



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

**1.1 Identifikátor výrobku**

**Wartungsspray ECO**  
**Číslo zboží: 28973512**  
**UFI: 08Q9-NWWV-210C-4ASK**

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

**1.2.1 Použití v souladu s určením**

Mazivo

**1.2.2 Nedoporučená použití**

Nejsou žádné známy.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

**Identifikace výrobce / dovozce** Normfest, s.r.o.  
Pekařská 12  
155 00 Praha 5 / ČESKÁ REPUBLIKA  
Telefon +420 257 013 280  
Fax +420 257 013 281  
Homepage [www.normfest.cz](http://www.normfest.cz)  
E-mail [info@normfest.cz](mailto:info@normfest.cz)

**Informační oddělení**

**Technické informace** [info@normfest.cz](mailto:info@normfest.cz)

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

[sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de) (Zákaz odesílání bezpečnostních listů)

Bezpečnostní listy jsou k dispozici u dodavatele.

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

**Poradenská instituce** Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2; tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (non-stop medical service), e-mail: [tis@vfn.cz](mailto:tis@vfn.cz)

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

**2.1 Klasifikace látky nebo směsi [NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008]**

Aerosol 1: H222 Extrémně hořlavý aerosol. H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

STOT SE 3: H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Skin Irrit. 2: H315 Dráždí kůži.

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

## 2.2 Prvky označení

Zjištění vlastností škodlivých pro zdraví se provede bez zohlednění hnacího plynu nebo nosného materiálu.

Výrobek podléhá označovací povinnosti podle nařízení (ES) 1272/2008 (CLP).

### Výstražné symboly nebezpečnosti



### Signální slovo

NEBEZPEČÍ

### Obsahuje:

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

### Standardní věty o nebezpečnosti

H222 Extrémně hořlavý aerosol.

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

H336 Může způsobit ospalost nebo závrať.

H315 Dráždí kůži.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

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.

P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C / 122°F.

P260 Nevdechujte páry / aerosoly.

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice.

P501 Odstraňte obsah / obal podle místních/státních předpisů.

## 2.3 Další nebezpečnost

### Nebezpečí pro životní prostředí

Neobsahuje žádné látky PBT, příp. vPvB.

Neobsahuje složky vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému.

### Ostatní nebezpečí

Další nebezpečí nebyla na základě současných poznatků vědy zjištěna.

## ODDÍL 3: Složení / Informace o složkách

### 3.1 Látky

nevztahuje se

### 3.2 Směsi

V případě tohoto výrobku jde o směs.

Obsah v [%]	Chemický název
20 - <50	Butan CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280
10 - <25	Propan CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280
5 - <10	Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan EINECS/ELINCS: 926-605-8, Reg-No.: 01-2119486291-36-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Aquatic Chronic 2: H411 - Asp. Tox. 1: H304 - STOT SE 3: H336 - - EUH066
5 - <10	Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5 % n-hexan CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 931-254-9, EU-INDEX: 649-328-00-1, Reg-No.: 01-2119484651-34-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Asp. Tox. 1: H304 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Chronic 2: H411
5 - <10	Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan EINECS/ELINCS: 921-024-6, Reg-No.: 01-2119475514-35-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Asp. Tox. 1: H304 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Chronic 2: H411
5 - <10	Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 927-510-4, Reg-No.: 01-2119475515-33-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Asp. Tox. 1: H304 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Chronic 2: H411
1 - <5	Isobutan CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280
0,1 - <1	n-Hexan CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0 GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Repr. 2: H361f - Asp. Tox. 1: H304 - STOT RE 2: H373 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Chronic 2: H411 SCL [%]: >= 5: STOT RE 2: H373
0,1 - <1	Cyklohexan CAS: 110-82-7, EINECS/ELINCS: 203-806-2, EU-INDEX: 601-017-00-1 GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Asp. Tox. 1: H304 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, M-faktor (akutně): 1, M-faktor (chronicky): 1

#### Komentář ke složení

SVHC seznam (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation):

Neobsahuje žádné nebo méně než 0,1% látek ze seznamu.

Pro plné znění vět o nebezpečnosti a H-vět: viz ODDÍL 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

<b>Všeobecné pokyny</b>	Zašpiněné, postříkané oblečení ihned vysvlékněte, nenechávejte na sobě uschnout.
<b>Při nadýchání</b>	Zajistěte čerstvý vzduch. V případě obtíží zajistěte lékařské ošetření.
<b>Při styku s kůží</b>	Při kontaktu s pokožkou ihned omyjte vodou a mýdlem. V případě pokračujícího dráždění pokožky vyhledejte lékaře.
<b>Při zasažení očí</b>	Při zasažení očí důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékaře.
<b>Při požití</b>	Nevyvolávejte zvracení. Zajistěte lékařské ošetření.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždivé účinky  
Ospalost  
Závrat'

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

Ošetřovat symptomaticky.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva	Oxid uhličitý. Proud rozstříknuté vody. Hasicí prášek Pěna.
Nevhodná hasiva	Plný proud vody.

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

nebezpečí tvorby toxických produktů pyrolýzy, oxid uhelnatý (CO), nespálené uhlovodíky  
Prasklé aerosolové plechovky mohou být vyvrženy velkou silou z požáru.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte respirátor nezávislý na okolním vzduchu.  
Zbytky po požáru a kontaminovaná hasicí voda musí být odstraněny v souladu s platnými právními předpisy.  
Ohrožené nádoby v blízkosti požáru chladit proudem vody.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení.  
Zajistěte dostatečné větrání.  
Používejte osobní ochranné vybavení (ochranné rukavice, ochranné brýle, ochranný oděv).

#### 6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí

Zamezte vniknutí do kanalizace/povrchové vody/podzemní vody.

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

Zbytky zachyťte vhodnými látkami sajícími kapaliny (např. písek, pilinami, universálním pojivem, křemičitou směsí).  
Zachycený materiál likvidujte podle předpisů.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz ODDÍL 8+13

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte přístroje odolné vůči rozpouštědlům.  
Používejte pouze v dobře větraných prostorách.  
Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.  
Páry se vzduchem mohou vytvářet výbušné směsi.  
Při práci nejezte, nepijte, nekuřte.  
Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.  
Preventivní ochrana pokožky ochrannou masťou.



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

Nepropustná podlaha odolná vůči rozpouštědlům.

Neskladujte společně s oxidačními činidly.

Uchovávejte obal na dobře větraném místě.

Chraňte před zahřátím/přehřátím/slunečním zářením.

Skladujte v chladu, zahřívání vede ke zvýšení tlaku a nebezpečí exploze.

## 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz ODDÍL 1.2

**ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**

**8.1 Kontrolní parametry**

**Složky s mezními hodnotami, které je nutné dozorovat na pracovišti (CZ)**

Chemický název
Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
EINECS/ELINCS: 926-605-8, Reg-No.: 01-2119486291-36-XXXX
PEL: Příпустné expoziční limity: 310 ppm, 1000 mg/m <sup>3</sup> , Exxon Mobil
Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické
CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 927-510-4, Reg-No.: 01-2119475515-33-XXXX
PEL: Příпустné expoziční limity: 100 ppm, 525 mg/m <sup>3</sup> , OSHA
Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5 % n-hexan
CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 931-254-9, EU-INDEX: 649-328-00-1, Reg-No.: 01-2119484651-34-XXXX
PEL: Příпустné expoziční limity: 310 ppm, 1000 mg/m <sup>3</sup> , Exxon Mobil
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
EINECS/ELINCS: 921-024-6, Reg-No.: 01-2119475514-35-XXXX
PEL: Příпустné expoziční limity: 100 ppm, 525 mg/m <sup>3</sup> , OSHA
Butan
CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
PEL: Příпустné expoziční limity: 1800 mg/m <sup>3</sup> , NPK-P: 4000 mg/m <sup>3</sup> (Propan-butan (LPG) CAS 68476-85-7)
n-Hexan
CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0
PEL: Příпустné expoziční limity: 70 mg/m <sup>3</sup> , D; P
NPK-P: Nejvyšší přípustné koncentrace: 200 mg/m <sup>3</sup>
Cyklohexan
CAS: 110-82-7, EINECS/ELINCS: 203-806-2, EU-INDEX: 601-017-00-1
PEL: Příпустné expoziční limity: 700 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P: Nejvyšší přípustné koncentrace: 2000 mg/m <sup>3</sup>
Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické
CAS: 64742-65-0, EINECS/ELINCS: 265-169-7
PEL: Příпустné expoziční limity: 5 mg/m <sup>3</sup> , Oleje minerální (aerosol)

**Složky s mezními hodnotami, které je nutné dozorovat na pracovišti (EU)**

Chemický název / ES LIMITNÍ HODNOTY
n-Hexan
CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0
8 hodin: 20 ppm, 72 mg/m <sup>3</sup>
Cyklohexan
CAS: 110-82-7, EINECS/ELINCS: 203-806-2, EU-INDEX: 601-017-00-1
8 hodin: 200 ppm, 700 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL**

Chemický název
Butan, CAS: 106-97-8
Hodnoty DNEL nejsou dostupné.
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
Průmysl, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 2035 mg/m <sup>3</sup>

Průmysl, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 773 mg/kg bw/d
Spotřebitel, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 608 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 699 mg/kg bw/d
Spotřebitel, orálně, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 699 mg/kg bw/d
Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5 % n-hexan, CAS: 64742-49-0
Průmysl, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 13964 mg/kg bw/d
Průmysl, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 5306 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 1131 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 1377 mg/kg bw/d
Spotřebitel, orálně, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 1301 mg/kg bw/d
Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, CAS: 64742-49-0
Průmysl, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 2085 mg/m <sup>3</sup>
Průmysl, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 300 mg/kg bw/d
Spotřebitel, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 477 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel, orálně, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 149 mg/kg bw/d
Spotřebitel, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 149 mg/kg bw/d
Propan, CAS: 74-98-6
Hodnoty DNEL nejsou dostupné.
Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
Průmysl, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 5306 mg/m <sup>3</sup>
Průmysl, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 13964 mg/kg bw/day
Spotřebitel, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 1131 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 1377 mg/kg bw/day
Spotřebitel, orálně, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 1301 mg/kg bw/day
Isobutan, CAS: 75-28-5
Hodnoty DNEL nejsou dostupné.

**PNEC**

Chemický název
Butan, CAS: 106-97-8
Hodnoty PNEC nejsou dostupné.
Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5 % n-hexan, CAS: 64742-49-0
Hodnoty PNEC nejsou dostupné.
Propan, CAS: 74-98-6
Hodnoty PNEC nejsou dostupné.
Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
Hodnoty PNEC nejsou dostupné.
Isobutan, CAS: 75-28-5
Hodnoty PNEC nejsou dostupné.



## 8.2 Omezování expozice

Technická opatření	Zajistěte dostatečné větrání. Metody měření pro provedení měření pracoviště musejí splňovat výkonové požadavky dle normy DIN EN 482. Doporučení jsou uvedena např. v seznamu nebezpečných látek IFA.
Ochrana očí	Ochranné brýle. (EN 166:2001)
Ochrana rukou	0,7 mm Butylová pryž, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Údaje jsou doporučení. Pro více informací kontaktujte dodavatele rukavic.
Ochrana kůže	Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
Jiná ochrana	Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Osobní ochranné prostředky je třeba volit speciálně pro konkrétní pracoviště v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek. Chemickou odolnost ochranných prostředků je třeba zjistit od dodavatele.
Ochrana dýchacích orgánů	Při překročení mezních hodnot pracoviště nebo při nedostatečném větrání si nasadte vhodnou dýchací masku. Krátkodobě filtrační zařízení, filtr A. (DIN EN 14387)
Tepelné nebezpečí	Žádná informace není k dispozici.
Další údaje	Viz ODDÍL 6+7.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalina
Forma	aerosol
Barva	žluté
Zápach	charakteristický
Prahová hodnota zápachu	neurčeno
Hodnota pH	nevztahuje se
Hodnota pH [1%]	nevztahuje se
Teplota varu [°C]	irelevantní
Bod vzplanutí [°C]	neurčeno
Hořlavost	nevztahuje se
Meze výbušnosti: dolní mez (% obj.)	0,6 Vol. %
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.)	15 Vol. % neurčeno
Oxidační vlastnosti	ne
Tlak páry/tlak plynu [kPa]	270
Hustota [g/cm <sup>3</sup> ]	0,78
Relativní hustota	neurčeno
Sypná hustota [kg/m <sup>3</sup> ]	nevztahuje se
Rozpustnost ve vodě	nerozpustné
Rozpustnost jiná ředidla	Žádná informace není k dispozici.
Rozdělovací koeficient [n-oktanol/voda]	neurčeno
Kinematická viskozita	nevztahuje se
Relativní hustota páry	nevztahuje se
Rychlost odpařování	nevztahuje se
Teplota tání [°C]	nevztahuje se
Teplota samovznícení [°C]	256
Teplota rozkladu [°C]	nevztahuje se
Charakteristiky částic	Žádná informace není k dispozici.





## 9.2 Další informace

žádné

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Při použití v souladu s určením nejsou známa žádná nebezpečí.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní za běžných okolních podmínek (pokojová teplota).

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečí výbuchu.

Vznik vznětlivých směsí je možný ve vzduchu při zahřátí nad bod vzplanutí a/nebo při rozprašování nebo zamlžení.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Intenzivní zahřívání.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Žádná informace není k dispozici.

### 10.6 Nebezpečné rozkladné produkty

Hořlavé plyny/výpary.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

**11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

**Akutní toxicita, orálně**

Na základě dostupných údajů nejsou pro klasifikaci splněna.

Odstraňování výrobku
ATE-mix, orálně, >2000 mg/kg bw
Chemický název
Cyklohexan, CAS: 110-82-7
LD50, orálně, Krysa, > 5000 mg/kg (IUCLID)
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
LD50, orálně, Krysa, > 5800 mg/kg
n-Hexan, CAS: 110-54-3
LD50, orálně, Krysa, 25000 mg/kg bw (GESTIS)
Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5 % n-hexan, CAS: 64742-49-0
LD50, orálně, Krysa, > 5000 mg/kg, OECD 401
Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, CAS: 64742-49-0
LD50, orálně, Krysa, > 3000 mg/kg bw
Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
LD50, orálně, Krysa, >5000 mg/kg bw

**Akutní toxicita, dermálně**

Na základě dostupných údajů nejsou pro klasifikaci splněna.

Odstraňování výrobku
ATE-mix, dermální, >2000 mg/kg bw
Chemický název
Cyklohexan, CAS: 110-82-7
LD50, dermální, Králík, > 2000 mg/kg (IUCLID)
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
LD50, dermální, Králík, > 3920 mg/kg
n-Hexan, CAS: 110-54-3
LD50, dermální, Králík, 3000 mg/kg bw (IUCLID)
Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5 % n-hexan, CAS: 64742-49-0
LD50, dermální, Králík, > 3350 mg/kg, OECD 402
Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
LD50, dermální, Králík, >2000 mg/kg bw

**Akutní toxicita, inhalačně**

Na základě dostupných údajů nejsou pro klasifikaci splněna.

Odstraňování výrobku
ATE-mix, inhalováním (mlha), >20 mg/L
Chemický název
Butan, CAS: 106-97-8
LC50, inhalováním, Krysa, 658 mg/L (IUCLID)
Cyklohexan, CAS: 110-82-7
LC50, inhalováním, Krysa, > 32 880 mg/L/4h
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
LC50, inhalováním, Krysa, > 25,2 mg/l 4h



n-Hexan, CAS: 110-54-3
LC50, inhalováním, Krysa, 169 mg/L (4h) (GESTIS)
Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5 % n-hexan, CAS: 64742-49-0
LC50, inhalováním, Krysa, > 20 mg/l/4h, OECD 403
Propan, CAS: 74-98-6
LC50, inhalováním, Krysa, > 1443 mg/l (15 min) (Lit.)
Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
LC50, inhalováním, Krysa, 73860 ppm (4h)
Isobutan, CAS: 75-28-5
LC50, inhalováním, Myš, 1237 mg/L

**Vážné poškození očí / podráždění očí** Na základě dostupných údajů nejsou pro klasifikaci splněna.

Chemický název
Butan, CAS: 106-97-8
Oko, nedráždivé
Cyklohexan, CAS: 110-82-7
nebyly pozorovány žádné škodlivé účinky
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
Oko, Králík, nedráždivé
Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5 % n-hexan, CAS: 64742-49-0
Oko, Králík, Studie in vivo, nedráždivé
Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, CAS: 64742-49-0
Žádná informace není k dispozici., nedráždivé
Propan, CAS: 74-98-6
Oko, nedráždivé
Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
Oko, Králík, nedráždivé
Isobutan, CAS: 75-28-5
Oko, nedráždivé

**Žiravost/dráždivost pro kůži** Dráždivý

Chemický název
Butan, CAS: 106-97-8
dermální, nedráždivé
Cyklohexan, CAS: 110-82-7
dráždivý
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
dermální, Králík, OECD 404, dráždivý
Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5 % n-hexan, CAS: 64742-49-0
dermální, Králík, Studie in vivo, dráždivý
Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, CAS: 64742-49-0
dermální, Králík, OECD 404, dráždivý
Propan, CAS: 74-98-6
dermální, nedráždivé
Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
dermální, Králík, nedráždivé
Isobutan, CAS: 75-28-5
dermální, nedráždivé

**Senzibilizace dýchacích cest /  
senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou pro klasifikaci splněna.

Chemický název
Butan, CAS: 106-97-8
inhalováním, Žádné alergizující účinky
dermální, Žádné alergizující účinky
Cyklohexan, CAS: 110-82-7
dermální, nebyly pozorovány žádné škodlivé účinky
Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5 % n-hexan, CAS: 64742-49-0
dermální, Žádné alergizující účinky
Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, CAS: 64742-49-0
Žádná informace není k dispozici., negativní
Propan, CAS: 74-98-6
inhalováním, Žádné alergizující účinky
dermální, Žádné alergizující účinky
Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
dermální, Žádné alergizující účinky
Isobutan, CAS: 75-28-5
inhalováním, Žádné alergizující účinky
dermální, Žádné alergizující účinky

**Toxicita pro specifické cílové orgány** Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.  
– jednorázová expozice

Chemický název
Butan, CAS: 106-97-8
inhalováním, nedráždivé
Cyklohexan, CAS: 110-82-7
inhalováním, nebyly pozorovány žádné škodlivé účinky
Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, CAS: 64742-49-0
Žádná informace není k dispozici., pozitivní
Propan, CAS: 74-98-6
inhalováním, nedráždivé
Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
inhalováním, byly pozorovány škodlivé účinky
Isobutan, CAS: 75-28-5
inhalováním, nedráždivé

**Toxicita pro specifické cílové orgány** Na základě dostupných údajů nejsou pro klasifikaci splněna.  
– opakovaná expozice

Chemický název
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
NOAEC, inhalováním, Krysa, 8117 mg/m <sup>3</sup> , negativní
Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5 % n-hexan, CAS: 64742-49-0
LOAEC, inhalováním, Krysa, 10 504 mg/m <sup>3</sup> , negativní
Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, CAS: 64742-49-0
NOAEC, inhalováním, Krysa, 12470 mg/m <sup>3</sup> , negativní
Propan, CAS: 74-98-6
NOAEC, inhalováním, Krysa, 4437 mg/m <sup>3</sup> , Účinky, které byly pozorovány, nejsou dostatečné pro klasifikaci.

Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan

LOAEC, inhalováním, Krysa, 10 504 mg/m<sup>3</sup>, negativní

#### Mutagenita

Neobsahují relevantní látku, která splňuje klasifikační kritéria.

Chemický název

Cyklohexan, CAS: 110-82-7

in vitro, negativní

Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5 % n-hexan, CAS: 64742-49-0

in vitro, negativní

Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, CAS: 64742-49-0

Žádná informace není k dispozici., negativní

Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan

OECD 471, negativní

#### Reprodukční toxicita

Neobsahují relevantní látku, která splňuje klasifikační kritéria.

##### - Plodnost

Chemický název

Cyklohexan, CAS: 110-82-7

NOAEC, inhalováním, Krysa, 24 080 mg/m<sup>3</sup> (Effect on developmental toxicity), nebyly pozorovány žádné škodlivé účinky

NOAEC, inhalováním, Krysa, 24 080 mg/m<sup>3</sup> (Effect on fertility), nebyly pozorovány žádné škodlivé účinky

Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, CAS: 64742-49-0

Žádná informace není k dispozici., negativní

Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan

NOAEC, inhalováním, Krysa, 31680 mg/m<sup>3</sup>, negativní

##### - Vývoj

Chemický název

Cyklohexan, CAS: 110-82-7

NOAEC, inhalováním, Krysa, 24 080 mg/m<sup>3</sup> (Effect on developmental toxicity), nebyly pozorovány žádné škodlivé účinky

NOAEC, inhalováním, Krysa, 24 080 mg/m<sup>3</sup> (Effect on fertility), nebyly pozorovány žádné škodlivé účinky

Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, CAS: 64742-49-0

Žádná informace není k dispozici., negativní

Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan

NOAEC, inhalováním, Krysa, 31680 mg/m<sup>3</sup>, negativní

#### Karcinogenita

Neobsahují relevantní látku, která splňuje klasifikační kritéria.

Chemický název

Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5 % n-hexan, CAS: 64742-49-0

NOAEC, inhalováním, Krysa, 31680 mg/m<sup>3</sup>, negativní

Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, CAS: 64742-49-0

Žádná informace není k dispozici., negativní

Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan

NOAEC, inhalováním, Krysa, 31680 mg/m<sup>3</sup>, negativní

#### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou pro klasifikaci splněna.

#### Všeobecné poznámky

Toxikologické údaje pro celý výrobek nejsou dostupné.

## 11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému Neoobsahuje složky vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému.

Další informace Žádné

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Chemický název
Butan, CAS: 106-97-8
LC50, (48h), Invertebrates, 14,22 - 69,43 mg/L
Cyklohexan, CAS: 110-82-7
LC50, (96h), ryba, 93,0 - 117 mg/l (IUCLID)
EC50, (48h), Daphnia magna, 3,78 mg/l (IUCLID)
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
EL50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 30 - 100 mg/l
EL50, (48h), Daphnia magna, 3 mg/l
NOEC, (21d), Daphnia magna, 0,17 mg/l
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 11,4 mg/l
LOEC, (21d), Daphnia magna, 0,32 mg/l
n-Hexan, CAS: 110-54-3
LC50, (96h), Pimephales promelas, 2,5 mg/L (GESTIS)
Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5 % n-hexan, CAS: 64742-49-0
LC50, (48h), Daphnia magna, 3,87 mg/l
LC50, (48h), Oryzias latipes, 1 mg/l
NOELR, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 30 mg/l
Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, CAS: 64742-49-0
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 10 - 30 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, 3 mg/l
NOEC, (21d), Daphnia magna, 0,17 mg/l
NOELR, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 10 mg/l
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, > 13,4 mg/l
Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexan
EL50, (48h), Daphnia magna, 17,06 mg/L

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Chování v jednotlivých oblastech životního prostředí neurčeno

Chování v čistírnách neurčeno

Biologická odbouratelnost neurčeno

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Žádná informace není k dispozici.

### 12.4 Mobilita v půdě

Žádná informace není k dispozici.



### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě všech dostupných informací se nezařazuje do kategorie PBT, příp. vPvB.

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje složky vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému.

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Ekotoxikologické údaje nejsou k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Zbytky výrobků je nutné likvidovat při dodržení směrnice o odpadech 2008/98/ES a národních a regionálních předpisů. Pro tento výrobek nelze stanovit žádné číslo položky odpadu podle evropského katalogu odpadů (seznam odpadu), protože až účel použití spotřebitelem dovoluje jeho zařazení. Číslo položky odpadu je nutné stanovit v rámci EU po dohodě se společností zabývající se likvidací.

#### Odstraňování výrobku

Odstraňte jako nebezpečný odpad.

#### Katalogové číslo odpadu

160504\*

#### Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Prázdné vyčištěné nádoby předat k recyklaci.

#### Katalogové číslo odpadu

150110\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné  
150104

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo nebo ID číslo

Pozemní přeprava podle ADR/RID 1950

Vnitrozemská plavba (ADN) 1950

Námořní doprava podle IMDG 1950

Letecká doprava podle IATA 1950

#### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Pozemní přeprava podle ADR/RID AEROSOLY

- Klasifikační kód 5F

- Bezpečnostní štítek



- ADR LQ 1 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Přepravní kategorie (Kódy omezení průjezdu tunelem) 2 (D)

Vnitrozemská plavba (ADN) AEROSOLY

- Klasifikační kód 5F

- Bezpečnostní štítek



Námořní doprava podle IMDG Aerosols (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 5% n-hexane)

- EMS F-D, S-U

- Bezpečnostní štítek



- IMDG LQ 1 I

Letecká doprava podle IATA Aerosols, flammable

- Bezpečnostní štítek



#### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Pozemní přeprava podle ADR/RID 2

Vnitrozemská plavba (ADN) 2

Námořní doprava podle IMDG 2.1

Letecká doprava podle IATA 2.1

#### 14.4 Obalová skupina

Pozemní přeprava podle ADR/RID nevztahuje se

Vnitrozemská plavba (ADN) nevztahuje se

Námořní doprava podle IMDG nevztahuje se

Letecká doprava podle IATA nevztahuje se





#### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Pozemní přeprava podle ADR/RID	ano
Vnitrozemská plavba (ADN)	ano
Námořní doprava podle IMDG	MARINE POLLUTANT
Letecká doprava podle IATA	ano

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

příslušný údaj uvedený v bodech 6 až 8.

#### 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nevztahuje se

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

EEC-PŘEDPISY	2008/98/ES (2000/532/ES); 2010/75/EU; 2004/42/ES; (ES) 648/2004; (ES) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EHS ((ES) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
TRANSPORT-PŘEDPISY	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2023)
OSTATNÍ PŘEDPISY (CZ):	Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví (modifikace č.267/2015Sb). Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech. Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší. Vyhláška č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší. Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.
- Dbejte na omezení činností	Dbejte na omezení činností mládeže.
- VOC (2010/75/ES)	86 %

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení bezpečnosti látky nebyla pro látku v této směsi provedena.

### ODDÍL 16: Další informace

#### 16.1 Standardní věty o nebezpečnosti (ODDÍL 3)

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici při vdechnutí.  
H361f Podezření na poškození reprodukční schopnosti.  
  
H315 Dráždí kůži.  
EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.  
H220 Extrémně hořlavý plyn.

## 16.2 Zkratky a vysvětlivky:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
ATE = acute toxicity estimate  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IVIS = In vitro irritation score  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TLV@TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

## 16.3 Další informace

### Postup klasifikace

Aerosol 1: H222 Extrémně hořlavý aerosol. (Zásada extrapolace „Aerosoly“) H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. (Zásada extrapolace „Aerosoly“)  
STOT SE 3: H336 Může způsobit ospalost nebo závrať. (Výpočtová metoda)  
Skin Irrit. 2: H315 Dráždí kůži. (Výpočtová metoda)  
Aquatic Chronic 2: H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. (Výpočtová metoda)

### Změny

ODDÍL 3 vymazáno: ethan  
ODDÍL 2 doplněno: Výrobek podléhá označovací povinnosti podle nařízení (ES) 1272/2008 (CLP).  
ODDÍL 2 doplněno: Neoobsahuje složky vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému.  
ODDÍL 9 doplněno: kapalina  
ODDÍL 11 doplněno: Neoobsahuje složky vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému.  
ODDÍL 11 doplněno: Na základě dostupných údajů nejsou pro klasifikaci splněna.  
ODDÍL 11 doplněno: Na základě dostupných údajů nejsou pro klasifikaci splněna.  
ODDÍL 11 doplněno: Na základě dostupných údajů nejsou pro klasifikaci splněna.  
ODDÍL 12 doplněno: Neoobsahuje složky vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému.  
ODDÍL 15 vymazáno: Dbejte na omezení činností budoucích a kojících matek.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST podle 1907/2006/ES - REACH ve znění nařízení (EU)  
2020/878 (CZ)**

**Wartungsspray ECO**

**Číslo zboží 28973512**

**Normfest, s.r.o.**

**155 00 Praha 5**



Datum vydání 02.05.2023, Revize 02.05.2023

Verze 7.0. Nahrazuje verzi: 6.0 Strana 19 / 19

Copyright: Chemiebüro®