

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku****Obchodní označení:** SONAX Pomocný prostředek pro zimní starty**Číslo výrobku:** 03121000**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Oblast použití**

SU21 Spotřebitelská použití: soukromé domácnosti / široká veřejnost / spotřebitelé

SU22 Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)

**Použití látky / přípravku** Péče o vozidlo**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-H229	Extrémně hořlavý aerosol. 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:**

diethylether

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

aceton

cyklohexan

**Standardní věty o nebezpečnosti**

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

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 11.12.2019

Číslo verze 4.01

Revize: 20.07.2017

**Obchodní označení: SONAX Pomocný prostředek pro zimní starty**

(pokračování strany 1)

**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 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.  
 P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech.  
 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 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:** Nedá se použít.**vPvB:** Nedá se použít.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

**3.2 Směsi****Popis:** Přípravek z tlakového plynu a rozpouštědel s aditivy**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 60-29-7 EINECS: 200-467-2 Reg.nr.: 01-2119535785-29-xxxxx	diethylether Flam. Liq. 1, H224; Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H336	20 - <25%
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	15 - <20%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-32-xxxx	Butan Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	10 - <15%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx	propan Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	10 - <15%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Reg.nr.: 01-2119471330-49-xxxx	aceton Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	10 - <15%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	isobutan Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	3 - <5%
CAS: 124-38-9 EINECS: 204-696-9	oxidu uhličitého Press. Gas (Ref. Liq.), H281	3 - <5%
CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Reg.nr.: 01-2119457435-35-xxxx	1-Methoxypropan-2-ol Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	1 - <3%
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; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	1 - <3%
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 %	< 1,00%

(pokračování na straně 3)

**Obchodní označení: SONAX Pomocný prostředek pro zimní starty**

(pokračování strany 2)

**Dodatečná upozornění:**

Každý zápis ve sloupci č. ES, který začíná číslicí „9“, je číslo v Předběžném seznamu agentury ECHA, které čeká na zveřejnění oficiálního inventárního čísla ES pro danou látku. Další informace o čísle CAS pro danou látku jsou uvedeny v oddíle 15.

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

**Směs uhlovodíků:**

Obsah benzenu: <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:**

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

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 povolat lékařskou pomoc.

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

Bolesti hlavy

Závrať

Únava

Nevolnost

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**

Při požáru se může uvolnit:

Kysličník uhelnatý (CO).

Kysličník uhličitý (CO<sub>2</sub>)

Kysličník siřičitý (SO<sub>2</sub>)

**5.3 Pokyny pro hasiče****Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**

Nevdechovat plyny z exploze a ohně.

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nosit celkový ochranný oděv.

**Další údaje:**

Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.

Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.

CZ

(pokračování na straně 4)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 11.12.2019

Číslo verze 4.01

Revize: 20.07.2017

**Obchodní označení: SONAX Pomocný prostředek pro zimní starty**

(pokračování strany 3)

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Chránit před zápalnými zdroji.

Starat se o dostatečné větrání.

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Nesmí proniknout do podloží/půdy.

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

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

Zajistit dostatečné větrání.

Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, štěrkový 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.

#### 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.

**Další údaje k podmínkám skladování:**

Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.

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

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: 60-29-7 diethylether**

NPK (CZ)	Krátkodobá hodnota: 600 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 300 mg/m <sup>3</sup>
IOELV (EU)	Krátkodobá hodnota: 616 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm Dlouhodobá hodnota: 308 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm

(pokračování na straně 5)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 11.12.2019

Číslo verze 4.01

Revize: 20.07.2017

**Obchodní označení: SONAX Pomocný prostředek pro zimní starty**

(pokračování strany 4)

**CAS: 67-64-1 aceton**

NPK (CZ)	Krátkodobá hodnota: 1500 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 800 mg/m <sup>3</sup> I
IOELV (EU)	Dlouhodobá hodnota: 1210 mg/m <sup>3</sup> , 500 ppm

**CAS: 124-38-9 oxidu uhličitého**

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

**CAS: 107-98-2 1-Methoxypropan-2-ol**

NPK (CZ)	Krátkodobá hodnota: 550 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 270 mg/m <sup>3</sup> D
IOELV (EU)	Krátkodobá hodnota: 568 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm Dlouhodobá hodnota: 375 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm Skin

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

NPK (CZ)	Krátkodobá hodnota: 2000 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 700 mg/m <sup>3</sup> I
IOELV (EU)	Dlouhodobá hodnota: 700 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm

**Informace o předpisech NPK (CZ): 9/2013 Sb., 20.12.2012**
**DNEL**
**CAS: 60-29-7 diethylether**

Orálně	DNEL	15,6 mg/kg (consumer) (longterm systematic effects)
Pokožkou	DNEL	15,6 mg/kg bw/day (consumer) (longterm systematic effects) 44 mg/kg bw/day (worker) (longterm systematic effects)
Inhalováním	DNEL	54,5 mg/m <sup>3</sup> (consumer) (longterm systematic effects) 616 mg/m <sup>3</sup> (worker) (acute short-term systematic effects) 308 mg/m <sup>3</sup> (worker) (longterm systematic effects)

**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) 2035 mg/m <sup>3</sup> (worker) (chronic exposition / systemic effects)

**CAS: 107-98-2 1-Methoxypropan-2-ol**

Orálně	DNEL	3,3 mg/kg (consumer) (long-term / systemic effects)
Pokožkou	DNEL	18,1 mg/kg (consumer) (long-term / systemic effects) 50,6 mg/kg (worker) (long-term / systemic effects)
Inhalováním	DNEL	43,9 mg/m <sup>3</sup> (consumer) (long-term / systemic effects) 553,5 mg/m <sup>3</sup> (worker) (short-term / local effects) 369 mg/m <sup>3</sup> (worker) (long-term / systemic effects)

**PNEC**
**CAS: 60-29-7 diethylether**

PNEC	4,2 mg/l (sewage plant) (Assessment factor 10) 1,65 mg/l (water (intermittent release)) (Assessment Factor 100) 2 mg/l (water (fresh water)) (Assessment factor 50) 0,2 mg/l (water (sea water)) (Assessment factor 500)
PNEC	9,14 mg/kg (sediment (fresh water)) 0,914 mg/kg (sediment (sea water)) 0,66 mg/kg (soil)

(pokračování na straně 6)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 11.12.2019

Číslo verze 4.01

Revize: 20.07.2017

**Obchodní označení: SONAX Pomocný prostředek pro zimní starty**

(pokračování strany 5)

**CAS: 107-98-2 1-Methoxypropan-2-ol**

PNEC	100 mg/l (STP)
	100 mg/l (water (intermittent release))
	10 mg/l (water (fresh water))
	1 mg/l (water (sea water))
PNEC	2,47 mg/kg (gro)
	41,6 mg/kg (sediment (fresh water))
	4,17 mg/kg (sediment (sea water))

**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. Nestačí-li to k udržení koncentrace pod limity na pracovišti, je nutné nosit vhodnou ochrannou roušku.

**Osobní ochranné prostředky:**
**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 orgánů:**

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

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 musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

**Materiál rukavic**

Nitrilkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu:  $\geq 0,4$  mm

[EN 374]

**Doba průniku materiálem rukavic** Hodnota permeability: úroveň 6 ( $\geq 480$ min)

**Ochrana očí:**

Ochranné brýle

[EN 166]

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
**Všeobecné údaje**
**Vzhled:**

<b>Skupenství:</b>	Aerosol
<b>Barva:</b>	Bezbarvá
<b>Zápach:</b>	Charakteristický
<b>Prahová hodnota zápachu:</b>	Není určeno.

**Hodnota pH:** Nedá se použít.

**Změna stavu**

<b>Bod tání/bod tuhnutí:</b>	Není určeno.
<b>Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:</b>	30 - 185 °C (informace o účinné látce)

**Bod vzplanutí:** -40 °C (DIN 51755)  
(informace o účinné látce)

**Hořlavost (pevné látky, plyny):** Nedá se použít.

**Teplota rozkladu:** Není určeno.

(pokračování na straně 7)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 11.12.2019

Číslo verze 4.01

Revize: 20.07.2017

**Obchodní označení: SONAX Pomocný prostředek pro zimní starty**

(pokračování strany 6)

<b>Teplota samovznícení:</b>	Není určeno.
<b>Výbušné vlastnosti:</b>	Není určeno. Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.
<b>Meze výbušnosti:</b>	
<b>Dolní mez:</b>	1,7 Vol.% (informace o hlavní složce) 1,5 Vol.% (informace o hnacím plynu)
<b>Horní mez:</b>	36,0 Vol.% (informace o hlavní složce) 10,9 Vol.% (informace o hnacím plynu)
<b>Tlak páry:</b>	Není určeno.
<b>Hustota při 20 °C:</b>	0,74 - 0,75 g/cm <sup>3</sup> (informace o účinné látce)
<b>Relativní hustota</b>	Není určeno.
<b>Hustota páry:</b>	Není určeno.
<b>Rychlost odpařování</b>	Nedá se použít.
<b>Rozpusťnost ve / směřitelnost s vodě:</b>	Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
<b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:</b>	Není určeno.
<b>Viskozita:</b>	
<b>Doba výtoku při 20 °C</b>	10 - 12 s (DIN EN ISO 2431/4mm) (informace o účinné látce)
<b>9.2 Další informace</b>	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### 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** Vytvoří se lehce vznítitelné plyny/páry.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Zvyšování tlaku vede k explozi.

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

Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.

Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.

**10.5 Neslučitelné materiály:** silná oxidační činidla

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

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

**11.1 Informace o toxikologických účincích** K této směsi nejsou k dispozici žádné toxikologické nálezy.

**Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

**CAS: 60-29-7 diethylether**

Orálně	LD50	1215 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	>2000 mg/kg (rabbit)
Inhalováním	LC50/4d	97 mg/l (rat)
	LC 50/14d	2138 mg/kg (Poecilla reticulata)

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

Orálně	LD50	>5840 mg/kg (rat) (OECD 401)
Pokožkou	LD50	>2920 mg/kg (rat) (OECD 402)
Inhalováním	LC50/4d	25,2 mg/l (rat) (OECD 403)

(pokračování na straně 8)

**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 11.12.2019

Číslo verze 4.01

Revize: 20.07.2017

**Obchodní označení: SONAX Pomocný prostředek pro zimní starty**

(pokračování strany 7)

<b>CAS: 106-97-8 Butan</b>		
Inhalováním	LC50/4d	658 mg/l (rat)
<b>CAS: 67-64-1 aceton</b>		
Orálně	LD50	4700-5800 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	>2000 mg/kg (rabbit)
Inhalováním	LC50/4d	76 mg/l (rat)
<b>CAS: 107-98-2 1-Methoxypropan-2-ol</b>		
Orálně	LD50	4016 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	>2000 mg/kg (rat)
Inhalováním	LC0 / 6h	>7000 ppm (rat)
<b>CAS: 110-82-7 cyklohexan</b>		
Orálně	LD50	12000 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	>18000 mg/kg (rabbit)
<b>CAS: 110-54-3 n-hexan</b>		
Orálně	LD50	5000 mg/kg (mouse)
Pokožkou	LD50	>2000 mg/kg (rabbit)
Inhalováním	LC50/4d	172 mg/l (rat)

**Primární dráždivé účinky:**

**Žiravost/dráždivost pro kůži**  
Dráždí kůži.

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

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**  
Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci (konvenční metoda).

**Toxicita po opakovaných dávkách****CAS: 60-29-7 diethylether**

Orálně	NOAEL	500 mg/kg (Ratte)
Inhalováním	NOAEC	13,8 mg/m <sup>3</sup> (rat)

**Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)** Obsahuje n-hexan!  
**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.

**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:****CAS: 60-29-7 diethylether**

LC50 / 96h	2560 mg/l (Pimephales promelas)
LC50 / 48h	2840 mg/l (Leuciscus idus)
EC50 / 72h	>100 mg/l (Desmodesmus subspicatus)
NOEC / 72 h	>100 mg/l (Desmodesmus subspicatus)

(pokračování na straně 9)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 11.12.2019

Číslo verze 4.01

Revize: 20.07.2017

**Obchodní označení: SONAX Pomocný prostředek pro zimní starty**

(pokračování strany 8)

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

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)
LOEC	0,32 mg/l (Daphnia magna)
NOELR 72 h	3 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC / 21 d	0,17 mg/l (Daphnia magna)

**CAS: 67-64-1 aceton**

LC50 / 96h	5540 mg/l (Regenbogenforelle)
EC50 / 48h	8800 mg/l (Daphnia magna)

**CAS: 107-98-2 1-Methoxypropan-2-ol**

LC50 / 96h	>6800 mg/l (Leuciscus idus) (DIN38412)
LC50 / 48h	23300 mg/l (Daphnia magna)
EC50	>1000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (7d)
EC50/3h	>1000 mg/l (Bel) (OECD 209)

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

Biodegradation 81 % (28d)

**CAS: 107-98-2 1-Methoxypropan-2-ol**

Biodegradation 90 - 100 % (OECD 301E)

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

log POW 3,4 - 5,2 log POW

**CAS: 67-64-1 aceton**

log POW -0,24 log POW

**CAS: 107-98-2 1-Methoxypropan-2-ol**

log Kow -0,43 log Kow (25°C)

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

log POW 3,9 log POW

**12.4 Mobilita v půdě**

diethylether:

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

Vysoce těkavý, bude se rychle dělit do vzduchu.

**Další ekologické údaje:**
**Všeobecná upozornění:** Produkt se nesmí nekontrolovaně dostat do okolí.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB** Nedá se použít.

**PBT:** Nedá se použít.

**vPvB:** Nedá se použít.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

**13.1 Metody nakládání s odpady** Nebezpečný odpad v souladu s nařízením o seznamu odpadů

**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

(pokračování na straně 10)

**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 11.12.2019



Číslo verze 4.01

Revize: 20.07.2017

**Obchodní označení: SONAX Pomocný prostředek pro zimní starty**

(pokračování strany 9)

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

<b>14.1 UN číslo</b> ADR, IMDG, IATA	UN1950
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b> ADR IMDG IATA	1950 AEROSOLY AEROSOLS AEROSOLS, flammable
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b> ADR	
	
<b>třída</b> <b>Etiketa</b>	2 5F Plyny 2.1
<b>IMDG, IATA</b>	
	
<b>Class</b> <b>Label</b>	2.1 2.1
<b>14.4 Obalová skupina</b> ADR, IMDG, IATA	odpadá
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b> <b>Látka znečišťující moře:</b>	Ano Neplatí dle velikosti balení =< 5l
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Viz body 6-8 Varování: Plyny
<b>Přeprava/další údaje:</b>	
<b>ADR</b> <b>Omezené množství (LQ)</b> <b>Přepravní kategorie</b> <b>Kód omezení pro tunely:</b>	1L 2 D
<b>UN "Model Regulation":</b>	UN1950, 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**  
Následující látka/látky obsažená/é v tomto produktu/produktech je/Jsou označen/y číslem CAS v zemích, které nepodléhají nařízení REACH nebo nařízením, která ještě nebyla aktualizována novou úmluvou o názvosloví uhlovodíkových rozpouštědel.  
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu: CAS 64742-49-0
- Národní předpisy:**
- Upozornění na omezení práce:**  
Dodržet pracovní omezení pro mladistvé.  
Dodržet pracovní omezení pro budoucí a kojící matky.
- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 11.12.2019

Číslo verze 4.01

Revize: 20.07.2017

**Obchodní označení: SONAX Pomocný prostředek pro zimní starty**

(pokračování strany 10)

### 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

- H220 Extrémně hořlavý plyn.  
 H224 Extrémně hořlavá kapalina a páry.  
 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
 H226 Hořlavá kapalina a páry.  
 H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.  
 H281 Obsahuje zchlazený plyn; může způsobit omrzliny nebo poškození chladem.  
 H302 Zdraví škodlivý při požití.  
 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

Žíravost/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.

#### Zkratky a akronymy:

vPvB: very persistent and very bioaccumulative

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

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 européen sur le transport 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

Flam. Gas 1: Hořlavé plyny – Kategorie 1

Aerosol 1: Aerosoly – Kategorie 1

Press. Gas (Comp.): Plyny pod tlakem – Stlačený plyn

Press. Gas (Ref. Liq.): Plyny pod tlakem – Zchlazený zkapalněný plyn

Flam. Liq. 1: Hořlavé kapaliny – Kategorie 1

Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny – Kategorie 2

Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Žíravost/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