

**BIZTONSÁGI ADATLAPOT**

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Fagyálló hűtőfolyadék Longlife (S-SDB)

Nyomtatás dátuma: 27.11.2013

Tételszám S93165162

Oldal 1 -tól/-től 10

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

Anyag-csoport: Fagyálló hűtőfolyadék

Kühlerfrostschutz Longlife (S-SDB)**Antifreeze Longlife (S-SDB)****Produit antigel radiateur Longlife (S-SDB)****(Fagyálló hűtőfolyadék Longlife (S-SDB))****1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása****Az anyag/keverék felhasználása**

Autóipari alkalmazás

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság: Adam Opel AG

Város: D 65423 Rüsselsheim

Telefax: +49-6142/ 749-503

e-mail: OPEL-helpdesk@ifz-berlin.de

Felvilágosítást ad: IFZ Ingenieurbüro und Consulting GmbH

Telefon: +49 - 30 / 2904897-10

Telefax: +49 - 30 / 2904897-20

1.4. Sürgősségi telefonszám:

Internationale Hotline: +49 6131 19240

Magyarország / Hungary +36 80 20 11 99

További információ

Referenciajegyzék

A biztonsági adatlap a következő termékekre vonatkozik:

Tételszám	Katalógusszám	
09163329	19 40 651	
93165088*	19 40 677	
93165162	19 40 678	
93170402	19 40 663	
93165691	-	SAAB
93165619	19 40 001	GB, IRL
93165620	19 40 002	GB, IRL

* = A termék gyártása már befejeződött. Megrendeléseket csak a raktárkészlet erejéig tudunk teljesíteni.

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása**2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása**

Veszély jelzése(i): Xn - Ártalmas

R-mondatok:

Lenyelve ártalmas.

2.2. Címkézési elemek**További tanácsok**

A termék az EK direktívák vagy a megfelelő nemzeti törvények szerint osztályozott és címkézett.

2.3. Egyéb veszélyek

Nincsenek további adatok.

**BIZTONSÁGI ADATLAPOT**

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Fagyálló hűtőfolyadék Longlife (S-SDB)

Nyomtatás dátuma: 27.11.2013

Tételszám S93165162

Oldal 2 -tól/-től 10

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok**3.2. Keverékek****Kémiai jellemzés**

Fagyálló hűtőfolyadék, bázis: Etándiol, víz és adalékok

Veszélyes anyag

EK-szám	Alkotóelemek	Tömeg
CAS-szám	Osztályba sorolás	
Indexszám	GHS osztályozás	
REACH-szám		
203-473-3	Etándiol	60 - 98 %
107-21-1	Xn - Ártalmas R22	
603-027-00-1	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373	
243-283-8	2-Etilhexánsav	1 - 4,9 %
19766-89-3	Repr. Cat. 3 R63	
	Repr. 2; H361d	

Az R- és H-mondatok teljes szövege: lásd a 16. szakasz.

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás**4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése****Általános tanács**

Rosszullét esetén: Orvosi felügyelet szükséges. A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Pl. szórás közben keletkezett goz, füst vagy olajköd nagyobb koncentrációjának belélegzésekor: A veszélyes területet el kell hagyni. Friss levegőre kell menni. A légutak vagy a nyálkahártya irritációja (pl. köhögési inger), rosszullét vagy hosszabb idejű érintkezés esetén hívjunk orvost.

Szabálytalan légzés vagy a légzés leállása esetén: Oxigént kell adni vagy mesterséges lélegeztetést kell alkalmazni, ha szükséges. Azonnal orvost kell hívni.

Bőrrel való érintkezés esetén

A szennyezett ruhát és cipőt azonnal le kell venni. Bőrrel való érintkezés esetén nagy mennyiségű szappan és víz-vel meg kell mosni. Ha a bőr irritációja folytatódik, orvost kell hívni. Újra használat előtt a szennyezett ruhát le kell venni és kimosni.

Szembe kerülés esetén

Bő vízzel azonnal ki kell öblíteni, a szemhéj alatt is, legalább 15 percen keresztül. A kontaktlencsét az első 1-2 perc után vegye ki, majd folytassa az öblítést. Azonnal forduljon szemorvoshoz.

Lenyelés esetén

Azonnal orvost kell hívni. Ha a sérült öntudatánál van: 1 vagy 2 pohár vizet kell inni. Nem szabad hánytatni. A folyadék lenyelés vagy hányás közbeni félrenyelése súlyos, vegyi eredetű tüdőgyulladást okozhat.

Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni száján át. Ugyanez érvényes görcsök fellépése esetén.

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

Etándiol:

A lenyelés következményeként fellépő hatások között szerepelhet: hányás, hasmenés, szomjúság.

Súlyos károsodások (máj- és vesekárosodás) túlzott kitétség esetén.

Okozhat: fejfájás, émelygés, gyengeség. A gőzök álmoságot és szédülést okozhatnak. A nyálkahártyák irritációja. ZNS-zavarok. Koordinációs és egyensúlyzavarok léphetnek fel. Okozhat: Tájékozódási nehézség, homályos látás, hasi fájdalom és izomfájdalmak.

**BIZTONSÁGI ADATLAPOT**

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Fagyálló hűtőfolyadék Longlife (S-SDB)

Nyomtatás dátuma: 27.11.2013

Tételszám S93165162

Oldal 3 -tól/-től 10

Súlyos károsodások (légzési elégtelenség, izomrángás, görcs, eszméletlenség) túlzott kitettség esetén.

Enyhe szemirritáció./Mérsékelt szemirritáció.

Enyhe bőrirritáció.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Az etilén-glikol oxálsavvá alakul át. A mérgezési tünetek csak etanol bevitelével (fiziológiás konyhasóoldatban, 5 %-os oldatként, 1-2 mg/ml-es véralkoholszint fenntartásával) odázhatók el. Ez a kezelés csak akkor hatásos, ha a mérgezés után 6 órán belül megkezdődik. Azonnal orvost kell hívni vagy a Mérgezési Központot.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**5.1. Oltóanyag****A megfelelő tűzoltó készülék**

Széndioxid (CO₂), vízköd, oltópor, AFFF-hab vagy alkoholnak ellenálló hab.

Az alkalmatlan oltóanyag

Nagy térfogatú vízszugár.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

A tűz körülményeitől függően a következő égéstermékek keletkezhetnek /szabadulhatnak fel:
A hőbomlás erősen függ a külső feltételektől. Az anyag égetése vagy termikus vagy oxidatív bomlása esetén szilárd anyagokból, folyadékokból, és a levegőben gázokból, többek között szénmonoxidból, széndioxidból és más szerves vegyületekből álló komplex keverék képződik.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

A termék éghető, de nehezen gyújtható meg.

Különleges védőfelszerelés tűzoltók részére:

A gőzöket és az égésgázokat ne lélegezzük be. Tűz esetén zárt helyen viseljen a külső levegőtől független légzőkészüléket. Teljes védoöltözék és túlnyomásos légzőkészülék.

További információ

A szennyezett oltóvizet és talajt a hivatalos előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Kifolyás helye: Minden gyújtóforrást el kell távolítani. Biztosítani kell a megfelelő szellőzést, különösen zárt térben. A gőzöket ne lélegezzük be. A termékek kezelésekor ügyeljünk a higiéniai és biztonsági intézkedésekre. Személyi védőfelszerelést kell viselni.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nagyobb mennyiségek: A terméket alkalmas intézkedésekkel lokalizáljuk.

Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert. Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni. Ha a termék a talajba, a vizekbe vagy a csatornahálózatba jut, erről azonnal értesíteni kell az illetékes hatóságot.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A kifolyás helyét zárja körbe, amennyiben ez veszély nélkül lehetséges. Söpréssel vagy vákuummal azonnal fel kell takarítani. A termékkel átitatott tárgyakat (papír, törlorongyok, felitató anyagok) azonnal ártalmatlanítani kell.

A szétszóródott vagy kifolyt anyagot nem égő, kötő anyaggal (homok, föld, kovaföld) itassuk fel és tartályokba gyűjtjük össze. Nagyobb szivárgás esetén szivattyúzzuk át alkalmas és megfelelően megjelölt tartályba. A hivatalos előírások szerint.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Alkalmas védőfelszerelés: Lásd szakasz 8.

Ártalmatlanítás a 13. fejezetben ismertetettek szerint.

**BIZTONSÁGI ADATLAPOT**

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Fagyálló hűtőfolyadék Longlife (S-SDB)

Nyomtatás dátuma: 27.11.2013

Tételszám S93165162

Oldal 4 -tól/-től 10

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések****Biztonságos kezelési útmutatás**

Csak jól szellőző helyen szabad használni. Az aeroszol képződést el kell kerülni. Hőtől távol kell tartani. A maximális munkahelyi koncentrációértékek betartása a munkahelyen. A gőzöket vagy a ködpermetet nem szabad belélegezni. Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen. Szünetek előtt és közvetlenül a termékhez való hozzányúlás után kezet kell mosni. A sztatikus feltöltődés ellen óvintézkedéseket kell tenni. A feltöltéshez, kirakáshoz és a kezeléshez ne használjunk sűrített levegőt.

Utalások a tűz- és robbanásvédelemhez

A készítmény elektromosan feltölthető: amikor egyik tárolóedényből a másikba töltjük, azokat mindig le kell földelni. Azért, hogy a gőzök statikus feltöltődés miatti meggyulladását meggátoljuk, a készülék minden, fémből lévő részét földelni kell. Használjunk szikramentes szerszámot. A tartályokat ne ürítsük nyomás alatt, nem nyomásálló! A tartály szétrobbanásának veszélye! Az üres csomagolások éghető és robbanásveszélyes gőzöket tartalmazhatnak. A terméket és az üres tartályt hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Tartsuk távol a nyílt lángot és a szikrákat. Az üres tartályt nem szabad elégetni vagy lángvágót használni rajta. Az üres edényeket továbbkezelés előtt a technikai lehetőségek szerint teljesen ki kell üríteni. Hulladékelhelyezés céljára megfelelő és zárt tartályokban kell tartani. Azonnal el kell távolítani. Lásd szakasz 13.

További információ

A talajba való beszivárgást el kell kerülni. Nem szabad szennyezni a vizet. Kerüljük az anyag csatornahálózatba jutását.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**A tároló helyiségek vagy tartályok különleges formatervezése**

A helyi előírásoknak megfelelően tároljuk. A saját tartályában kell tárolni. Száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen, szorosan lezárva kell tartani. Hótol és közvetlen napsugárzástól védjük. Ne használjunk felirat nélküli tartályokat.

Utalások az együttes tároláshoz

A következőktől elkülönítve tároljuk: oxidálószer.

A tárolási feltételekre vonatkozó további információk

Ne tároljuk élelmiszerekkel együtt.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nincsenek adatok.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**8.1. Ellenőrzési paraméterek****Munkahelyi levegőben megengedett ÁK és CK**

CAS-szám	Megnevezés	mg/m ³	rost/cm ³	Kategória
107-21-1	ETILÉN-GLIKOL	52		AK-érték
		104		CK-érték

8.2. Az expozíció ellenőrzése**Megfelelő műszaki ellenőrzés**

Csak jól szellőző helyen használjuk. A dolgozószobákban elegendő szellőztetésről és/vagy elszívásról gondoskodni kell. Ha a levegőben a koncentráció meghaladja a maximális munkahelyi koncentráció határértékeit, akkor egy erre a célra engedélyezett, légzőszerveket védő berendezést kell hordani. Az elektromos berendezések és felszerelések feleljenek meg az előírásoknak.

**BIZTONSÁGI ADATLAPOT**

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Fagyálló hűtőfolyadék Longlife (S-SDB)

Nyomtatás dátuma: 27.11.2013

Tételszám S93165162

Oldal 5 -tól/-től 10

Egészségügyi intézkedések

Kerüljük a termék borrel való érintkezését. A szennyezett ruhát használat előtt ki kell mosni. Használat közben enni, inni és dohányozni tilos! Szünetek előtt és a munkanap végén gondosan kezdet kell mosni. Ételtől, italtól és állateledeltől távol kell tartani. Szülöképes korú nok kerüljék a termékkel való érintkezést.

Szem-/arcvédelem

Fröccsenésveszély esetén viseljünk védőszemüveget. Biztonsági szemüveg oldalvédővel.

Kézvédelem

Védőkesztyű. A gyártó a következő kesztyűanyagokat ajánlja: természetes kaucsuk, neoprén, polivinilklorid (PVC vagy Vinyl), nitril-kaucsuk. A védőkesztyűt a konkrét alkalmazási feltételek szerint válasszuk meg, ügyeljünk a gyártók használati útmutatóira. Ügyeljünk arra, hogy a vegyipari kesztyűk napi használati időtartama a gyakorlatban sok befolyásoló tényező (pl. hőmérséklet) miatt lényegesen kisebb lehet az EN 374 szerint meghatározott áthatolási időnél.

Megelőző bőrvédelem - borvédo krém. A bőrfelület megóvásában védőkrém segíthet, alkalmazás előtt használjuk.

Bőrvédelem

Hosszabb vagy ismételt érintkezés esetén használjunk védoruházatot.

Légutak védelme

Általában nincs szükség személyi légzésvédő készülékre. Gázok, gozók/aeroszolok megjelenésekor gondoskodjunk légzésvédő felszerelésről. Szűrős légzőkészülék. Viseljünk szerves gozók ellen védo maszkot. (EN 14387)

Gondoskodni kell légzésvédő eszközökről, ha a terméket nagy mennyiségben, zárt térben vagy más olyan körülmények között alkalmazzuk, ahol megközelítjük vagy akár túl is lépjük. Adott esetben: Hordozható légzőkészülék.

Környezeti expozíció ellenőrzések

Nincsenek adatok.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ**

Fizikai állapot:	folyadék
Szín:	narancs
Szag:	gyengén

pH-érték:	8,55 - 8,75	Módszer
-----------	-------------	----------------

Állapotváltozások

Olvadáspont:	Nincsenek adatok.
Forráspont:	180 °C
Dermedési homérséklet:	-37 °C
Gyulladáspont:	115 °C lásd lent

Tűzveszélyesség

szilárd:	Nincsenek adatok.
gáznemű:	Nincsenek adatok.

Robbanásveszélyes tulajdonságok

Nincsenek adatok.

Robbanási határok - alsó:	Nem használható
Robbanási határok - felső:	Nem használható

**BIZTONSÁGI ADATLAPOT**

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Fagyálló hűtőfolyadék Longlife (S-SDB)

Nyomtatás dátuma: 27.11.2013

Tételszám S93165162

Oldal 6 -tól/-től 10

Gyulladási hőmérséklet:

Nincsenek adatok.

Öngyulladási hőmérséklet

szilárd:

Nincsenek adatok.

gáznemű:

Nincsenek adatok.

Bomlási hőmérséklet:

Nincsenek adatok.

Oxidálási tulajdonságok

Nincsenek adatok.

Gőznyomás:

< 0,01 hPa

Sűrűség (20 °C-on):

1,1 g/cm³

Vízben való oldhatóság:

teljesen oldható

Megoszlási hányados:

Nincsenek adatok.

Kinematicus viszkozitás:

Nincsenek adatok.

Gőzsűrűség:

2,1 (levego = 1)

Párolgási sebesség:

Nincsenek adatok.

9.2. Egyéb információk

Elemzési módszer Lobbanáspont: zárt téri, P/M Pensky-Martens

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**10.1. Reakciókészség**

Nincsenek adatok.

10.2. Kémiai stabilitás

Szakszerű tárolás és kezelés esetén stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Nem polimerizálódik.

10.4. Kerülendő körülmények

A nyomás növelésekor robbanásveszély. Nyílt lángtól, forró felületektől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Kerüljük a szikrákat és a sztatikus feltöltődéseket.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Reakcióba lép a következőkkel: erős savak és oxidálószeres, nitrátok, klorátok, peroxidok.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

aldehidek, ketonok (magas hőmérsékleten)

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ****Toxikokinetika, anyagcsere és eloszlás**

Nincsenek adatok.

Akut toxicitás

Magáról a termékről nincs adat. Az adatok hasonló termékek és/vagy termékkomponensek tesztjein alapulnak.

Tartalmaz : Etándiol

Várhatólag ez az anyag a vesére toxikus.

Lenyelve ártalmas. LD₅₀ (szájon át, emberi): kb. 100 cm³

**BIZTONSÁGI ADATLAPOT**

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Fagyálló hűtőfolyadék Longlife (S-SDB)

Nyomtatás dátuma: 27.11.2013

Tételszám S93165162

Oldal 7 -tól/-től 10

CAS-szám	Alkotóelemek	Módszer	Dózis	Faj	Forrás
107-21-1	Etándiol				
	orális	LD50	4700 mg/kg	patkány	GESTIS

Izgató és maró hatás

Etándiol:

Bőrrel való érintkezés: Enyhe bőrirritáció.

Szemmel való érintkezés: A szem átmeneti irritációja lehetséges. Enyhe szemirritáció./Mérsékelt szemirritáció.

Belégzés: Légzőszervek irritációja.

Lenyelés: A folyadék lenyelés vagy hányás közbeni félrenyelése súlyos, vegyi eredetű tüdőgyulladást okozhat.

Ismételt dózisú toxicitás

Etándiol:

Súlyos károsodások (máj- és vesekárosodás) túlzott kitétség esetén. Az ismétlődő nagymértékű érintkezés a meglévő vesebetegségen ronthat. A gőzök belégzése nagy koncentrációban CNS-depressziót és narkózist okozhat. Okozhat: remegés vagy görcs, Eszméletlenség.

Sajátos hatások állatkísérletek során

Etándiol: teratogén hatású

Születési rendellenességeket okozhat. (patkányok, egerek)

2-Etilhexánsav:

Ismételt alkalmazás után szövetelváltozások (máj). Májsérülés bekövetkezhet. Születési rendellenességeket okozhat. (Teratogenitás) (patkányok, egerek)

12. SZAKASZ: Ökológiai információk**12.1. Toxicitás**

Magáról a termékről nincs adat. Az adatok hasonló termékek és/vagy termékkomponensek tesztjein alapulnak.

A termék a vízi szervezetekre nem számít veszélyesnek.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiailag könnyen lebontható.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Biokoncentrációs faktor (BCF): Nincsenek adatok.

Megoszlási hányados (n-oktanol/víz): Nincsenek adatok.

12.4. A talajban való mobilitás

Nincsenek adatok.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

A termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely teljesíti a PBT-követelményeket (perzisztens/bioakkumulatív/toxikus) vagy a vPvB-követelményeket (nagyon perzisztens/nagyon bioakkumulatív).

12.6. Egyéb káros hatások

Nincsenek adatok.

További információ

A termék nem engedhető a csatornába. Nem juthat sem a csatornába, sem a felszíni vizekbe.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**13.1. Hulladékkezelési módszerek**

**BIZTONSÁGI ADATLAPOT**

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Fagyálló hűtőfolyadék Longlife (S-SDB)

Nyomtatás dátuma: 27.11.2013

Tételszám S93165162

Oldal 8 -tól/-től 10

Hulladékelhelyezési megfontolások

A hivatalos előírások szerint. Lehetőség szerint visszanyerés vagy újrahasznosítás. Érintkezésbe kell lépni a hulladékelhelyező szolgálattal. A tartályokat gondosan le kell zárni, meg kell jelölni és biztonságosan kell elhelyezni.

Hulladék elhelyezési szám maradékokból/felhasználatlan termékekből származó hulladék

160114 A JEGYZÉKBEN KÖZELEBBRŐL NEM MEGHATÁROZOTT HULLADÉKOK; a közlekedés (szállítás) különböző területeiről származó elhasználdott járművek (ideértve a terepjáró járműveket is), azok bontásából, valamint a járművek karbantartásából származó hulladékok (kivéve 13, 14, 16 06 és 16 08); veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadékok
Veszélyes hulladék.

Hulladék elhelyezési szám maradékokból származó hulladék

160104 A JEGYZÉKBEN KÖZELEBBRŐL NEM MEGHATÁROZOTT HULLADÉKOK; a közlekedés (szállítás) különböző területeiről származó elhasználdott járművek (ideértve a terepjáró járműveket is), azok bontásából, valamint a járművek karbantartásából származó hulladékok (kivéve 13, 14, 16 06 és 16 08); elhasználdott járművek
Veszélyes hulladék.

Hulladék elhelyezési szám szennyezett csomagolás

150110 KÖZELEBBRŐL NEM MEGHATÁROZOTT HULLADÉKKÁ VÁLT CSOMAGOLÓANYAGOK, ABSZORBENSEK, TÖRLŐKENDŐK, SZÜRŐANYAGOK ÉS VÉDŐRUHÁZAT; csomagolási hulladékok (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékokat); veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok
Veszélyes hulladék.

Szennyezett csomagolás ártalmatlanítása és ajánlott tisztítószer

A hivatalos előírások szerint. A csomagolások kiürítés és megfelelő tisztítás után újrahasznosításra kerülhetnek.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**Szárzföldi szállítás (ADR/RID)**

14.1. UN-szám: Nem használható

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: Nem használható

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): Nem használható

14.4. Csomagolási csoport: Nem használható

Egyéb vonatkozó információk (Szarzföldi szállítás)

A szállítási szabályozás szempontjából nem minősül veszélyesnek.

Belvízi szállítás (ADN)

14.1. UN-szám: Nem használható

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: Nem használható

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): Nem használható

14.4. Csomagolási csoport: Nem használható

Egyéb vonatkozó információk (Belvízi szállítás)

A szállítási szabályozás szempontjából nem minősül veszélyesnek.

Tengeri szállítás (IMDG)

14.1. UN-szám: not regulated

**BIZTONSÁGI ADATLAPOT**

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Fagyálló hűtőfolyadék Longlife (S-SDB)

Nyomtatás dátuma: 27.11.2013

Tételszám S93165162

Oldal 9 -tól/-től 10

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: not regulated

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): not regulated

14.4. Csomagolási csoport: -

Egyéb vonatkozó információk (Tengeri szállítás)

A szállítási szabályozás szempontjából nem minősül veszélyesnek.

Légi szállítás (ICAO)

14.1. UN-szám: not regulated

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: not regulated

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): not regulated

14.4. Csomagolási csoport: -

Egyéb vonatkozó információk (Légi szállítás)

A szállítási szabályozás szempontjából nem minősül veszélyesnek.

14.5. Környezeti veszélyek

KÖRNYEZETVESZÉLYEZTETŐ: nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nem használható.

14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás

Nem használható.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok****A vonatkozó fontosabb jogszabályok****További utalások**

A REACH 57. cikkely szerint nem különös aggodalomra okot adó anyagok (SHVC).

Nemzeti előírások**15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

Az ebben a keverékben szereplő anyagokhoz nem készültek anyagbiztonsági véleményezések.

16. SZAKASZ: Egyéb információk**Módosítások**

Szakasz 3, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 14

Rövidítések és betűszavak

nem alkalmazható = nem használható

n.m. = nincs meghatározva

VOC = Volatile organic compounds

SVHC = különös aggodalomra okot adó anyag

REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006

GHS = Globally Harmonized System

CLP = Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008

A R-mondatok teljes szövegére a 2. és 3. szakaszban

22

Lenyelve ártalmas.

**BIZTONSÁGI ADATLAPOT**

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Fagyálló hűtőfolyadék Longlife (S-SDB)

Nyomtatás dátuma: 27.11.2013

Tételszám S93165162

Oldal 10 -tól/-től 10

63 A születendő gyermekt károsíthatja.

A H-mondatok teljes szövegére a 2. és 3. szakaszban

H302 Lenyelve ártalmas.

H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

További információk

Az adatok ismereteink mai állására támaszkodnak, viszont nem jelentik bizonyos terméktulajdonságok garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

A terméket kizárólag a műszaki adatlapon, ill. a feldolgozási előírásokban megjelölt felhasználási célra használjuk.

Az érvényes törvényeket és előírásokat termékeink felhasználóinak saját felelősségükre kell betartaniuk.

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

KEVERÉSI TÁBLÁZAT

Long Life fagyálló hűtőfolyadék

A hűtőrendszer térfogata literben	Keverési táblázat a fagyáspont függvényében (ASTM D1177 szerint)						
	-10°C	-15°C	-20°C	-25°C	-30°C	-35°C	-40°C
	a Long Life fagyálló hűtőfolyadék mennyisége literben:						
5	1,1	1,4	1,7	2,0	2,2	2,4	2,6
6	1,3	1,7	2,0	2,3	2,6	2,9	3,1
7	1,5	2,0	2,4	2,7	3,1	3,4	3,7
8	1,7	2,2	2,7	3,1	3,5	3,9	4,2
9	1,9	2,5	3,0	3,5	3,9	4,3	4,7
10	2,1	2,8	3,4	3,9	4,4	4,8	5,2
11	2,3	3,1	3,7	4,3	4,8	5,3	5,8
12	2,5	3,3	4,1	4,7	5,3	5,8	6,3
13	2,7	3,6	4,4	5,1	5,7	6,3	6,8
14	3,0	3,9	4,7	5,5	6,1	6,7	7,3
15	3,2	4,2	5,1	5,9	6,6	7,2	7,8
16	3,4	4,5	5,4	6,2	7,0	7,7	8,4
17	3,6	4,7	5,7	6,6	7,4	8,2	8,9
18	3,8	5,0	6,1	7,0	7,9	8,7	9,4
19	4,0	5,3	6,4	7,4	8,3	9,2	9,9
20	4,2	5,6	6,8	7,8	8,8	9,6	10,5
Térfogat- százalékarány	21,1 tf%	27,9 tf%	33,8 tf%	39 tf%	43,8 tf%	48,2 tf%	52,3 tf%
<p>Fontos megjegyzés: 33 térfogatszázaléknál kevesebb Long Life fagyálló hűtőfolyadékot tartalmazó hígítás esetén (= fagyáspont -20°C felett), már nem garantálható a korrózióvédelem.</p> <p>Ha a hűtőrendszer térfogata 20 liternél nagyobb, a Long Life fagyálló hűtőfolyadék mennyisége a megfelelő sorok értékeinek összesítésével határozható meg.</p> <p>Példa: a kívánt fagyáspont legyen -25°C, a hűtőrendszer térfogata pedig 28 liter,</p> <p>1. sor "20 liter" szerint 7,8 liter Long Life fagyálló hűtőfolyadék, 2. sor "8 liter" szerint 3,1 liter Long Life fagyálló hűtőfolyadék, 28 liter: 7,8 + 3,1 = 10,9 Liter Long Life fagyálló hűtőfolyadék -25°C fagyásponthoz.</p>							