ODDÍL1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

Název:	**Eni Antifreeze Spezial J BX**
Popis směsi:	Směs ethylenglykolu a inhibitorů.

1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití:

Určená použití:	Nemrznoucí chladicí kapalina pro automobily
Nedoporučená použití:	Doporučuje se používat jen pro navržený způsob použití. Jiné použití může vystavit uživatele nepředvídatelným rizikům.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Eni Austria GmbH, odštěpný závod Praha
Praha City Centre, Klimentská 1216/46, 110 02 Praha 1, Česká republika
tel.: +420 234 099 706, +420 234 099 707
adresa osoby odpovědné za bezpečnostní list: pavel.janik@eni.com, oleje.cz@eni.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

U výrobce v Nizozemí: Tel. +31(0)10 294 1555
Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat i s ***Toxikologickým informačním střediskem*** (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 2 24 91 92 93 nebo 2 24 91 54 02. Nepřetržité informace při otravách.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Směs **je klasifikována jako nebezpečná** ve smyslu nařízení CLP 1272/2008/ES.

2.1 Klasifikace směsi:

podle nařízení CLP 1272/2008/ES	**Repr. Tox. 2 H361d** **STOT RE 2 H373**

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí směsi:

Podezření na poškození plodu v těle matky. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

2.2 Prvky označení:

výstražný symbol nebezpečnosti	
signální slovo	Varování
složky směsi k uvedení na etiketě	Ethylenglykol, Kyselina hexanová, 2-ethyl-, sodná sůl
standardní věty o nebezpečnosti	H361d – Podezření na poškození plodu v těle matky. H373 – Může způsobit poškození orgánů (ledviny) při prodloužené nebo opakované expozici (orálně).
pokyny pro bezpečné zacházení	P260 - Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné

	brýle/obličejový štít. P301+P310 - PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře. P501 – Odstraňte obsah/obal dle platných českých předpisů.
doplňující informace na štítku	nejsou vyžadovány

2.3 Další nebezpečnost:

Produkt je zapalitelný, je klasifikován jako hořlavá kapalina IV. třídy nebezpečnosti podle ČSN 65 0201. Tvorba hořlavých směsí se vzduchem je možná pouze při teplotách vyšších než pokojových.

Směs ani její složky nejsou klasifikovány jako PBT nebo vPvB, nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedeny na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Nejedná se o látku.

3.2 Směsi

Směs ethylenglykolu, glycerinu a protikorozních přísad.

3.2.1 Složky směsi klasifikované jako nebezpečné:

Název složky	*Číslo REACH*	*Číslo CAS*	*Číslo ES*	*Obsah % hm.*	*klasifikace dle 1272/2008/ES*
Ethylenglykol	01-2119456816-28	107-21-1	203-473-3	34 -< 80	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373
Glycerin	01-2119471987-18	56-81-5	200-289-5	10 - 30	Není klasifikován
Kyselina hexanová, 2-ethyl-, sodná sůl	01-2119979083-31-	19766-89-3	243-283-8	3 -< 5	Repr. 2, H361d

Tento produkt obsahuje hořkou látku.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Ve všech případech zajistit postiženému tělesný a duševní klid a zabránit prochlazení. V případě pochybností, nebo pokud symptomy přetrvávají, vyhledat lékařskou pomoc, při zasažení očí vždy. Postiženému v bezvědomí nikdy nic nepodávat.

4.1 Popis první pomoci:

Při vdechnutí:

V případě podráždění, bolesti hlavy, nevolnosti nebo malátnosti zajistit přísun čerstvého vzduchu.

V případě potíží s dýcháním vyhledejte lékařkou pomoc.

Při styku s kůží:

Zasažené místo důkladně umyjte mýdlem a teplou vodou.

Pokud podráždění kůže přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s okem:

Vyplachovat mírným proudem vody alespoň 15 minut. Držte přitom oční víčka široce otevřená pomocí palce a ukazováčku. V případě, že postižený nosí kontaktní čočky, vyjměte je před vyplachováním očí, jde-li to snadno. Vyhledat odbornou lékařskou pomoc.

Při požití:

Nevyvolávejte zvracení, aby nedošlo k vdechnutí do plic, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

V případě, že osoba je při vědomí ústa důkladně vypláchněte pitnou vodou bez polknutí. Udržujte

v klidu.

Zavolejte lékařskou pomoc nebo převezte do nemocnice. Nečekejte, až se projeví příznaky. V případě spontánního zvracení, udržujte hlavu nízko, aby se předešlo riziku vdechnutí do plic.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Zdraví škodlivý při požití. Požití významného množství (viz oddíl 11) může způsobit poškození ledvin, kóma a smrt. Účinky se mohou zpozdit.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Postižený musí být okamžitě převezen do nemocnice. Nečekejte až se příznaky projeví.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva:

Vhodná hasiva:

Malý požár:

Oxid uhličitý CO_2, suchá hasiva, písek nebo zemina, pěna.

Rozsáhlý požár:

Roztříštěné vodní proudy (vodní mlha), pěna.

Nevhodná hasiva:

Silný vodní proud. Může dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi:

Produkt je zapalitelný, je klasifikován jako hořlavá kapalina IV. třídy nebezpečnosti podle ČSN 65 0201. Tvorba hořlavých směsí se vzduchem je možná pouze při teplotách vyšších než pokojových. Při nedokonalém hoření vznikají a jsou unášeny vzduchem CO_x, okysličené sloučeniny (aldehydy, apod.).

5.3 Pokyny pro hasiče:

Zastavte další únik produktu, pokud je to možné. Rozlitý produkt, který nehoří, pokryjte pískem nebo pěnou. Kontejnery a sudy přemístěte z dosahu požáru na bezpečné místo, pokud je to možné. Používejte roztříštěné vodní proudy k ochlazení nádob vystavených účinkům požáru. Nejde-li požár zvládat – evakuujte prostory.

Použijte samostatný dýchací přístroj, protichemický ochranný oděv.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:

Nebezpečí uklouznutí po uniklém / rozlitém produktu.

Zajistěte dostatečnou ventilaci. Nevdechujte výpary produktu.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabraňte úniku produktu do kanalizace, povrchových nebo spodních vod a půdy. V případě úniku produktu informujte příslušné úřady/autority podle platné legislativy a platných místních předpisů.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Podle možností zabraňte dalšímu šíření produktu (přehraďte únik).

Absorbujte pomocí materiálu vhodného pro absorpci kapalin a zneškodněte podle platné legislativy a platných místních předpisů.

6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

Zabraňte styku s kůží a očima. Po práci si důkladně umyjte ruce a použijte regenerační krém na kůži.

Vyhněte se blízkosti nebo kontaktu s horkými povrchy, plamene nebo jiskry. Vyhněte se kontaktu s kůží.

Nevdechujte páry nebo mlhy. Při práci s produktem nejezte, nepijte a nekuřte.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí:

Skladovat v těsně uzavřených obalech na suchém, chladném a dobře větraném místě. Chránit před horkem, statickým nábojem a otevřeným plamenem. Nekuřte. Neskladovat společně se silnými oxidačními látkami. Doporučená teplota skladování 0 - 50 °C. Nepoužívejte pozinkované kontejnery. Sklady musí být projektovány a zhotoveny tak, aby vyhovovaly zacházení s ropnými produkty, zejména zabránily úniku do ŽP. Zajistěte vyškolení personálu. Doporučený materiál na obaly je nerezová ocel, sklo. Některé plasty jsou nevhodné, nutno konzultovat s výrobcem.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití:

Chladící kapalina pro osobní automobily.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění:

Ethylenglykol:

PEL: 50 mg/m^3, NPK-P: 100 mg/m^3.

8.1.2 Sledovací postupy:

Zajistit plnění nařízení vlády 361/2007 Sb. a plnit povinnosti v něm obsažené.

8.1.3 Biologické limitní hodnoty:

Nejsou stanoveny ani v ČR, ani v EU.

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC:

Ethylenglykol:

DNEL (pracovníci) – dlouhodobé systémové účinky, dermálně - 106 mg/kg váhy těla/den

DNEL (pracovníci) - místní účinky, inhalačně - 35 mg/m^3

DNEL (veřejnost) – akutní místní účinky, inhalačně – 7 mg/m^3

DNEL (veřejnost) – dlouhodobé systémové účinky, dermálně – 53 mg/kg váhy těla/den

PNEC voda (sladkovodní) -10 mg/l

PNEC voda (mořská) -1 mg/l

PNEC sediment (sladkovodní) - 20,9 mg/kg

PNEC půda - 1,53 mg/kg

PNEC čistička odpadních vod - 199,5 mg/l

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Omezování expozice pracovníků:

Ventilace, odsávání par u zdroje. Uvedené osobní ochranné pracovní prostředky musí vyhovovat směrnici 89/686/EHS a nařízení vlády ČR č. 21/2003 Sb. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel látky/směsi dle ustanovení zákona 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění a nařízení vlády 495/2001 Sb. dle situace na pracovišti.

8.2.2 Ochranná opatření a osobní ochranné pomůcky:

Ochrana dýchacích cest:	Není nutná při správném zacházení a skladování. Koncentrace ve vzduchu by měla být redukována na co největší možné minimum. V případě výskytu výparů, mlhy produktu nebo prachu používejte vhodnou ochranu dýchacích orgánů.
Ochrana očí a obličeje:	Vždy používejte vhodné ochranné brýle.
	V případě delšího nebo opakovaného styku používat nepropustné rukavice. Materiál vhodný pro rukavice (nitril-kaučuk, PVC) s ochranným indexem > 5 (doba průniku větší než 480 min.);

Ochrana rukou:	tloušťka materiálu rukavic >0,4 mm. Jestliže je nutné, používejte rukavice dle standardu ČSN EN 374.
Ochrana kůže:	Ochranné pomůcky - overal s rukávy, boty chemicky odolné.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci se umýt pečlivě teplou vodou a mýdlem a osprchovat se. Použít ochranný krém. Nepoužívejte zašpiněné ochranné pomůcky, k mytí nepoužívejte ředidla.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí:

Zabránit úniku směsi do složek životního prostředí. Dodržet emisní limity.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Skupenství:		kapalina
Barva:		světle červená
Zápach (vůně):		glykol
Prahová hodnota zápachu:		nestanoveno
pH:		8,35 (33 %) (ASTM D1287)
Bod tání/bod tuhnutí:		-18 °C
Bod varu *(počátek a rozmezí)**:***		>170 °C (ASTM D1120)
Bod vzplanutí:		122 °C
Rychlost odpařování:		nestanoveno
Hořlavost *(pevné směsi, plyny)**:***		nestanoveno
Meze výbušnosti	***dolní:***	3,4 % (ethylenglykol)
	***horní**:*	15,1 % (ethylenglykol)
Tlak páry (při 20 °C):		nestanoveno
Hustota páry (při 20 °C):		nestanoveno
Hustota (při 20 °C):		1132 kg/m^3 (ASTM D5931)
Rozpustnost ve vodě:		rozpustný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech:		nestanoveno
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:		pro směsi nepoužitelné
Teplota samovznícení:		nestanoveno
Teplota rozkladu:		nestanoveno
Viskozita (při 20 °C):		nestanoveno
Výbušné vlastnosti:		není klasifikován jako výbušnina
Oxidační vlastnosti:		není klasifikován jako oxidant

9.2 Další informace

Doplňující informace:	data nejsou k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita:

Při běžných podmínkách je produkt stabilní. K nebezpečným reakcím nedochází.

10.2 Chemická stabilita:

Směs je za běžných podmínek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Za běžných podmínek používání nejsou. Zamezte kontaktu se silnými okysličovadly

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Chraňte před silnými oxidanty, otevřenými zdroji zapálení, horkými povrchy, elektrostatickým výbojem.

10.5 Neslučitelné materiály:

Silné oxidanty, silné kyseliny.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Tepelný rozklad generuje CO_2, CO, sloučeniny kyslíku (alkoholy, aldehydy).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008:

Akutní toxicita: Zdraví škodlivý při požití. Toxická (smrtelná) dávka čistého ethylenglykolu byla stanovena 1,4 mg/ kg váhy (okolo 100 ml pro dospělou osobu).

- LD_{50} orálně, potkan ($mg.kg^{-1}$):	7712 ethylenglykol, CAS 107-21-1
- LD_{50} dermálně, potkan nebo králík ($mg.kg^{-1}$):	> 3500 ethylenglykol, CAS 107-21-1
- LC_{50} inhalačně, potkan, ($mg.l^{-1}$):	>2,5 (6 hod) ethylenglykol, CAS 107-21-1
Žíravost/dráždivost pro kůži:	není klasifikován, na základě dostupných dat kritéria pro klasifikaci nejsou splněna
Vážné poškození očí/podráždění očí:	není klasifikován, na základě dostupných dat kritériapro klasifikaci nejsou splněna
Senzibilizace:	není klasifikován, na základě dostupných dat kritéria pro klasifikaci nejsou splněna, neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
Karcinogenita:	není klasifikován, na základě dostupných dat kritéria pro klasifikaci nejsou splněna
Mutagenita:	není klasifikován, na základě dostupných dat kritéria pro klasifikaci nejsou splněna,
Toxicita pro reprodukci:	Podezření na poškození plodu v těle matky.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:	není klasifikován, na základě dostupných dat kritéria pro klasifikaci nejsou splněna
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:	Může způsobit poškození orgánů (ledviny) při prodloužené nebo opakované expozici (orálně).
Nebezpečnost při vdechnutí:	není klasifikován, na základě dostupných dat kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Další informace:

Viz oddíl 2 a 4.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita:

Tento produkt není považován za škodlivý pro vodní organismy ani nevyvolává dlouhodobé nepříznivé účinky v životním prostředí. Nekontrolovaný únik do životního prostředí může mít za následek kontaminaci půdy, spodních vod, zdrojů pitné vody. Postupujte podle základních hygienických postupů, abyste zabránili kontaminaci životního prostředí. Produkt je rozpustný ve vodě.

- LC_{50} 96 hod., ryby ($mg.l^{-1}$):	72860 ethylenglykol, CAS 107-21-1
- EC_{50} 48 hod., dafnie ($mg.l^{-1}$):	8590 ethylenglykol, CAS 107-21-1
- ErC_{50} 72 hod. řasy ($mg.l^{-1}$):	> 100 ethylenglykol, CAS 107-21-1
12.2 Perzistence a rozložitelnost:	nejvýznamnější složky směsi by měly být považovány za snadno biologicky rozložitelné. Biologická rozložitelnost >70% (28 dnů, OECD 301A)
12.3 Bioakumulační potenciál:	nestanoveno pro směsi
12.4 Mobilita v půdě:	nestanoveno
12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB:	složky směsi nesplňují kritéria pro klasifikaci jako PBT a vPvB

12.6 Jiné nepříznivé účinky:
Směs nemá specifické účinky na činnost bakterií.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady:

Vhodné metody pro odstraňování směsi a znečištěného obalu:
Odstranit dle platných českých a místních předpisů (např. ve spalovně nebezpečných odpadů). Obal po důkladném vyčištění lze recyklovat. Nikdy neodstraňujte spláchnutím do kanalizace! Za zatřídění odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu. Možný kód odpadu 16 01 14.

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:
Nejsou známy.

Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady:
Prázdné kontejnery nebo sudy neřezejte, nesvářejte, nevrtejte, nepalte nebo nespalujte, pokud nejsou důkladně vyčištěny a prohlášeny za bezpečné.

Právní předpisy o odpadech:
Směrnice 2008/98/ES
Zákon 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění
Vyhláška MŽP a MZd 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném znění
Vyhláška MŽP 93/2016 Sb., Katalog odpadů, v platném znění
Vyhláška MŽP 83/2016 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Produkt není klasifikován nebezpečným pro přepravu z hlediska ADR, RID, ADN, IATA, IMDG.

14.1 Číslo OSN: není klasifikován

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku: není klasifikován

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: není klasifikován

14.4 Obalová skupina: není klasifikován

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: není klasifikován

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: není klasifikován

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO: není klasifikován

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí /specifické právní předpisy týkající se směsi:
Nařízení EP a Rady č. 1907/2006/ES, REACH
Nařízení EP a Rady č. 1272/2008/ES, CLP
Nařízení vl. č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a přípravcích, v platném znění

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:
Pro tuto směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:
Revize všech oddílů bezpečnostního listu dle nařízení 830/2015/ES a 1272/2008/ES.

Klíč nebo legenda ke zkratkám:

Acute Tox. 4	akutní toxicita (orální), kat. 4
Repr. Tox. 2	toxicita pro reprodukci, kat. 2
STOT RE 2	toxicita pro specifické cílové orgány-opakovaná expozice, kat. 2
DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
PEL	přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)
NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
CLP	nařízení č. 1272/2008/EC
REACH	nařízení č 1907/2006/EC
PBT	látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň
vPvB	látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

Státní legislativa, BL výrobce, odborná literatura.

Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení:

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Klasifikace a metoda použitá ke stanovení klasifikace pro směsi podle nařízení (ES) 1272/2008 [CLP]:

Repr. Tox. 2 H361d	Metoda výpočtu
STOT RE 2 H373	Metoda výpočtu

Pokyny pro školení:

Dle bezpečnostního listu.

Další informace:

Klasifikace dle údajů od výrobce. Používejte jen pro účely označené výrobcem, zamezíte zdravotním a environmentálním rizikům.

Informace v tomto bezpečnostním listu je zpracována podle nejlepších dostupných znalostí. Je zpracována v dobré víře, ale bez záruky. Různé faktory mohou ovlivňovat vlastnosti v konkrétních podmínkách. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci.