněny v souladu s místními úředními předpisy.**Evropský katalog odpadů**

Kód druhu odpadu + Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
HP3	Hořlavé
HP4	Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči
HP5	Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí
HP14	Ekotoxický

**Kontaminované obaly:****Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.**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

(pokračování na straně 10)

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 18.09.2024

Číslo verze 4.00 (nahrazuje verzi 3.00)

Revize: 31.10.2023

Obchodní označení: SONAX Čistič brzd

(pokračování strany 9)

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

ADR/RID/ADN



třída	2 5F Plyny
Etiketa	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:	Ano
	Neplatí dle velikosti balení =< 5l

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Viz body 6-8  
Varování: Plyny

**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů**  
IMO Nedá se použít.

Přeprava/další údaje:

ADR/RID/ADN

Omezené množství (LQ)	1L
Přepravní kategorie	2
Kód omezení pro tunely:	D

UN "Model Regulation": UN 1950 AEROSOLY, 2.1

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

Evropské předpisy:

Směrnice 2010/75/EU (VOC) 95,01 %

Kategorie Seveso (SMĚRNICE 2012/18/EU)

E2 Nebezpečnost pro vodní prostředí

P3b Hořlavé aerosoly

NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148

Příloha I - PREKURZORY VYBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Příloha II - PREKURZORY VYBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Národní předpisy:

Upozornění na omezení práce:

Dodržet pracovní omezení pro mladistvé.

Dodržet pracovní omezení pro budoucí a kojící matky.

(pokračování na straně 11)

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 18.09.2024

Číslo verze 4.00 (nahrazuje verzi 3.00)

Revize: 31.10.2023

Obchodní označení: SONAX Čistič brzd

(pokračování strany 10)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

#### Relevantní věty

- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
 H281 Obsahuje zchlazený plyn; může způsobit omrzliny nebo poškození chladem.  
 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.  
 H361f Podezření na poškození reprodukční schopnosti.  
 H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
 H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
 H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

Aerosoly	Na základě údajů ze zkoušek
Žiravost/dráždivost pro kůži Vážné poškození očí / podráždění očí Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobou (chronickou) nebezpečnost pro vodní prostředí	Zařazení směsi je založeno zásadně na početní metodě při použití dat jednotlivých látek podle směrnice (EC) NO 1272/2008.

Datum předchozí verze: 09.09.2021

Číslo předchozí verze: 3.00

#### Zkratky a akronymy:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
 NOEL = No Observed Effect Level  
 NOEC = No Observed Effect Concentration  
 LC = letal Concentration  
 EC50 = half maximal effective concentration  
 log POW = Octanol / water partition coefficient  
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 ATE: acute toxicity estimate  
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 IOELV = indicative occupational exposure limit values  
 Aerosol 1: Aerosoly – Kategorie 1  
 : Aerosoly – Kategorie 3  
 Press. Gas (Ref. Liq.): Plyny pod tlakem – Zchlazený zkapalněný plyn  
 Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny – Kategorie 2  
 Skin Irrit. 2: Žiravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2  
 Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2  
 Repr. 2: Toxicita pro reprodukci – Kategorie 2  
 STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3  
 STOT RE 2: Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice) – Kategorie 2  
 Asp. Tox. 1: Nebezpečnost při vdechnutí – Kategorie 1  
 Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1  
 Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1  
 Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 2  
 \* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny