

# Biztonsági adatlap

(Veszélyes készítményhez)



A kiállítás kelte: 2004.09.08.

Az átdolgozás kelte: 2008.04.25.

Verzió: 3.

Frico C 70/35

Oldal: 1/6

## **1. A készítmény és társaság/vállalkozás azonosítása:**

- 1.1. Kereskedelmi név: Frico C 70/35
- 1.2. A készítmény felhasználása: fagyálló hűtőfolyadék koncentrátum
- 1.3. Társaság/vállalat azonosítása:

**Gyártó cég neve, címe:** **Kemobil ZRT.**  
H-2890 Tata, Agostyáni út 81.  
Telefon: +36-34-382-655  
Fax: +36-34-382-417  
E-mail: info@kemobil.hu

**Forgalmazó cég neve, címe:** **Kemobil ZRT.**  
H-2890 Tata, Agostyáni út 81.  
Telefon: +36-34-382-655  
Fax: +36-34-382-417  
E-mail: info@kemobil.hu

### **A forgalomba hozatalért felelős személy megjelölése:**

Balogh János  
info@kemobil.hu

**Sürgősségi telefon:** **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ), 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.**  
Telefon: +361-80-20-11-99

## **2. Veszély azonosítása**

**2.1. Lehetséges veszélyek:** A készítmény a kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény, illetve annak végrehajtásáról szóló módosított 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet, valamint az 1999/45/EK irányelv alapján lenyelve ártalmas. Veszélyjel: Xn. Megnevezés: ártalmas

**2.2. Egyéb speciális adatok:** *Fizikai- kémiai veszély:*

## **3. Összetétel/az alkotórészekre vonatkozó információ:**

**3.1. Kémiai jellemzők:** kationos és nemionos felületaktív anyagok vizes oldata

### **3.2. Veszélyes összetevők:**

Kémiai név	CAS szám	EINECS szám	Koncentráció	Osztályozás
Etilénglikol	107-21-1	203-473-3 Index: 603-027-00-1	89,0 – 90,0	Xn, R: 22

## **4. Elsősegélynyújtás (A veszély azonosítása)**

**Permet/gőz belégzése esetén:** Belégzés esetén köhögés, szédülés, fejfájás fordul elő. A sérültet azonnal friss levegőre kell vinni, nyugalomba kell helyezni, szoros ruhadarabjait meg kell lazítani. Orvosi ellátásról gondoskodni kell.

**Bőrrel való érintkezés esetén:** Bőrszárazságot okozhat. Az elszennyeződött ruházatot el kell távolítani, majd az érintett bőrfelületet bő folyóvízzel, szappannal alaposan le kell mosni. A szennyezett ruházatot újrahaználata előtt ki kell mosni.

**Szembe kerülés esetén:** A készítményt azonnal - legalább 15 percig tartó, a szemhéjszélek széthúzása mellett, bő folyóvízzel végzett - alapos öblítéssel kell eltávolítani. További panaszok, irritatív tünetek jelentkezése esetén haladéktalanul orvoshoz kell fordulni.

# Biztonsági adatlap

(Veszélyes készítményhez)



A kiállítás kelte: 2004.09.08.

Az átdolgozás kelte: 2008.04.25.

Verzió: 3.

Frico C 70/35

Oldal: 2/6

**Lenyelés esetén:** Hasi fájdalom, hányinger, hányás, tompaság fordulhat elő. A sérült szájüregét ki kell öblíteni. Orvosi ellátásról gondoskodni kell. A címkét meg kell mutatni az orvosnak. Ha egészségügyi személyzet nem áll rendelkezésre, és a sérült eszméleténél van, alkoholos ital fogyasztása megelőzheti a vese elégtelenséget.

## **5. Tűzveszélyesség (tűzvédelmi intézkedések)**

Besorolás: III. fokozat (Tűzveszélyes)- az MSz 9790-85 és a 35/1996 (XII.29.) BM rendelet alapján.

Lobbanáspont: ~111 °C

Öngyulladás hőmérséklet: ~398 °C

Robbanási határok (térf % levegőben): 3,2 - 15,3

**5.1. Megfelelő oltóanyagok:** Az oltóanyag kiválasztásakor figyelembe kell venni a környezetet.

Oltóhab, száraz oltószer, vízpermet, CO<sub>2</sub>. Vízpermetet lehet használni a hő elvonására, tartályhűtésre, a tűznek kitett anyagok védelmére.

**5.2. Biztonsági megfontolások miatt elkerülendő oltóanyag:** nincs

**5.3. Biztonsági megfontolások miatt elkerülendő körülmény:** nincs

**5.4. Veszélyes égéstermékek, hőbomlás:** Égéskor szénmonoxid, széndioxid foszfor-pentoxid képződik

**5.5. Különleges veszélyhelyzet:** nincs adat

**5.6. Különleges tűzoltási eljárás:** A tüzet, ha lehetőség van rá védett helyről oltsuk. Tűz esetén ne lélegezzük be a füstöt. Tűzoltás közben gondoskodni kell arról, hogy az oltásból származó szennyvíz ne kerülhessen élővízbe, vízfolyásba, közcatornába.

**5.7. Védőfelszerelés a tűzoltók részére:** Tűz esetén környezettől függetlenített túlnyomásos sűrített levegős légzőkészülék, illetve az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet (tömören záródó, vegyi anyagoknak ellenálló védőöltözet) és védőfelszerelés (sisak nyakvédővel, védőlábbeli, védőkesztyű) szükséges, amely megakadályozza a termék szembe jutását, valamint az égés során keletkező veszélyes gázok és a füst belégzését.

## **6. Intézkedések véletlen szabadba jutás esetén**

**6.1. Általános:** A területről a gyújtóforrásokat, szikrát adó berendezéseket el kell távolítani.

**6.2. Személyekre vonatkozó védelem:** Lásd a 7. és 8. pont alatt. Kerülni kell a szembejutást és a bőrrel való tartós érintkezést. Fokozott csúszásveszély áll fent a termék kiömlése/kilocsanása esetén. Javasolt védőfelszerelések, gumicsizma, gumikesztyű viselése.

**6.3. Környezetre vonatkozó védelem:** A képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírások szerint kell kezelni. Megfelelő tárolással meg kell akadályozni, hogy a készítmény és a belőle származó hulladék élővízbe, vízfolyásba, talajba, közcatornába jusson. A környezet veszélyeztetése esetén értesíteni kell a helyi illetékes hatóságot.

**6.4. A szennyezés mentesítés módszerei:**

A kiömlött készítményt mechanikusan (pumpálással) és/vagy közömbös nedvszívó (homok, kovaföld, általános kötőanyag, stb.) anyaggal fel kell itatni és az összegyűjtött hulladékot eltávolításig/ ártalmatlanításig megfelelő címkével ellátott hulladékgyűjtő tartályba helyezve a 13. pontban leírtak szerint kell tárolni. A szennyezett területet bőséges mennyiségű vízzel kell felmosni. Nem szabad figyelmen kívül hagyni a csúszásveszélyt.

Nagy mennyiség kiszabadulása, vagy a környezet (vízbe, csatornába juthat) veszélyeztetése esetén a Katasztrófavédelmi Igazgatóságot vagy a tűzoltóságot és a polgári védelmet értesíteni kell.

# Biztonsági adatlap

(Veszélyes készítményhez)



A kiállítás kelte: 2004.09.08.

Az átdolgozás kelte: 2008.04.25.

Verzió: 3.

Frico C 70/35

Oldal: 3/6

## **7. Kezelés és tárolás**

**7.1.1. A biztonságos kezelés feltételei:** Kezelése során be kell tartani az általános munkabiztonsági és higiénés előírásokat.

**7.1.2. Védő intézkedések:** Kerülni kell a szembejutást és a bőrrel való érintkezést.

**7.1.3. A munkafolyamat beállítása során kiküszöbölendő tényezők:** Magas hőmérséklet, gyújtóforrás

**7.1.4. A padlózat és a szennyezet tárgyak tisztítása:** vízzel

**7.1.5. Tűz és robbanás esetére vonatkozó óvintézkedés:** Különleges intézkedésre nincs szükség

### **7.2. Tárolás:**

**7.2.1. Tároló edényzetre és helysége vonatkozó követelmény:** A készítmény csak eredeti csomagoló anyagában, száraz, hűvös helyen, magas hőmérséklettől védve tartandó. Gyújtóforrástól távol tartandó.

**7.2.2. Más anyagokkal való együtt tárolás:** Élelmiszerektől, italtól és takarmánytól távol tartandó.  
*Elkerülendő anyagok: Nem ismert.*

*Nem tárolható együtt:* Lúgos anyagok, oxidálószer.

### **7.3. Egyéb adatok:**

*Tárolási osztály:*

*VbF:* Adat nem áll rendelkezésre

## **8. Az expozíció ellenőrzése - egyéni védelem**

### **(Az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés feltételei)**

**8.1. Munkahelyi levegőben megengedett expozíciós határérték:** A készítmény a munkahelyi légtérben megengedhető határértékkel a módosított 25/2000. (IX. 30.) EüM.-SZCSM együttes rendelete szerint az etilénlikolra vonatkozó adatok:

AK = 52 mg/m<sup>3</sup> Átlagos koncentráció etilénlikolra vonatkoztatva

CK = 104 mg/m<sup>3</sup> Csúcskoncentráció etilénlikolra vonatkoztatva

**8.2. Az expozíció ellenőrzése:** Az általános munkahelyi munkabiztonsági és higiénés feltételeket biztosítani kell.

#### **8.2.1. Foglalkozási expozíció ellenőrzése:**

##### **Általános védelem és higiénés feltételek:**

A szennyezett ruházatot azonnal le kell venni és újra felhasználás előtt ki kell mosni. Munkaközi szünetek előtt és munka befejezésekor kezet kell mosni. Előzetes bőrvédelem érdekében védőkrém használata javallt. Kerülni kell a szembe jutást.

**a) Légzésvédelem:** Rendeltetésszerű alkalmazásakor nem szükséges. Belézéses expozíció lehetősége esetén megfelelő légzésvédő eszköz ajánlott.

**b) Kézvédelem:** Védőkesztyű. Vegyi áteresztés jelei esetén a kesztyűt azonnal le kell venni és másikkal kell helyettesíteni. Használat után a kesztyűt azonnal le kell mosni és lehúzni. Szappannal és bő vízzel mossunk kezet.

*Kesztyű anyaga: super latex (EN 374-1)*

*Kesztyű anyag áteresztőképességének ideje:*

**c) Szemvédelem:** Ha fennáll a lehetősége annak, hogy a készítmény szembe juthat, akkor megfelelő védőszemüveget ajánlott viselni.

**d) Testvédelem:** Tartós használatakor védőruházat viselése

#### **8.2.2. Környezeti expozíció ellenőrzése:**

# Biztonsági adatlap

(Veszélyes készítményhez)



A kiállítás kelte: 2004.09.08.

Az átdolgozás kelte: 2008.04.25.

Verzió: 3.

Frico C 70/35

Oldal: 4/6

A dolgozók számára biztosítani kell a hideg-meleg folyóvízes kézmosás és a munka utáni bőrápolás lehetőségét. Munka közben étkezni, dohányozni tilos!

## 9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

Halmazállapot:	folyadék
Szín	kékeszöld
pH-érték (20 <sup>0</sup> -on)	
50 %- os vizes oldat	7,5 – 8,5
Forráspont:	172 °C
Fagyáspont ( 1:1 hígítás)	max.: - 35 °C
Sűrűség (20 °C):	1,117 - 1,140
Vízoldékonyság:	vízben korlátlanul oldódik
Korroziós teszt:	negatív

## 10. Stabilitás és reakciókészség

Hőbomlás: A szokásos hőmérsékleti- és nyomásviszonyok, valamint a 7. pont alatt előírt tárolási körülmények között stabil anyag.

Elkerülendő anyagok: oxidálószeresek

Hő hatásra 100 °C felett vízgőz távozik a termékből

## 11. Toxikológiai adatok:

Lenyelés esetén: Véletlenszerűen lenyelt készítmény émelygést, hányást, fejfájást, szédülést, izgató hatást a gyomor-bél rendszerben válthat ki. Nagy dózis központi idegrendszeri tüneteket, zavartságot, részszegséghez hasonló állapotot okozhat, majd a veseműködés csökkenéséhez vezethet.

Hatása belélegezve: 140 mg/m<sup>3</sup> felett a légutakat ingerli (etilénglikolra vonatkozó adat). Gőzképződés szobahőmérsékleten nem valószínű, de a forró felületeken képződött gőzök belégzése légúti irritációt okozhatnak. A hőbomlás útján létrejött bomlástermékek megfelelő szellőztetés hiányában légszomjat és asztmatikus tünetek kialakulását okozhatja.

Hatása szembe jutva: 140 mg/m<sup>3</sup> felett a szemingerlő (etilénglikolra vonatkozó adat). A szembe jutott anyag irritációt fájdalmas, égető érzést okozhat, szaruhártya károsodás is bekövetkezhet.

Hatása bőrrel érintkezve: Irritáció, dermatitis kialakulása lehetséges. Bőrön át felszívódó komponenst tartalmaz.

## 12. Ökológiai adatok:

### A 2. pontban megjelölt összetevőre vonatkozó adatok

A vízi organizmusokra mérgező

Daphnia magna	LC0	2500 mg/l
	LC50	>10 000 mg/l

A mérgező határkoncentráció:

Pseudomas putida		>10 000 mg/l
Egysejtűek( Entosiphon sulcatum)		>10 000 mg/l
Jászkeszegteszt	LC0	>10 000 mg/l
Toxicitási értékszám:	halakra	<2
	baktériumokra	<2
	emlősökre	1

Bioakkumuláció: nem várható

# Biztonsági adatlap

(Veszélyes készítményhez)



A kiállítás kelte: 2004.09.08.

Az átdolgozás kelte: 2008.04.25.

Verzió: 3.

Frico C 70/35

Oldal: 5/6

## **13. Ártalmatlanítási szempontok:**

### **13.1. Maradékok**

**13.1.1. Javaslat az ártalmatlanításra:** Elégethető utánégővel és gáztisztító berendezéssel ellátott, hatóságilag engedélyezett vegyi égetőkemencében.

EWC- kód: 16 01 14 használt fagyálló folyadék

A készítmény maradékaira vonatkozó EWC kódszámok ajánlásnak tekintendők. Különböző alkalmazási lehetőségek esetén a felhasználó más hulladék kódot alkalmazhat.

**13.1.2. Biztonságos kezelés:** Lásd a 7. és 15. pont alatt. Kezelésükre a 98/2001 (VI.15.) Korm. Rendelet, a hulladék besorolására a 16/2001.(VII.18.)KÖM rendeletben foglaltak az irányadók. A keletkezett hulladékot élővízbe, talajba és közcsontrába juttatni nem szabad.

### **13.2. Szennyezett csomagolóanyag**

**13.2.1. Javaslat az ártalmatlanításra:** 94/2002.(V.5.) Kormány rendelet alapján. A teljesen kiürített, folyadék maradványtól mentes, nem szennyezett csomagolóanyag összegyűjthető újrahasznosítás céljából és kommunális hulladékként kezelhető. Ajánlott tisztítószer: víz, adott esetben tisztítószerekkel együtt.

**13.2.2. Biztonságos kezelés:** Lásd 13.1.2. pont alatt

A szennyezett csomagolóanyag kezelése és ártalmatlanítása a termékre vonatkozó előírásoknak megfelelően történhet.

## **13. Szállításra vonatkozó előírások**

A veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények szerint: nem veszélyes áru

## **14. Szabályozási információ**

A biztonsági adatlap a kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. számú törvény , illetve annak végrehajtásáról szóló 26/2007.(VI.7.)EüM. rendelettel módosított 44/2000. (XII. 27.) EüM számú rendelet, valamint a 67/548/EK Irányelv és az egyéb vonatkozó irányelvek 1999/45/EC, 2001/59/EC, 2001/58/EC és az 1907/2006/EK rendelet alapján készült, melynek alapján és a rendelkezésre álló adatok szerint a készítmény jelölésköteles.

**Veszélyesség szerinti besorolás:** ártalmas

**Veszélyességi szimbólum:** Xn

## **A veszélyes anyagok veszélyeire/kockázataira utaló R mondatok:**

R 22            Lenyelve ártalmas

## **A veszélyes anyagok veszélyeire/kockázataira utaló S mondatok:**

S 1/2            Elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tartandó

S 3/7/9        A tartály jól lezárva, hűvös és jól szellőztethető helyen kell tartani

S 24/25        Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást

S 26            Ha szembe kerül, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz fordulni

S 28            Ha az anyag bőrre kerül vízzel bőven azonnal le kell mosni

S 36            Megfelelő védőruhát kell viselni

S 45            Baleset vagy rosszullét esetén orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

A biztonsági adatlap a kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. számú törvény , illetve annak végrehajtásáról szóló 26/2007.(VI.7.)EüM. rendelettel módosított 44/2000. (XII. 27.) EüM számú rendelet, valamint a 67/548/EK Irányelv és az egyéb vonatkozó irányelvek 1999/45/EC,

# Biztonsági adatlap

(Veszélyes készítményhez)



A kiállítás kelte: 2004.09.08.

Az átdolgozás kelte:2008.04.25.

Verzió:3.

Frico C 70/35

Oldal: 6/6

---

2001/59/EC, 2001/58/EC és az 1907/2006/EK rendelet II.sz. melléklete alapján készült, melynek alapján és a rendelkezésre álló adatok szerint a készítmény jelölésköteles.

## **Alkalmazott törvények, rendeletek, jogszabályok:**

Kémiai biztonságról:2000. évi XXV. számú törvény; Veszélyes anyag és készítményről: módosított 44/2000. (XII. 27.) EüM. számú rendelet; Munkavédelem : 2004. évi XI. és az 1997. évi CII. tv-el módosított 1993. évi XCIII. Törvény; Munkahelyi levegő határértékek : módosított 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelete; Tűzvédelem: 2/2002.(I.23.) BM. Rendelet, 1996. évi XXXI tv. A 9/2000.(II.16.) BM r-el módosított 35/1996.(XII.29.)BM r. ; Hulladék : 2004. évi XXIX tv.-el módosított 2000.évi XLIII.törvény. 98/2001 (VI.15.) Korm.r, 16/2001.(VII.18.)KÖM rendelet. 94/2000.(V.5.) Korm. r. ; Mosószeres : 648/2004/EK r. ; Biológiai lebomlás : 6/2001.(II.28.) KöM rendelet. 5/2004.(IV.23.) KvVM. R. 67/548/EK, 1999/45/EC, 2001/59/EC, 2001/58/EC, 1907/2006/EK Irányelvek

## **16. Egyéb információk:**

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások - melyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk - hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak, de ezek mindössze a termék kezeléséhez adott útmutatóként szolgálhatnak, nem arra szolgálnak, hogy annak bizonyos tulajdonságait garantálják. A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának eldöntése, valamint a termék felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.