Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Lötwasser FM344

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

Lötwasser FM344

CFH No. 52344

UFI: 3ES8-40UQ-1005-R8KN

1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Az anyag/keverék felhasználása

Folyósító anyag

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság:	CFH Löt- und Gasgeräte GmbH	
Cím:	Bahnhofstraße 50	
Város:	D-74254 Offenau	
Telefon:	+49 (0)7136 9594 0	Telefax: +49 (0)7136 9594 44
e-mail:	Info@cfh-gmbh.de	
Felelős személy:	Torsten Bogesch	
e-mail:	Info@cfh-gmbh.de	
Internet:	www.cfh-gmbh.de	

1.4. Sürgősségi telefonszám: +49(0) 551 - 1 92 40 (GIZ-Nord, 24h)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

1272/2008 sz. (EK) Rendelet

Skin Corr. 1B; H314
Eye Dam. 1; H318
STOT SE 3; H335
Aquatic Chronic 2; H411

A H-mondatok szövege: lásd 16. SZAKASZ.

2.2. Címkézési elemek

1272/2008 sz. (EK) Rendelet

Veszélyes összetevők, melyeket fel kell tüntetni a címkén

cink-klorid

Figyelmeztetések: Veszély

Piktogram:



Figyelmeztető mondatok

H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P102	Gyermekektől elzárva tartandó.
P103	Olvassa el figyelmesen és kövesse az összes utasítást.
P303+P361+P353	HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.

P305+P351+P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P310	Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
P403+P233	Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.
P405	Elzárva tárolandó.
P501	A tartalmat/tartályt egy alkalmas újrahasznosításhoz vagy hulladék-feldolgozó berendezésbe kell juttatni.

A 125 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok címkézése

Figyelmeztetések: Veszély

Piktogram:



Figyelmeztető mondatok

H314-H335

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P102-P303+P361+P353-P305+P351+P338-P310-P403+P233-P405

2.3. Egyéb veszélyek

Nem állnak rendelkezésre információk.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.2. Keverékek

Veszélyes alkotóelemek

CAS-szám	Alkotóelemek			Tömeg részarány
	EK-szám	Indexszám	REACH-szám	
	Osztályozás (1272/2008 sz. (EK) Rendelet)			
7646-85-7	cink-klorid			7,5 - < 10 %
	231-592-0	030-003-00-2	01-2119472431-44	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H314 H335 H400 H410			
12125-02-9	ammónium-klorid			4 - < 5 %
	235-186-4	017-014-00-8	01-2119487950-27	
	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H302 H319			

A H- és EUH-mondatok szövege: lásd 16. szakasz.

Egyedi koncentrációs határértékek, Mtényezők és becsült akut toxicitási értékek (ATE)

CAS-szám	EK-szám	Alkotóelemek	Tömeg részarány
	Egyedi koncentrációs határértékek, Mtényezők és becsült akut toxicitási értékek (ATE)		
7646-85-7	231-592-0	cink-klorid	7,5 - < 10 %
	orális: LD50 = 1100-1260 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5 - 100		
12125-02-9	235-186-4	ammónium-klorid	4 - < 5 %
	orális: LD50 = 1650 mg/kg		

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanács

Elsősegélynyújtó: Az önvédelemre ügyelni kell! Az érinett személyt el kel távolítani a veszélyes zónából és le kell fektetni.

Belélegzés esetén

Gondoskodni kell friss levegőről. Orvosi kezelésre van szükség.

Bőrrel való érintkezés esetén

Ha az anyag a bőrre kerül, bő szappanos vízzel azonnal le kell mosni. Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni. Bőrirritáció esetén: orvosi ellátást kell kérni.

Szembe kerülés esetén

Szembejutás esetén azonnal öblítse a szemeket nyitott szemhéjak mellett 10 - 15 percig folyóvízzel és keressen fel egy szemorvost.

Lenyelés esetén

Rögtön a szájat kiöblíteni és és 1 pohár vizet inni. TILOS hánytatni. Lehetséges ártalmas hatások az emberre és lehetséges tünetek: Gyomorátfúródás. Azonnal forduljon orvoshoz. Semlegesítőszert nem szabad itatni.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Nem állnak rendelkezésre információk.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Szén-dioxid (CO_2), Poroltó, Permetező vízsugár
Az oltási intézkedéseket a környezethez kell igazítani.

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Nem gyúlékony.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Környezeti levegőtől független légzésvédőt és vegyellenálló védőruhát kell hordani. Komplett védőruha.

További információ

A gázokat/gőzöket/ködöt vízpermet-sugárral kell lecsapatni. A kontaminált oltóvizet elkülönítve gyűjtse. Ne engedje a csatornába vagy a környezeti vizekbe.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Általános tájékoztató

A keletkező gázt/füstöt/gőzt/permetet nem szabad belélegezni. A bőrrel, szemmel továbbá a ruházattal való érintkezést kerülni kell. Használjon egyéni védőfelszerelést.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Csatornába vagy élővízbe engedni tilos.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Egyéb információk

Folyadékkötő anyaggal (homok, kovaföld, savkötő univerzálkötő) felitatni. A felvett anyagot a Hulladékfeldolgozás fejezetnek megfelelően kell kezelni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Biztonságos kezelés: lásd 7. szakasz
Egyéni védelem: lásd 8. szakasz
Ártalmatlanítás: lásd 13. szakasz

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelési útmutatás

Nyílt kezelés esetén helyi elszívóval rendelkező berendezéseket kell alkalmazni. A keletkező gázt/füstöt/gőzt/permetet nem szabad belélegezni.

Utalások a tűz- és robbanásvédelemhez

Különleges tűzvédelmi óvintézkedések nem szükségesek.

Javaslatokat az általános munkahelyi egészségvédelemre vonatkozóan

Azonnal vesse le a szennyezett, átitatott ruhát. Bőrvédelmi tervet kell készíteni és betartani! A szünetek előtt és a munka végeztével alaposan mossa meg a kezét és arcát, szükség esetben zuhanyozzon le. Enni, inni, dohányozni a munkahelyen nem szabad.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Követelmények a tárolóterekkel és a tartályokkal szemben

Az edényzet légmentesen lezárva tartandó. Elzárva tartandó. Olyan helyen tárolja, amelyhez csak felhatalmazott személyeknek van hozzáférése. Gondoskodni kell a kielégítő szellőzésről és a kritikus pontokon a pontszerű elszívásról.

Utalások az együtt-tárolásra

Különleges óvintézkedések nem szükségesek.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Folyósító anyag

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi levegőben megengedett ÁK és CK (5/2020 (II.6.) ITM rendelet)

CAS-szám	Megnevezés	mg/m³	rost/cm³	Kategória	Forrás
7646-85-7	CINK-KLORID (Zn-re számítva) (respirábilis frakció)	1			

8.2. Az expozíció elleni védekezés





Megfelelő műszaki ellenőrzés

Nyílt kezelés esetén helyi elszívóval rendelkező berendezéseket kell alkalmazni. A keletkező gázt/füstöt/gőzt/permetet nem szabad belélegezni.

Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

Szem-/arcvédelem

Megfelelő szemvédelem: védőszemüveg.

Kézvédelem

Vegyi anyagokkal való tevékenység során csak CE megjelöléssel valamint négyszámjegyű ellenőrzési számmal rendelkező vegyszer-védőkesztyűt szabad viselni. A vegyi védőkesztyűket a veszélyes anyagok koncentrációjától és mennyiségétől függően munkakörspecifikusan kell kiválasztani. Speciális felhasználás esetén ajánlatos az egyes védőkesztyűk vegyszerálló tulajdonságait a kesztyű gyártójával tisztázni.

Bőrvédelem

Védőruházatok használata.

Légutak védelme

Nem megfelelő szellőzés esetén légzésvédelem kötelező.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot:	Folyékony
Szín:	sárga
Szag:	Charakteristisch
Olvadáspont/fagyáspont:	nincs meghatározva
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:	nincs meghatározva
Tűzveszélyesség:	nem alkalmazható
	nem alkalmazható
Robbanási határok - alsó:	nincs meghatározva
Robbanási határok - felső:	nincs meghatározva
Lobbanáspont:	nincs meghatározva
Öngyulladási hőmérséklet:	nem alkalmazható
Bomlási hőmérséklet:	nincs meghatározva
pH-érték:	5,5-6
Vízben való oldhatóság:	csekély Oldható
Oldhatóság egyéb oldószerekben	
nincs meghatározva	
N-oktanol/víz megoszlási hányados:	nincs meghatározva
Gőznyomás: (20 °C -on)	23 hPa
Sűrűség (20 °C-on):	1,18 g/cm³
Relatív gőzsűrűség:	nincs meghatározva

9.2. Egyéb információk

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Robbanásveszélyes tulajdonságok

A termék nem: Robbanásveszélyes.

Öngyulladási hőmérséklet

szilárd:	nem alkalmazható
gáznemű:	nem alkalmazható

Oxidáló tulajdonságok

A termék nem: tűztápláló.

Egyéb biztonsági jellemzők

Párolgási sebesség:	nincs meghatározva
Szilárdanyagtartalom:	nincs meghatározva

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Rendeltetésszerű kezelésnél és raktározásnál veszélyes reakciók nem lépnek föl.

10.2. Kémiai stabilitás

A termék normális környezethőmérsékleti raktározásnál stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. Kerülendő körülmények

nincs

10.5. Nem összeférhető anyagok

Nem állnak rendelkezésre információk.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

CAS-szám	Alkotóelemek				
	Expozíciós út	Dózis	Faj	Forrás	Módszer
7646-85-7	cink-klorid				
	szájon át	LD50 1100-1260 mg/kg	Patkány		
12125-02-9	ammónium-klorid				
	szájon át	LD50 1650 mg/kg	Patkány		

Irritáció és korrozivitás

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Súlyos szemkárosodást okoz.

Szenzibilizáló hatások

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő, mutagén és szaporodásra káros hatások

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Légúti irritációt okozhat. (cink-klorid)

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Aspirációs veszély

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Egyéb információ vizsgálatok

Az elegyet sorolták veszélyes a 1272/2008/EK rendelet [CLP] értelmében.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

12.1. Toxicitás

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

CAS-szám	Alkotóelemek					
	A vízi környezetre mérgező	Dózis	[h] | [d]	Faj	Forrás	Módszer
7646-85-7	cink-klorid					
	Akut toxicitás crustacea	EC50 0,33 mg/l	48 h	Daphnia magna	IUCLID	
12125-02-9	ammónium-klorid					
	Akut hal toxicitás	LC50 209 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	IUCLID	
	Akut toxicitás crustacea	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna		

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

A termék ellenőrzése nem történt meg.

12.3. Bioakkumulációs képesség

A termék ellenőrzése nem történt meg.

Megoszlási hányados n-oktanol/víz

CAS-szám	Alkotóelemek	Log Pow
12125-02-9	ammónium-klorid	-4,37

12.4. A talajban való mobilitás

A termék ellenőrzése nem történt meg.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az anyagok a keverékben nem teljesítik a REACH, XIII. melléklete szerinti PBT/vPvB kritériumokat.
A termék ellenőrzése nem történt meg.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezik a nem célszervezetekre nézve, mivel egyik összetevője sem felel meg a kritériumoknak.

12.7. Egyéb káros hatások

Nem állnak rendelkezésre információk.

További információ

Csatornába vagy élővízbe engedni tilos. Ne engedje a talajba/földbe kerülni.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Hulladékelhelyezési megfontolások

Csatornába vagy élővízbe engedni tilos. Ne engedje a talajba/földbe kerülni. Ártalmatlanítás a hatósági előírások szerint.

Hulladékbejegyzés - maradékokból/felhasználatlan termékekből származó hulladék

060313 SZERVETLEN KÉMIAI FOLYAMATOKBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK; sók és oldataik, valamint fém-oxidok előállításából, kiszereléséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladék; nehézfémeket tartalmazó szilárd sók és oldataik; veszélyes hulladék

Hulladékbejegyzés - szennyezett csomagolás

150110 CSOMAGOLÁSI HULLADÉK; KÖZELEBBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT FELITATÓ ANYAGOK (ABSZORBENSEK), TÖRLŐKENDŐK, SZŰRŐANYAGOK ÉS VÉDŐRUHÁZAT; csomagolási hulladék (beleértve a szelektíven gyűjtött települési csomagolási hulladékot); veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék; veszélyes hulladék

Szennyezett csomagolás ártalmatlanítása és ajánlott tisztítószerek

A nem szennyezett és maradéktalanul kiürített göngyölegek újrahasznosíthatóak. A szennyezett göngyölegeket az anyaghoz hasonlóan kell kezelni.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Szárazföldi szállítás (ADR/RID)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám:	UN 1840
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	CINK-KLORID OLDAT
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):	8
14.4. Csomagolási csoport:	III
Címkék:	8



Osztályba sorolási szabály:	C1
Korlátozott mennyiség (LQ):	5 L
Mentesített mennyiség:	E1
Szállítási kategória:	3
Veszélyességi kód:	80
Alagútkorlátozási kód:	E

Belvízi szállítás (ADN)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám:	UN 1840
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	CINK-KLORID OLDAT
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):	8
14.4. Csomagolási csoport:	III
Címkék:	8



Osztályba sorolási szabály:	C1
Korlátozott mennyiség (LQ):	5 L
Mentesített mennyiség:	E1

Tengeri szállítás (IMDG)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám:	UN 1840
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	ZINC CHLORIDE SOLUTION
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):	8
14.4. Csomagolási csoport:	III
Címkék:	8



Marine pollutant:	P
Különleges intézkedések:	223
Korlátozott mennyiség (LQ):	5 L
Mentesített mennyiség:	E1
EmS:	F-A, S-B

Légi szállítás (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám:	UN 1840
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	ZINC CHLORIDE SOLUTION
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):	8
14.4. Csomagolási csoport:	III
Címkék:	8



Különleges intézkedések:	A3 A803
Korlátozott mennyiség (LQ) (utasszállító repülőgép):	1 L
Passenger LQ:	Y841
Mentesített mennyiség:	E1
IATA-Csomagolási utasítás (utasszállító repülőgép):	852
IATA-Maximális mennyiség (utasszállító repülőgép):	5 L
IATA-Csomagolási utasítás (teherszállító repülőgép):	856
IATA-Maximális mennyiség (teherszállító repülőgép):	60 L

14.5. Környezeti veszélyek

KÖRNYEZETET VESZÉLYEZTETŐ: Igen



Veszélykiváltó: cink-klorid

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Figyelem: erősen maró.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

nem alkalmazható

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

A vonatkozó fontosabb EU jogszabályok

Alkalmazási korlátozások (REACH, XVII. melléklet):

Bejegyzés 3, Bejegyzés 65, Bejegyzés 75

Adatok az 2012/18/EU (SEVESO III): E2 A vízi környezetre veszélyes

Nemzeti előírások

Foglalkoztatási korlátozások: Figyelembe kell venni a fiatalok alkalmazására vonatkozó, az ifjúságvédelmi törvény megszabta foglalkoztatási korlátozásokat (EK/94/33).

Vízveszélyességi osztály (D): 3 - vízre nagyon veszélyes

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Az ebben a keverékben szereplő anyagokhoz nem készültek anyagbiztonsági véleményezések.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Módosítások

Ez az adatlap az előző változathoz képest a következő részekben tartalmaz változásokat: 1,9,11,14.

Rövidítések és betűszavak

CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
CAS: Chemical Abstracts Service
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
SVHC: Substance of Very High Concern
A rövidítések és betűszavak jegyzékét lásd a http://abbrev.esdscom.eu weboldalon.

Elegyek besorolása és alkalmazott értékelési módszerek az 1272/2008 számú EK-rendelet [CLP] szerint

Osztályozás	Besorolási eljárás
Skin Corr. 1B; H314	Számolási eljárás
Eye Dam. 1; H318	Számolási eljárás
STOT SE 3; H335	Számolási eljárás
Aquatic Chronic 2; H411	Számolási eljárás

A H- és EUH-mondatok szövege (Szám és teljes szöveg)

H302	Lenyelve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

További információk

Az adatok ismereteink mai állására támaszkodnak, viszont nem jelentik bizonyos terméktulajdonságok garanciáját és nem alapoznak meg szerzodéses jogviszonyt. Az érvényes törvényeket és eloírásokat termékeink felhasználóinak saját felelosségükre kell betartaniuk.

(A veszélyes összetevők adatait a szállító utolsó érvényes biztonsági adatlapjából vettük át.)