



Obchodný názov: Chladiaca kvapalina horáka

---

### 1. Označenie látky/prípravku a označenie firmy

**Údaje k produktu:**

**Číslo artiklu:**

40,0009,0046

40,0009,0075

**Použitie látky / prípravku:**

Chladiaca kvapalina pre zodpovedajúce zvracie systémy Fronius

**Výrobca / dodávateľ:**

Fronius International GmbH

Günter Fronius Straße 1

A-4600 Wels-Thalheim

tel.: +43 / (0)7242 / 241-0

fax: +43 / (0)7242 / 241-3940

**Úsek poskytujúci informácie:**

TSI (TechSupport International)

tel.: +43 / (0)7242 / 241-3440

fax: +43 / (0)7242 / 241-3930

e-mail: [welding.techsupport@fronius.com](mailto:welding.techsupport@fronius.com)

[www.fronius.com](http://www.fronius.com)

**Informácie pre núdzové prípady:**

Rakúska informačná centrála pre prípady otráv +43 / (0)1 / 4064343

---

### 2. Zloženie / údaje k zložkám

**Chemická charakteristika produktu:**

**Popis:**

etylalkohol denaturovaný vo vodnom roztoku

**Nebezpečné obsiahnuté látky:**

cca 23% / etylalkohol / F; R11 / CAS: 64-17-5, EINECS: 200-578-6

cca 0,2% / butanol (metyletylketón) / F; Xi; R11 R36 R66 R67 / CAS: 78-93-3, EINECS: 201-159-0

**Prídavné upozornenia:**

Plné znenie uvádzaných upozornení na ohrozenie treba prevziať z kapitoly 16.

---

### 3. Možné ohrozenia

**Označenie nebezpečenstva:**

zápalné

**Zvláštne upozornenia na nebezpečenstvo pre ľudí a životné prostredie:**

R 10 zápalné

**Klasifikačný systém:**

Klasifikácia zodpovedá aktuálnym zoznamom EÚ, je však doplnená údajmi z odbornej literatúry a firemnými údajmi.

---



#### 4. Opatrenia pri prvej pomoci

**Po vdýchnutí:**

(pri použití, zodpovedajúcom danému určeniu nie je možné vdýchnutie)

**Po kontakte s pokožkou:**

opláchnuť vodou

**Po kontakte so zrakom:**

vypláchnuť vodou

**Po prehltnutí:**

zapiť množstvom vody, pri nevoľnosti konzultovať s lekárom

---

#### 5. Protipožiarne opatrenia

**Vhodné hasiace prostriedky:**

Nie sú potrebné žiadne špeciálne hasiace prostriedky. Hasiace prostriedky odladiť na dané prostredie.

**Z bezpečnostných dôvodov nevhodné hasiace prostriedky:**

žiadne

**Zvláštne ohrozenia na základe samotnej látky, jej produktov spaľovania alebo vznikajúcich plynov:**

žiadne

**Zvláštny ochranný výstroj:**

Nie je potrebný.

---

#### 6. Opatrenia pri neúmyselnom uvoľnení

**Bezpečnostné opatrenia na ochranu osôb:**

Zabrániť kontaktu s pokožkou a zrakom.

**Opatrenia na ochranu životného prostredia:**

V nezriedenom stave: zabránenie vniknutiu do kanalizácie, do povrchových a spodných vôd, ako aj do pôdy.

**Postup pri vyčistení / zozbieraní:**

Vyčistenie pomocou vody a bežne dostupných čistiacich prostriedkov.

---

#### 7. Manipulácia a skladovanie:

**Manipulácia**

**Pokyny pre bezpečné narábanie:**

Zabrániť dotyku s očami alebo pokožkou. Používať iba v dobre vetraných priestoroch.

**Skladovanie**

**Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby:**

tesne uzatvorené pri izbovej teplote

---



## 8. Ohraničenie expozície (vystaveniu účinkom) a osobný ochranný výstroj

### Zložky s medznými hodnotami, ktoré treba na danom pracovisku kontrolovať:

etylalkohol: MAK 1000 ml/m<sup>3</sup> (denná stredná hodnota)

butanon: MAK 1000 ml/m<sup>3</sup> (denná stredná hodnota)

(MAK = maximálna koncentrácia na pracovisku)

### Osobný ochranný výstroj

#### Ochrana dýchania

potrebná pri vyskytnutí sa výparov / aerosolov resp. pri prekročení medzných hodnôt expozície

#### Ochrana rúk

nie je potrebná

#### Ochrana zraku:

nosiť ochranné okuliare

#### Ochrana tela:

nie je potrebná

---

## 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

### Všeobecné údaje:

výzor: tekutina, bezfarebná

zápach: po alkohole

**Bod vznetenia:** 32°C (neudrzuje samostatné nezávislé horenie)

**Nebezpečenstvo explózie:** 1,8 – 15 objem. % (čistý etylalkohol)

**Tlak pár pri 20°C:** nie je použiteľné

**Hustota pri 20°C:** cca 0,96 (pri 20°C)

**Rozpustnosť vo vode / miešateľnosť s vodou:** v každom pomere

**pH-hodnota pri 20°C:** nehodí sa

---

## 10. Stabilita a reaktivita

**Podmienky, ktorým treba zabrániť:** veľké horúčavy

**Nebezpečné reakcie:** žiadne

### Nebezpečné produkty rozpadu:

žiadne nebezpečné produkty rozpadu pri použití, zodpovedajúcim danému určeniu (pozri pri protipožiarnych opatreniach)

---

## 11. Údaje k toxikológii

### Akútna toxicita:

nie je známa



**Prídavné toxikologické upozornenia:**

Zvláštne účinky určitých zložiek

butanon: LD<sub>50</sub> (orálne, potkan) 2737 mg/kg

etylalkohol čistý: LD<sub>50</sub> (orálne, potkan) 7060 mg/kg

LC<sub>50</sub>/4h (inhalácia, myš) 39 mg/l

---

**12. Údaje k ekológii**

**Ekotoxické účinky:**

ryby LC<sub>50</sub> (48h): 32000 mg/l (vypočítané)

pseudomonas putida L<sub>0</sub>EC (16h): 24000 mg/l (vypočítané)

dafnie EC<sub>50</sub> (9d): 56-104 mg/l

Stálosť (perzistencia) a odbúrateľnosť:

BSB<sub>5</sub>: 1350 mg O<sub>2</sub>/g (etylalkohol denaturovaný, nezriedený)

CSB: 1800 mg O<sub>2</sub>/g (etylalkohol denaturovaný, nezriedený)

ľahko odbúrateľné

**Všeobecné upozornenia:**

žiadne pri riadnom použití

---

**13. Pokyny pre likvidáciu**

**Produkt:**

**Odporúčanie:**

Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nedopustiť, aby sa dostalo do kanalizácie.

**Číslo kľúča odpadu:**

553 51

**Znečistené balenia**

Odporúčanie: Likvidácia podľa úradných predpisov.

---

**14. Údaje k transportu**

**Suchozemský transport ADR/RID a GGVS/GGVE (cezhraničný/vnútrozemský):**

Roztoky alkoholov do 24 % nepodliehajú predpisom!

**Zámorský lodný transport IMDG/GGVSee:**

Roztoky alkoholov do 24 % nepodliehajú predpisom!

**Letecký transport ICAO-TI a IATA-DGR:**

Roztoky alkoholov do 24 % nepodliehajú predpisom!

---

**15. Rakúske predpisy a predpisy EÚ**

**Označovanie podľa smerníc EWG:**

**Charakteristické písmeno a označenie nebezpečnosti produktu:**



**Komponenty stimulujúce ohrozenie, pre účely etiketovania:**

etylalkohol a butanon

**R-vety:**

R10 zápalné

**S-vety:**

S2 nesmie sa dostať do rúk deťom

**Národné predpisy**

**Trieda ohrozenia vôd:**

WGK 1 (vlastné odstupňovanie): slabo ohrozujúce vody

---

**16. Iné údaje:**

Údaje v tejto karte bezpečnostných údajov sa vzťahujú iba na uvedený produkt. Nemôžu byť však naďalej aktuálne, ak sa tento produkt spracováva spolu s inými materiálmi alebo v určitom procese spracovania. Tieto údaje sa zakladajú na dnešnom stave našich znalostí a skúseností a slúžia na opísanie produktu s ohľadom na bezpečnostné preventívne opatrenia.

**Relevantné R-vety:**

R11 ľahko zápalné

R36 dráždi oči

R66 opakovaný kontakt môže viesť k skrehnutej alebo popraskanej pokožke

R67 výpary môžu zapríčiniť ospalosť alebo malátnosť