

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

Terméknév: **ENEOS Super Cool BSG**

Változat: H1

Eredeti kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kezte (gyártói): / 2014. 10. 09.

Honosítás kelte: 2015. 07. 30.

Oldal: 1/(15)

Felülvizsgálat: -

## 1. Szakasz A keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

### 1.1 Termékazonosító

**ENEOS Super Cool BSG**

### 1.2 A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Azonosított felhasználás: fagyálló hűtőfolyadék koncentrátum, gépjárművekhez

Ellenjavallt felhasználás: nincs adat

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó adatai:

JX Nippon Oil & Energy Europe Limited.  
4th Floor, 4 Moorgate, London  
EC2R 6DA, Egyesült Királyság  
Tel.: + 44 20-7186-0400

Forgalmazó adatai:

SZAKÁL-MET-AL Kft.  
2040 Budaörs, Kamaraerdei u. 9/c  
Tel.: 06 23 431 000  
Fax: 06 23 430 017

Biztonsági adatlapért felelős:

SZAKÁL-MET-AL Kft.  
2040 Budaörs, Kamaraerdei u. 9/c  
Tel.: 06 24 406 270/105  
Fax: 06 24 406 272  
E-mail: medgyes@szakalmetal.hu

### 1.4 Sürgősségi telefonszám

Baleset, veszély esetén hívható telefonszám (munkanapokon: 07-15<sup>20</sup> h): 06 24 406 270/105

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ 1096 Budapest, Nagyváradi tér 2.)

Tel.: 06 1 476-6464 vagy 06 80 201-199

## 2. Szakasz A veszély meghatározása

### 2.1 A keverék osztályozása

A keverék osztályozása az 1272/2008/EK rendelet szerint:

Veszélyességi osztály:

Acute Tox. 4

STOT RE 2

Figyelmeztető mondat:

H302

H373

Lenyelve ártalmas.

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén lenyelve károsíthatja a veséket.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

Terméknév: **ENEOS Super Cool BSG**

Változat: H1

Eredeti kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): / 2014. 10. 09.

Honosítás kelte: 2015. 07. 30.

Oldal: 3/(15)

Felülvizsgálat: -

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Elhelyezés hulladékként:

**P501**

A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendeletnek, valamint a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendeletnek megfelelően.

További jelölési, ill. feliratozási kötelezettség:

Tapintással érzékelhető, veszélyre utaló jelkép: lakossági forgalmazás esetén szükséges  
Veszélyes áruk szállítása a 2015. évi LXXXIX. törvény szerint: lásd 14. szakaszban

## 2.3 Egyéb veszélyek

Robbanásveszélyes gőz/levegő keverék kialakulása lehetséges.

## 3. Szakasz Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

### 3.2 Keverékek

Kémiai jelleg: Etilén-glikol, adalékolt, színezett.

Veszélyes összetevők:

Megnevezés	EU szám	CAS szám	Vesz. oszt és kategória	Figyelmeztető mondat	Koncentráció tömeg %
Etilén-glikol REACH Regisztr. szám: 01-2119456816-28-0024	203-473-3	107-21-1	Acute Tox. 4 STOT RE 2	H302 H373	>30
2-etilhexánsav-Na só	243-283-8	19766-89-3	Repr. 2	H361d	<3

A Vesz. oszt. kategóriák és a H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

## 4. Szakasz Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános: Öntudatlan vagy görcsös állapotban lévő sérült esetén a szájon át történő folyadékbevitel és a hánytatás tilos.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

Terméknév: **ENEOS Super Cool BSG**

Változat: H1

Eredeti kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): / 2014. 10. 09.

Honosítás kelte: 2015. 07. 30.

Oldal: 4/(15)

Felülvizsgálat: -

- Belégzés:** Belégzéskor a sérültet vigyük friss levegőre. A légzés leállításakor végezzünk mesterséges lélegeztetést. Akadozó légzésnél adjunk oxigént. Hívjunk orvost.
- Bőr:** A bőrre került anyagot szappannal, vízzel azonnal mossuk le. Az elszennyeződött ruházatot vegyük le. Panasz esetén (bőrvörösödés, duzzanat, fájdalom, hólyagok) forduljunk orvoshoz.
- Szem:** A szembe került anyagot bő vízzel mossuk ki 10-15 percig a szemhéjak széthúzása mellett. 30 percig pihentessük a szemet. Panasz esetén (vörösödés, égő érzés, könnyezés, vörös-homályos látás, duzzanat) forduljunk orvoshoz.
- Lenyelés:** A száját azonnal öblítsük ki. Itassunk sok vizet a sérülttel. Hánytatni tilos! Spontán hányáskor a fejet előre kell dönteni a csípő magassága alá, hogy elkerüljük a folyadék tüdőbe jutását (aspirációját). Hívjunk orvost.

Az elsősegélynyújtó védelme: Nincs adat.

## 4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett - tünetek és hatások

A termék fő komponense az etilén-glikol. A glikolmérgezés tünetei: légzési elégtelenség, központi idegrendszeri bénulás, súlyos esetben halál.

Lenyelése hányást válthat ki: a hányadék tüdőbe kerülése kerülendő, mivel már kis mennyiség is kémiai tüdőgyulladást válthat ki (aspiráció). Központi idegrendszeri zavart válthat ki.

A bőrön át abszorbeálódik.

A folyadék gőze belélegezve narkotizáló hatású.

Aeroszol formájában a szembe jutva vakságot okozhat.

## 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Lenyelés esetén azonnali orvosi ellátás szükséges: 2 órán belül gyomormosás, stb.

## 5. Szakasz Tűzvédelmi intézkedések

Tűzvesélyességi besorolás [54/2014. (XII. 5.) BM rendelet]:

Tűzvesélyességi osztály: „Tűzvesélyes”

### 5.1 Oltóanyag

Alkalmos oltóanyag:

A hatályos tűzvédelmi előírásoknak megfelelően, por, alkoholálló hab, vízpermet, széndioxid.

Nem alkalmazható oltóanyag:

Vízugár.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

Terméknév: **ENEOS Super Cool BSG**

Változat: H1

Eredeti kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): / 2014. 10. 09.

Honosítás kelte: 2015. 07. 30.

Oldal: 5/(15)

Felülvizsgálat: -

## 5.2 A keverékekből származó különleges veszélyek

Veszélyes égéstermék:

Égés során veszélyes gázok és gőzök keletkezhetnek (szén-monoxid, széndioxid, egyéb szerves vegyületek). 200°C felett, nem elegendő levegő jelenlétében toxikus akrolein keletkezhet.

## 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Speciális tűzoltó védőfelszerelés:

A hatályos tűzvédelmi előírásoknak megfelelően. Frisslevegős légzőkészülék szükséges.

További útmutató:

A tároló tartályok és környezetük vízpermettel hűtendőek.

A monoetilén-glikol gőz nehezebb a levegőnél és robbanásveszélyes keveréket alkot a levegővel.

A szennyezett oltóvizet tilos csatornába engedni. Külön gyűjtendő.

A szennyezett oltóvíz az előírások szerint ártalmatlanítandó.

## 6. Szakasz Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

### 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi óvintézkedés: Lásd 8. szakaszt.

A kiömlött termék fokozott csúszásveszélyt jelent.

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Kifolyás esetén élővízbe, talajba, csatornába jutását körülhatárolással meg kell akadályozni.

Közterületre való kiömlés, ill. élővízbe jutás esetén értesíteni kell az illetékes hatóságokat.

### 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai

Kiömlés szárazföldre: Minden gyújtóforrás eltávolítandó. Zárt térben a megfelelő szellőztetésről gondoskodni kell. A kiömlött és gáttal körülvett terméket fel kell szivattyúzni, ill. folyadékmegkötő anyaggal (száraz homok, föld, örölt mészkeőpor, vermikulit, egyéb nem éghető általános adszorbens), szedjük fel. A felszedett terméket gyűjtjük megfelelően feliratozott tároló edényben, újrafelhasználás vagy ártalmatlanítás céljából. Veszélyes hulladékként kezelendő. A szennyezett terület nagymennyiségű vízzel történő mosással takarítandó fel.

Kiömlés élővízbe: vízzel elegyedik. Értesíteni kell az illetékes hatóságokat.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

Terméknév: **ENEOS Super Cool BSG**

Változat: H1

Eredeti kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): / 2014. 10. 09.

Honosítás kelte: 2015. 07. 30.

Oldal: 6/(15)

Felülvizsgálat: -

## 6.4 Hivatkozás más szakaszokra:

Egyéni védőeszközök: lásd 8. szakaszt.

Veszélyes hulladék kezelése: lásd 13. szakaszt.

## 7. Szakasz Kezelés és tárolás

### 7.1 A biztonságos kezelésre vonatkozó óvintézkedések

A vegyi-, ill. tűzveszélyes anyagokra vonatkozó általános előírások betartandók.

Megfelelő szellőztetés biztosítandó.

Nyílt lángtól, gyújtóforrástól távol tartandó. Dohányozni tilos. Elektrosztatikus feltöltődéstől védeni kell.

Kerülni kell a készítmény bőrrel és szemmel való érintkezését, a gőzök belégzését.

Biztosítani kell a munkavégzés utáni és szünetek előtti mosdási lehetőséget. A szennyezett, átítatott ruházatot le kell vetni, meleg vízzel, szappannal meg kell mosakodni.

Használata közben enni, inni, dohányozni tilos.

Kezelési hőmérséklet: nincs megadva

### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

A tárolás körülményei feleljenek meg a vegyi, ill. a tűzveszélyes folyadékok tárolására vonatkozó követelményeknek.

Eredeti, jól zárt tároló edényben, hűvös, száraz, jól szellőző helyen, erős oxidáló szerektől (pl. peroxidok, bizonyos gyorsítók, keményítők, stb.), erős savaktól elkülönítve tárolandó.

Élelmiszerektől elkülönítve, gyermekek elől elzárva tartandó.

A tárolás galvanizált/horganyzott tartályban nem javasolt.

Tárolási hőmérséklet: max 40°C

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás:

Fagyálló hűtőfolyadék koncentrátum, gépjárművekhez.

## 8. Szakasz Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

Műszaki intézkedés:

Megfelelő szellőztetés.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

Terméknév: **ENEOS Super Cool BSG**

Változat: H1

Eredeti kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): / 2014. 10. 09.

Honosítás kelte: 2015. 07. 30.

Oldal: 7/(15)

Felülvizsgálat: -

## 8.1 Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi levegőben megengedett, illetve eltűrhető értékek:  
[25/2000. (IX. 30.) EüM- SzCsM e.r.]

Etilén-glikol: ÁK-érték: 52 mg/m<sup>3</sup> b, i I. EU3

CK-érték: 104 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés:

(A védőfelszerelés megfelelő jogosítvánnyal rendelkező szervezet által minősített legyen.)  
(1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről)

Belégzés elleni védelem: légzőkészülék nem szükséges a normál felhasználás során.  
Ha fennáll a gőz-, köd, aeroszolképződés veszélye, ill. az  
expozíciós határérték túllépésének veszélye, megfelelő  
légzésvédő használandó (P vagy AP szűrő betét).

Kéz védelme: védőkesztyű (vegyszerálló) (MSZ EN 374) (pl. butil-kaucsuk,  
neoprén, nitril)

kesztyű anyagául nem alkalmas: NR, PVC

Megjegyzés: Megfelelő védőkesztyű kiválasztása nem csak a  
kesztyű anyagától függ, hanem a gyártótól is. A kesztyű  
permeációs ideje, áttörési tényezője, áttörési ideje, tartóssága  
gyártótól függően változhat, ezért a kiválasztott kesztyűt az  
adott alkalmazásra tesztelni kell.

Szemvédelem: védőszemüveg oldalvédővel, ha fennáll a szembe fröccsenés  
veszélye

Bőrvédelem: védőruházat, esetleg vegyszerálló védőcsizma

Egyéb speciális: nincs adat

A környezeti expozíció korlátozása:

Ne engedjük talajba, talajvízbe, felszíni vizekbe, csatornába jutni.

## 9. Szakasz Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Megjelenés:

Halmazállapot: folyékony

Szín: zöld

Szag: szagtalan

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

Terméknév: **ENEOS Super Cool BSG**

Változat: H1      Eredeti kiadás / utolsó felülvizsgálat  
                            kelte (gyártói): / 2014. 10. 09.

Honosítás kelte: 2015. 07. 30.      Oldal: 8/(15)  
Felülvizsgálat: -

## Állapotváltozás:

Kristályosodási hőmérséklet (ASTM D 1177,

1:1 tf% arányban vízzel hígítva): -26°C

Forráspont (ASTM D 1120): >100°C

## További jellemzők:

Lobbanáspont: 111 °C

Öngyulladás hőmérséklet: > 390°C

Gyúlékonyság: nincs adat

Robbanási tulajdonságok: A termék nem robbanásveszélyes, de a gőzök a levegővel robbanásveszélyes keveréket alkothatnak.

Robbanási határ, alsó/felső: 3,2 / 35 tf%

Oxidálási tulajdonságok: nincs adat

Gőznyomás, 20°C-on: 2 hPa

Sűrűség, 20°C-on: 1-1,2 g/cm<sup>3</sup>

Relatív gőzsűrűség, 20°C-on: > 1 (levegő=1)

Oldhatóság vízben: vízzel elegyedik

Oldhatóság alkoholban, 20°C-on: elegyíthető

Hőbomlás: nincs adat

Oktanol/víz megoszlási együttható, logPow: < -0,1

Párolgási sebesség (butilacetát=1): < 0,1

Kinematikai viszkozitás (MSZ EN ISO 3104):  
20°C-on: 20-30 mm<sup>2</sup>/s

pH, 20°C-on (vizes oldatban) 7-10

VOC tartalom: 0%

## 9.2 Egyéb információk:

nincs adat

## 10. Szakasz Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség: Nincs ismert veszély.

10.2 Kémiai stabilitás: A kezelésre és tárolásra vonatkozó előírások betartása mellett stabil.

10.3 A veszélyes reakciók  
lehetősége: Erős savakkal (pl. óleum, klórszulfonsav),  
Erős oxidálószerekkel (perklorátok, nitrátok) érintkezve  
fokozottan tűz- és robbanásveszélyes.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

Terméknév: **ENEOS Super Cool BSG**

Változat: H1

Eredeti kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): / 2014. 10. 09.

Honosítás kelte: 2015. 07. 30.

Oldal: 9/(15)

Felülvizsgálat: -

- 10.4 Kerülendő körülmények: Magas hőmérséklet, nedvesség.  
10.5 Nem összeférhető anyagok: Erős oxidálószeres (pl. salétromsav), erős savak.  
10.6 Veszélyes bomlástermékek: Rendeltetésszerű használat esetén nincs veszélyes bomlástermék. Veszélyes égéstermékek: lásd 5. szakaszt.  
Megjegyzés: A monoetilén-glikol gőz nehezebb a levegőnél és robbanásveszélyes keveréket alkot a levegővel.

## 11. Szakasz Toxikológiai adatok

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás: A termékre nem állnak rendelkezésre adatok.

Orális:

Megjegyzés: Lenyelve ártalmatlan.

Dermális:

*Komponensekre:*

*Etilén-glikol:*

Orális: LD (humán): 1200 – 1500 mg/kg (irodalmi adat)

Orális (OECD 401): LD<sub>50</sub> (patkány): 5840 mg/kg

LD<sub>50</sub> (tengeri malac): 6610 mg/kg

LD<sub>50</sub> (egér): 2780 mg/kg

Dermális (OECD 402): LD<sub>50</sub> (nyúl): 6500 mg/kg

LC<sub>50</sub> (patkány): > 2,5 mg/l

Megjegyzés: A termék fő komponense az etilén-glikol. A glikolmérgezés tünetei: légzési elégtelenség, központi idegrendszeri bénulás, súlyos esetben halál.

Lenyelése hányást válthat ki: a hányadék tüdőbe kerülése kerülendő, mivel már kis mennyiség is kémiai tüdőgyulladást válthat ki (aspiráció). Központi idegrendszeri zavart válthat ki.

A bőrön át abszorbeálódik.

A folyadék gőze belélegezve narkotizáló hatású.

Aeroszol formájában a szembe jutva vakságot okozhat.

Irritáció –maró hatás

Belégzés: nem irritatív (komponensek alapján)

Megjegyzés: Magas hőmérsékleten keletkező gőzök, vagy keverés, porlasztás során keletkező köd belégzése enyhe égő érzést válthat ki az orrban, torokban, tüdőben.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

Terméknév: **ENEOS Super Cool BSG**

Változat: H1      Eredeti kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): / 2014. 10. 09.

Honosítás kelte: 2015. 07. 30.      Oldal: 10/(15)  
Felülvizsgálat: -

**Bőr:** nem irritatív (komponensek alapján)  
**Megjegyzés:** Ismételt vagy tartós érintkezés enyhe irritációt válthat ki. Az irritáció átmeneti égő érzéssel, kismértékű bőrvörösödéssel és/vagy duzzanattal járhat. Fennáll a bőrreszorpció veszélye. Rövid idejű érintkezés esetén egyéb kedvezőtlen hatás nem várható.

**Szem:** nem irritatív (komponensek alapján)  
**Megjegyzés:** Enyhe szemirritációt okozhat. Az irritáció átmeneti égő érzéssel, enyhe vörösödéssel és/vagy homályos látással járhat.

**Légzőszervi vagy  
bőrszenzibilizáció:** nem szenzibilizáló (komponensek alapján)

Egyéb adatok, specifikus hatások:

**Csírasejt-mutagenitás:** nem ismert, ill. nem mutagén (komponensek alapján)  
**Rákkeltő hatás:** nem ismert, ill. nem rákkeltő (komponensek alapján)  
**Reprodukciós toxicitás:** nem besorolt  
**megjegyzés:** Reprodukció-károsító anyagot (2-etilhexánsav-Na só) tartalmaz.

**Egyetlen expozíció utáni  
célszervi toxicitás (STOT):** nem besorolt.  
**megjegyzés:** Lenyelve öntudatzavarok léphetnek fel, a központi idegrendszer és a vesék károsodását okozhatja.

**Ismétlődő expozíció utáni  
célszervi toxicitás (STOT):** Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén lenyelve károsíthatja a veséket.

**Aspirációs veszély:** nem ismert

## 12. Szakasz    Ökológiai információk

### 12.1 Toxicitás

**vízi organizmusok:** Hal (Jászkeszeg):      LC<sub>50</sub>    > 100 mg/l      (DIN 38412T15)  
**talajban élő szervezetek:** Baktérium:      > 100 mg/l

*Etilén-glikol:*

**vízi organizmusok:** Haltoxicitás (Pimephales Promelas):      LC<sub>50</sub>    72860 mg/l/96 óra  
Daphniatotoxicitás:      EC<sub>50</sub>    >100 mg/l

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

Terméknév: **ENEOS Super Cool BSG**

Változat: H1

Eredeti kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): / 2014. 10. 09.

Honosítás kelte: 2015. 07. 30.

Oldal: 11/(15)

Felülvizsgálat: -

	Alga (Pseudokirchneriella Subcapitata)	EC <sub>50</sub>	6500-13000 mg/l/96 óra
	Algatoxicitás 1 (Scenedesmus quadricauda):		>10000 mg/l/168 óra küszöbérték
	Algatoxicitás 2 (Microcystis aeruginosa):		2000 mg/l/192 óra küszöbérték
talajban élő szervezetek:	Nincs adat.		
növények:	Nincs adat.		

## 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Biolebonthatóság:

Nincs adat.

*Etilén-glikol:*

Könnyen lebontható vízben és talajban is.

BOD: 0,47 g O/g

COD: 1,24 g O/g

ThOD: 1,29 g O/g

BOD (% ThOD): 0,36 %

## 12.3 Bioakkumulációs képesség

Az etilén-glikolé alacsony.

Log Pow: < -0,1

*Etilén-glikol:*

Log Pow: -1,36

Bioakkumulációs potenciál: Nem akkumulálódik.

## 12.4 Mobilitás

Mobilitás talajban:

A talajba hatolva a talajvíz elszennyeződését okozhatja.

*Etilén-glikol:*

Felületi feszültség: 0,048 N/m (20°C-on)

Mobilitás vízben:

Vízzel teljes mértékben elegyedik.

## 12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

A termék nem tartalmaz PBT vagy vPvB-anyagot.

## 12.6 Egyéb káros hatások

Biológiai oxigénigény:

*Etilén-glikol:* BOI<sub>5</sub>: 0,47, ill. 0,81 g/g (irodalmi adat)

Kémiai oxigénigény:

*Etilén-glikol:* KOI: 1,29 g/g (irodalmi adat)

Hatása aktív iszpra:

Alacsony koncentrációban (min. 1000-szeres hígítás) szakszerűen bevezetve a biológiai szennyvíz-tisztítóba, nem okoz csökkenést az aktíviszpra biológiai lebontási aktivitásában.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

Terméknév: **ENEOS Super Cool BSG**

Változat: H1      Eredeti kiadás / utolsó felülvizsgálat      Honosítás kelte: 2015. 07. 30.      Oldal: 12/(15)  
kelte (gyártói): / 2014. 10. 09.      Felülvizsgálat: -

Hatása a környezetre:      Kezelés nélkül nem szabad élővízbe bocsátani.  
Vízveszélyességi besorolás (német):      WGK 1 (enyhén vízveszélyes) (VwVwS szerint)

## 13. Szakasz    Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termékhulladék:

A termékhulladék, ill. elhasznált termék a veszélyes hulladék kategóriába tartozik. Kezelésére a 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendeletben, valamint a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendeletben, ill. az EU, valamint az adott ország szabályozásában foglaltak az irányadók.

Hulladék azonosító kód: 16 01 14\*

Veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadék.

Ajánlott hulladékkezelési módszer: égetés

Göngyöleg hulladék:

Termékmaradékot tartalmazó göngyöleget szintén veszélyes hulladékként kell kezelni, a fenti Korm. rendelet, ill. az EU, valamint az adott ország előírásait betartva.

Hulladék azonosító kód: 15 01 10\*

Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék.

Szennyvíz:

A rendeltetésszerű felhasználás során keletkező szennyvíz minőségének élővízbe, ill. közcsatornába bocsátás esetén a 220/2004.(VII 21.) Kormányrendeletnek és a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendeletnek, ill. az adott ország előírásainak kell megfelelnie.

## 14. Szakasz    Szállításra vonatkozó információk

Szárazföldi szállítás:

(2015. évi LXXXIX. törvény)

Közúti / Vasúti    ADR / RID besorolás:      Nem tartozik az ADR/RID hatálya alá.

14.1	UN szám:	-
14.2	Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	-
14.3	Szállítási veszélyességi osztály(ok):	-
14.4	Csomagolási csoport:	-
14.5	Környezeti veszélyek:	-
14.6	A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:	-

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

Terméknév: **ENEOS Super Cool BSG**

Változat: H1      Eredeti kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): / 2014. 10. 09.

Honosítás kelte: 2015. 07. 30.      Oldal: 13/(15)  
Felülvizsgálat: -

Vízi szállítás:

Folyami/Tengeri	ADN/ IMDG besorolás: Tenger szennyező:	Nem vonatkozik a termékre. nem
-----------------	-------------------------------------------	-----------------------------------

Légi szállítás:	ICAO / IATA besorolás:	Nem vonatkozik a termékre.
-----------------	------------------------	----------------------------

## 15. Szakasz Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások, jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (mód.: 2015/830/EU rendelettel), valamint az 1272/2008/EK rendelet, illetve a 2000. évi XXV. törvény előírásainak megfelelően készült.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A termékre nem áll rendelkezésre kémiai biztonsági értékelés.

## 16. Szakasz Egyéb információk

Az adatlapot a legjobb tudásunk szerint állítottuk össze, hogy a termék biztonságos szállítását, kezelését és felhasználását segítsük. A közölt adatok csak a megjelölt termékre vonatkoznak. A megadott fizikai-kémiai paraméterek a terméket a biztonsági követelmények szempontjából írják le, és nem jelentenek garanciát a termék specifikus jellemzőire, nem képezik termékspecifikáció vagy szerződés tárgyát.

A gyártó, ill. a forgalmazó nem vállal továbbá felelősséget a nem megfelelő, ill. nem a javasolt célra történő használatból eredő károkért. Az érvényben lévő előírások és rendelkezések betartása, valamint a termék felhasználására vonatkozó ajánlások figyelembevétele a felhasználó kötelessége.

A biztonsági adatlap összeállításához használt adatok forrásai:

Az eredeti (gyártói) biztonsági adatlap  
A magyar és az EU veszélyesanyag-lista  
Vonatkozó magyar rendeletek és EU direktívák

A keverék osztályozása az 1272/2008/EK rendelet szerint (információértékelési módszer):

Acute Tox. 4	H302	kalkulációs módszer
STOT RE 2	H373	kalkulációs módszer

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

Terméknév: **ENEOS Super Cool BSG**

Változat: H1      Eredeti kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): / 2014. 10. 09.

Honosítás kelte: 2015. 07. 30.      Oldal: 14/(15)  
Felülvizsgálat: -

*A biztonsági adatlap 3. pontjában előforduló H-mondat(ok), és a Vesz. oszt. és kategória teljes szövege:*

H302	Lenyelve ártalmas.
H361d	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a veséket.
Acute Tox. 4	Akut toxicitás 4. kategória
Repr. 2	Reprodukciós toxicitás 2. kategória
STOT RE 2	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció 2. kategória

A biztonsági adatlapban leggyakrabban alkalmazott rövidítések és betűszók magyarázata:

ADN	(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways) Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról
ADR	(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
ÁK-érték	Megengedett átlagos koncentráció-érték
ATE	(Acute Toxicity Estimate) Becsült akut toxicitási érték.
BCF	(Bioconcentration Factor) Biokoncentrációs tényező
BOI	Biológiai oxigénigény: Az az oldott oxigénmennyiség, amely a vízben lévő szerves anyagok mikroorganizmusokkal történő lebontásához szükséges.
Bw	(Body Weight) Testtömeg
C&L	(Classification and Labeling) Osztályozás és Címkézés
CAS	(Chemical Abstracts Service) Vegyianyag Nyilvántartási Szolgálat
CK-érték	Megengedett csúcskoncentráció-érték.
CLP	(Classification, Labelling and Packaging) Osztályozás, címkézés és csomagolás (1272/2008/EK rendelet)
CMR	(Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction) Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító
CSA	(Chemical Safety Assessment) Kémiai Biztonsági Értékelés
CSR	(Chemical Safety Report) Kémiai Biztonsági Jelentés
DMEL	(Derived Minimal Effect Level) Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	(Derived No Effect Level) Származtatott hatásmentes szint
ECHA	(European Chemicals Agency) Európai Vegyianyag-ügynökség
Ec <sub>x</sub>	(Effective Concentration x%) Hatásos koncentráció x%. Az Ec <sub>x</sub> a vizsgált anyag azon koncentrációja, amely meghatározott időintervallum alatt válaszként x% mértékű változást idéz elő (pl. a növekedésben).
ErC50	Ec <sub>x</sub> a szaporodási sebesség gátlására vonatkoztatva.
Ed <sub>x</sub>	(Effective Dose x%) Hatásos dózis 10%. Az Ed <sub>x</sub> a vizsgált anyag azon dózisa, amely meghatározott időintervallum alatt 10%-kal növeli egy válasz előfordulását.
EK	Európai Közösség
EU szám	A vegyi anyagok korábbi uniós szabályozási keretéből származó három európai anyagjegyzéket, az EINECS-t, az ELINCS-t és a NLP-jegyzéket együttesen EU-jegyzéknek nevezik.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

Terméknév: **ENEOS Super Cool BSG**

Változat: H1      Eredeti kiadás / utolsó felülvizsgálat  
kelte (gyártói): / 2014. 10. 09.

Honosítás kelte: 2015. 07. 30.      Oldal: 15/(15)  
Felülvizsgálat: -

ELINCS	(European List of Notified Chemical Substances) Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
ES	(Exposure Scenario) Expozíciós forgatókönyv
ESIS	(European Chemical Substances Information System) Vegyi Anyagokkal Foglalkozó Európai Információs Rendszer
IARC	(International Agency for Research on Cancer) Nemzetközi Rákkutató Ügynökség
IATA	(International Air Transport Association) Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IMDG	(International Maritime Dangerous Goods) Nemzetközi Szabályzat Veszélyes Áruk Tengeri Fuvarozásáról
KOI	Kémiai oxigénigény. A vízben levő szerves és szervetlen anyagok kémiai lebontásához szükséges oxigénmennyiség.
LCx	(Lethal Concentration x%) Halálos koncentráció x%
LDx	(Lethal Dose x%) Halálos dózis x%
LOAEC	(Lowest Observed Adverse Effect Concentration) A megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb koncentráció.
LOAEL	(Lowest Observed Adverse Effect Level) A megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb szint.
LOEC	(Lowest Observed Effect Concentration) A megfigyelhető hatást okozó legalacsonyabb koncentráció.
LOEL	(Lowest Observed Effect Level) A megfigyelhető hatást okozó legalacsonyabb szint.
MK-érték	Maximális koncentráció-érték
NOEC	(No observed effect concentration) Megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció
NOEL	(No observed effect level) Megfigyelhető hatást nem okozó szint
NLP	(No-Longer Polymer) Polimernek nem minősülő anyag
NOAEL	(No Observed Adverse Effect Level) Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint.
OECD	(Organisation for Economic Cooperation and Development) Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
PBT	(Persistent Bioaccumulative and Toxic) Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PNEC	Predicted No-Effect Concentration) Becsült hatásmentes koncentráció
ppm	egymilliomod rész
REACH	(Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) Vegyi Anyagok Regisztrációja, Értékelése, Engedélyezése és Korlátozása
RID	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
SVHC	(Substance of Very High Concern) Különös aggodalomra okot adó anyag
UVCB	(substance of unknown or variable composition, complex reaction products or biological materials) Ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, összetett reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok
VOC	(Volatile organic compounds) Illékony szerves vegyületek
vPvB	(Very Persistent and very Bio-accumulative) Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

Felülvizsgálat:

Szakasz	Változtatás tárgya	Dátum	Változat-szám