



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění Nařízení komise (EU) 2015/830*

Datum vydání: 20. 10. 2009

Datum revize: 22.9.2017

ETHANOL E 85

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 20.10.2009/23.3.2017

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: **Ethanol E 85**
Číslo:
Další názvy směsi: **Palivo E 85**

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Palivo pro zážehové benzínové motory se systémem flexifuel. Palivo E85 se smí používat pouze v souladu s příslušnou provozní dokumentací a pro schválené účely v souladu s platnou legislativou.

Nedoporučená použití:

Nesmí se používat pro jiná než vozidla flexifuel, nebo upravena pro jeho použití schválenou úpravou, Nesmí se používat ve vozidlech, která jsou na pracovištích v uzavřených prostorech, nebo jako čisticí prostředek, pro svícení, topení a zapalování ohně.

Nedoporučená použití směsi: **jiné než uvedené**
Zpráva o chemické bezpečnosti

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno a identifikační číslo

ČEPRO, a. s. IČO: 60193531
DIČ: CZ60193531
<http://www.ceproas.cz> E-mail: ceproas@ceproas.cz

Místo podnikání

ČEPRO, a. s.
Dělnická 12, č. p. 213
170 04 Praha 7
tel.: +420-221 968 111, +420-221968 107
fax: +420-221 968 300

Osoba odpovědná za BL

Ing. Pavel Cimpl tel. +420-221 968 138
E-mail: pavel.cimpl@ceproas.cz

TRINS (transportní informační a nehodový systém)



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění Nařízení komise (EU) 2015/830*

Datum vydání: 20. 10. 2009

Datum revize: 22.9.2017

ETHANOL E 85

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 20.10.2009/23.3.2017

Poskytuje nepřetržitou odbornou i praktickou pomoc při řešení mimořádných situací spojených s přepravou či skladováním nebezpečných chemických látek na území ČR. Pomoc je poskytována přes operační střediska HZS nebo přes republikové koordinační středisko Chemopetrol, a. s., Litvínov.

Kontaktní telefonní číslo TRINS: + 420-476 709 826

1.4 Telefonní čísla pro naléhavé situace

Dispečink ČEPRO, a.s. tel: 416 821 585

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. pro ČR (24 h denně):
224 919 293, 224 915 402, 224 914 575

1.5 Výrobci (dodavatelé):

ČEPRO, a.s.

1.5.1 Výrobci (dodavatelé složek)

- a) Automobilový benzín BA 95 Super dle EN 228 (látka – Benzin - Nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná): Česká rafinérská, a. s., Slovnaft, a. s.
- b) Ethanol: TEREOS TTD Dobruška, Ethanol energy, a. s. Vrdy

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

a) Fyzikálně chemické vlastnosti

Hořlavá kapalina: Flam. liq. 1, H224, GHS02, Dgr

b) Ohrožení zdraví

Nebezpečnost při vdechnutí: Asp. Tox. 1, H304, GHS08, Dgr

Žíravost/dráždivost: Skin irit. 2, H315, GHS 07, Wng

Toxicita pro reprodukci: Repr. 2, H361, GHS08, Wng

Mutagenita v zárodečných buňkách: Muta. 1B, H340, GHS08, Dgr

Karcinogenita: Carc. 1B, H350, GHS08, Dgr

Specifická toxicita při nadechnutí: STOT Single Exp. 3, H336, GHS07, Wng

c) Ohrožení životního prostředí:

Aquatic Chronic 2, H411, GHS09, ---

Nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na zdraví a životní prostředí, symptomy související s použitím a možným nevhodným použitím

Směs je extrémně hořlavá. Směs dráždí kůži. Směs může vyvolat rakovinu. Směs může vyvolat poškození dědičných vlastností. Směs je toxická pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky. Směs je zdraví

Datum vydání: 20. 10. 2009





Datum revize: 22.9.2017

ETHANOL E 85

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 20.10.2009/23.3.2017

škodlivá, při požití může vyvolat poškození plic. Vdechování par směsi může způsobit ospalost a závratě.

2.2 Prvky označení Výstražný symbol

GHS02	GHS07	GHS08	GHS09
			

Signální slova:

Nebezpečí (Dgr)

Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty):

H224	Extrémně hořlavá kapalina a páry
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt
H315	Dráždí kůži
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě
H340	Může vyvolat genetické poškození
H350	Může vyvolat rakovinu
H361	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty):

P201	Před použitím si obzarejte speciální instrukce
P210	Chraňte před otevřeným plamenem a horkými povrchy. – Zákaz kouření
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí
P280	Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXOKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře
P403+P233	Uchovávejte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený
P501	Odstraňte obal v souladu s platnou legislativou

Doplňující údaje na štítku: Všeobecné pokyny při umístění výrobku na spotřebitelský trh
P101;P102; P103

Nebezpečné látky



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění Nařízení komise (EU) 2015/830*

Datum vydání: 20. 10. 2009

Datum revize: 22.9.2017

ETHANOL E 85

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 20.10.2009/23.3.2017

Ethanol (Index: 603-002-00-5)

Benzin (Index: 649-378-00-4)

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé. Obal musí být odolný proti otevření dětem

2.3 Další nebezpečnost

Informace o PBT

Podle kritérií v příloze XIII nařízení č. 1907/2006 bezolovnatý automobilový benzin (složka směsi ethanol E 85) jako karcinogenní látka kategorie 1B podle CLP resp. kategorie 2 podle DPD splňuje kritérium T podle bodu 1.3 výše uvedené přílohy.

Jiné nebezpečné účinky

Ethanol E85 je směsí bezvodého, obecně denaturovaného ethanolu s automobilovým benzinem (nízkovroucí benzinová frakce – nespecifikovaná) v poměru 70 až 85% ku 15 – 30%.

Použitá složka, tj. automobilový benzin, je složitou směsí uhlovodíků vroucí v rozmezí cca 30 až 210 °C s obsahem aromatických uhlovodíků do 35 % V/V, obsahem benzenu do 1 % V/V, obsah toluenu a n-hexanu může přesáhnout hodnotu 5 % V/V.

Palivo Ethanol E85 je, vzhledem k obsahu automobilového benzínu zdraví škodlivé – vzhledem k nízké viskozitě může při požití vyvolat poškození plic. Ethanol E85 místně odmašťuje a dráždí pokožku. Jeho páry mohou působit narkoticky, způsobovat bolesti hlavy, žaludeční nevolnost, dráždění očí a dýchacích cest. Páry Ethanolu E85 tvoří se vzduchem výbušnou směs. Produkt může akumulovat statickou elektřinu. Produkt vykazuje dlouhodobě nepříznivé účinky na životní prostředí.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

Výrobek je směsí.

3.2 Směsi

Složení, registrační čísla a koncentrační limity

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

- Ethanol; ethylalkohol (C₂H₅OH)
Číslo CAS: 64-17-5
Číslo EINECS: 200-578-6
Registrační číslo: 01-2119457610-43-xxxx
Podíl ve směsi, % (V/V): 70 až 85
- Benzin; nízkovroucí benzinová frakce – nespecifikovaná



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění Nařízení komise (EU) 2015/830*

Datum vydání: 20. 10. 2009

Datum revize: 22.9.2017

ETHANOL E 85

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 20.10.2009/23.3.2017

Číslo CAS: 86290-81-5

Číslo EINECS: 289-220-8

Registrační číslo: 01-2119471335-39-xxxx

Podíl ve směsi, % (V/V): 15 až 30

- *Methyl terc. butyl ether (MTBE)*

Číslo CAS: 1634-04-4

Číslo EINECS: 216-653-1

Registrační číslo: 01-2119452786-27-xxxx

Podíl ve směsi, % (V/V): 0 až 6,5

- *Ethyl terc. butyl ether (ETBE)*

Číslo CAS: 637-92-3

Číslo EINECS: 211-309-7

Registrační číslo: 01-2119452785-29-xxxx

Podíl ve směsi, % (V/V): 0 až 6,5

Klasifikace složek

Benzin: nízkovroucí benzinová frakce – nespecifikovaná

Hořlavá kapalina:	Flam. liq. 1, H224, GHS02, Dgr
Nebezpečnost při vdechnutí:	Asp. Tox. 1, H304, GHS08, Dgr
Žíravost/dráždivost :	Skin irit. 2, H315, GHS07, Wng
Toxicita pro reprodukci:	Repr. 2, H361, GHS08, Wng
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Muta. 1B, H340, GHS08, Dgr
Karcinogenita:	Carc. 1B, H350, GHS08, Dgr
Specifická toxicita při nadechnutí:	STOT Single Exp. 3, H336, GHS07, Wng
Ohrožení životního prostředí:	Aquatic Chronic 2, H411, GHS09, ---

Obsahuje:

benzen	CAS 71-43-2, ES 200-753-7	≤ 1 % V/V
toluen	CAS 108-88-3, ES 203-625-9	3 až 10 % V/V
n-hexan	CAS 110-54-3, ES 203-777-6	2 až 6 % V/V



Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění Nařízení komise (EU) 2015/830

Datum vydání: 20. 10. 2009

Datum revize: 22.9.2017

ETHANOL E 85

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 20.10.2009/23.3.2017

Methyl terc. butyl ether (MTBE)

Hořlavá kapalina: Flam. liq. 2, H225, GHS02, Dgr
Žíravost/dráždivost: Skin irritation Cat. 2, H315, GHS07, Wng

Ethyl terc. butyl ether (ETBE)

Hořlavá kapalina: Flam. liq. 2, H225, GHS02, Dgr
Žíravost/dráždivost: STOT Single exp. 3, H336, GHS07, Wng

Ethanol; ethylalkohol (C₂H₅OH)

Hořlavá kapalina: Flam. liq. 2, H225, GHS02, Dgr
Žíravost/dráždivost: Eye irritation Cat. 2, H319, GHS07, Wng

Denaturační směs 1b v ethanolu

Chemický název	Obsah v %	Identifikační čísla	Klasifikace	H-věty
Denaturační směs 1b	Cca 0,8	směs	Flam.liq.2	H226
Složení směsi			Eye Irrit 2	H319
Aromatic hydrocarbons, C9-12, benzene distn.	0,4	CAS: 92062-36-7 ES: 295-551-9 REACH: 01-2119555277-32	Asp.Tox. 1	H304
nebo			Aquatic Chronic 2	H335
Hydrocarbons, C6-C7, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane		CAS: 64742-89-8 ES: 265-192-2 REACH: 01-2119486291-36	STOT SE 3	H336
nebo			EUH066	H411
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.		CAS: 64742-94-5 ES: 265-198-5 REACH: 01-2119510128-50		
Kerosine (petroleum), hydrodesulfurized	0,2	CAS: 64742-81-0 ES: 265-184-9 REACH: 01-2119462828-25		
nebo				
Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics (IUPAC)		CAS: neuvedeno ES: 926-141-6 REACH: 01-2119455620-43		
Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics,	0,1	CAS: neuvedeno ES: 927-510-4 REACH: 01-2119475515-33		

Poznámky

(*) Látky, pro něž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

Další nebezpečné látky jako parciální složky obsažené v složce – látka Benzin; Nizkovroucí benzinová



Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění Nařízení komise (EU) 2015/830

Datum vydání: 20. 10. 2009

Datum revize: 22.9.2017

ETHANOL E 85

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 20.10.2009/23.3.2017

frakce – nspecifikovaná CAS 86290-81-5

Chemický název - látka	EINECS	CAS	Obsah, %	Klasifikace Nařízení 1272/2008 podle (ES)
Benzen	200-753-7	71-43-2	0,01-0,3	Flam. Liq 2 (H225) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Carc. 1A (H350) Muta 1B (H340) STOT RE 1 (H372) Asp. Tox. 1 (H304)
Toluen	203-625-9	108-88-3	<8	Flam. Liq 2 (H225) Skin Irrit. 2 (H315) Repr. 2 (H361d) STOT RE 3 (H336) STOT RE 2 (H373) Asp. Tox. 1 (H304)
N-hexan	203-777-6	110-54-3	<1	Flam. Liq 2 (H225) Skin Irrit. 2 (H315) Repr. 2 (H361f) Carc. 1A (H350) Muta 1B (H340) STOT RE 3 (H336) STOT RE 2 (H373) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 2 (H411)
Xylen (směs o,m,p)	215-535-7	1330-20-7	<5	Flam. Liq 3 (H226) Acute tox. 4 (H312) Acute tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315)
2-methylbutan	201-142-8	78-78-4	<6	Flam. Liq 2 (H224) STOT RE 3 (H336) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 2 (H411)

ODDÍL 4: POKYNY RO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Páry Ethanol E85, které vznikají při teplotách okolo bodu vzplanutí, působí narkoticky a dráždí sliznice. Při delším působení dochází ke ztrátě vědomí až k zástavě dýchání. Ethanol E85 se vstřebává pokožkou, ale pro akutní otravu to nemá podstatný význam. Při podezření z otravy Ethanolem E85 je třeba okamžitě přivolat lékařskou pomoc

Při vdechnutí: Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid, při zastavení dýchání zavést umělé dýchání, uložit do stabilizované polohy, aby se zabránilo udušení zvratkou při případném zvracení. Nenechte prochládnout. Vyhledejte lékařskou pomoc



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění Nařízení komise (EU) 2015/830*

Datum vydání: 20. 10. 2009

Datum revize: 22.9.2017

ETHANOL E 85

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 20.10.2009/23.3.2017

- Při styku s kůží:** Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem a ošetřít vhodným reparačním krémem. Pokud se vyskytne podráždění pokožky, např. zčervenání, vyhledejte lékařskou pomoc
- Při kontaktu s okem:** Vyjměte oční čočky. Při násilně otevřených víčkách a nejméně 15 minut vyplachujte čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou i pod víčky a vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při požití:** Postiženého umístěte v klidu. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí); nikdy nevyvolávejte zvracení. Pokud postižený zvrací, zabránit vdechování zvratků (umístit do stabilizované polohy s hlavou na boku). Nedávat nic pít ani jíst. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal směsi nebo etiketu.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

• Při vdechnutí

Bolesti hlavy, závratě, opilost, poruchy zažívacích orgánů, střevní a žaludeční obtíže a zvracení. Stav omámení a vzrušení a nakonec bezvědomí, dále možnost útlumu dechu a křeče.

• Při styku s kůží

Pálení pokožky, podráždění - zčervenání, atd.

• Při zasažení očí

Pálení očí.

• Při požití

Poruchy vědomí, křeče, slinotok, zvracení a často náhlá ztráta vědomí, modrofialové zabarvení sliznice a pokožky okrajových částí těla, podchlazení a poruchy dýchání.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Výrobce neuvádí.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Hasící prášek v kombinaci s chlazením zásobníku s vodou. Lehká, střední a těžká hasící pěna, CO₂.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud (pouze pro chlazení).

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru vzniká hustý, černý kouř, vznikají oxidy uhelnatý a uhlíčitý. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví. Páry Ethanolu E85 tvoří ve směsi se vzduchem výbušnou směs, která je těžší než vzduch.



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění Nařízení komise (EU) 2015/830*

Datum vydání: 20. 10. 2009

Datum revize: 22.9.2017

ETHANOL E 85

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 20.10.2009/23.3.2017

5.3 Pokyny pro hasiče

Zásobníky chlaďte vodou. Izolační dýchací přístroj. Ochranný oděv, úplná ochrana, pokud je to třeba. Nářadí a výstroj musí být z nejmiskřivějšího materiálu a nesmí vytvářet elektrický náboj.

5.4 Další údaje

Neuvedeny.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Nepovolané osoby musí okamžitě opustit místo havárie a ohrožené prostory. Místo výronu a okolí, které může být zasaženo, označit (např. páskou) a uvést symboly nebezpečí. Členové zásahové skupiny jsou povinni používat izolační dýchací přístroj. Pokud se výron vyskytne v uzavřených prostorech, třeba zabezpečit intenzivní větrání a vypnout elektrický proud. Odstraňte všechny zdroje zapálení, zajistěte dostatečné větrání. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů, obsažených v kapitolách 7 a 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

V oblasti nebezpečí odstranit všechny možné zdroje vznícení. Pokud je to možné nehasit dříve, než je ucpaná trhlina úniku – vznik nebezpečného výbušného mraku! Zabránit dalšímu rozšíření vytečeného Ethanolu E85 do životního prostředí, ohrazením místa havárie vhodným absorpčním činidlem (POP vlákno, VAPEX, EKOSORB apod.). Pro zabránění rozšíření znečištění vody je potřebné použít norné stěny. Pokud je to možné doporučuje se odčerpat materiál vhodným čerpadlem na čerpání hořlavých kapalin I. třídy. Zabránit šíření par do okolí např. vodní clonou (skrácením vodní mlhou)!

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý výrobek odčerpat čerpadlem na hořlavé kapaliny I. třídy. Zbytky pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, zemina, piliny, nebo použít speciální prostředky na zneškodňování ropných látek EKOSORB, POP vlákna a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte jako nebezpečný odpad. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství přípravku informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

7, 8, 13

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky je každý povinen chránit zdraví lidí a životní prostředí a řídit se výstražnými symboly nebezpečnosti a informacemi o nebezpečnosti výrobku a pokyny o bezpečném zacházení s ním v souladu s tímto bezpečnostním listem. Zařízení, která jsou používána při manipulaci, musí být dobře utěsněná, vybavená hasicími prostředky k okamžitému zásahu. V uzavřených prostorách je nezbytné zabezpečit intenzivní větrání přirozeným způsobem nebo pomocí technického zařízení. Elektrická instalace, včetně osvětlení, musí být v



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění Nařízení komise (EU) 2015/830*

Datum vydání: 20. 10. 2009

Datum revize: 22.9.2017

ETHANOL E 85

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 20.10.2009/23.3.2017

nevýbušném provedení. Pracoviště musí být udržováno v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima, úniku do životního prostředí, nejíst, nepít, nekouřit. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle kapitoly 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochranně zdraví.

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

Pro skladování platí ČSN 65 0201. Objekt musí být vybaven podle ČSN 75 3415. Skladovat na dobře větraném místě z dosahu zdrojů vznícení. Elektrická zařízení musí být provedena dle příslušných předpisů. Chránit před statickou elektřinou. Zákaz kouření. Sklady a skladovací prostory musí vyhovovat příslušným požadavkům na skladování kapalin I. třídě požární bezpečnosti. Požadavky na skladovací prostory a kontejnery: Skladovací nádrže s hořlavými kapalinami musí být vybavené havarijní nádrží/vanou. Doporučuje se na skladování používat nádrže z nerezavějící ocele, nebo s ochranou vnitřního povrchu proti korozi (metalíza, speciální ochranný nátěr). Nádrže jsou označeny: Hořlavina I. třídy nebezpečnosti a příslušnými symboly. Skladovací nádrže se doporučuje plnit do 90 % jejich objemu. Speciální podmínky skladování: Provozní přetlak: max. 0,01MPa. Provozní teplota max.30°C.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Ethanol E85 je určen pro použití jako pohonná hmota pro zážehové spalovací motory flexifuel. Nesmí se používat pro vozidla, která jsou v provozu na pracovištích v uzavřených prostorách, nebo jako čistící prostředek, pro svícení, topení nebo k zapalování ohně. Nikdy nevylévat do kanalizace.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

	benzin (celk. uhlovodíků)
PEL mg/m ³	400
NPK-P mg/m ³	1 000

DNEL podle CSR

		na pracovišti	obyvatelstvo	
akutní expozice inhalačně	(systemic)	1 300	1 200	mg/m ³ /15 min
	(local)	1 100	640	mg/m ³ /15 min
dlouhodobá expozice inhalačně	(local)	840 mg/m ³ /8 h	180	mg/m ³ /24 h

8.2 Omezování expozice

Obecná bezpečnostní a hygienická opatření: při práci s Ethanolem E85 nejíst, nepít, nekouřit. Před jídlem a pitím a po ukončení práce je třeba pokožku umýt teplou vodou a mýdlem a ošetřit vhodným reparačním krémem.

Omezování expozice pracovníků

<i>Ochrana dýchacích orgánů:</i>	Úniková maska s filtrem proti organickým plynům a parám organických látek.
<i>Ochrana očí:</i>	Ochranné brýle proti chemickým vlivům.
<i>Ochrana rukou:</i>	Ochranné rukavice.
<i>Ochrana kůže:</i>	Ochranný pracovní oděv



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění Nařízení komise (EU) 2015/830*

Datum vydání: 20. 10. 2009

Datum revize: 22.9.2017

ETHANOL E 85

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 20.10.2009/23.3.2017

Omezování expozice životního prostředí

Viz body 2.1, 6.2 a 16.3.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (při 20 °C):	kapalina
Barva:	bezbarvá, slabě nažloutlá až žlutá případně se zelenavou opalescencí
Zápach:	typický lihobenzinový
Hustota při 15 °C:	715 až 775 kg/m ³
Rozmezí teplot varu:	30 až 210 °C
Relativní hustota par:	cca 3,5 (vzduch =1)
Rozpustnost ve vodě:	nepatrná
Tlak par (DVPE):	35 až 90 kPa
Bod vzplanutí:	< -20 °C
Koncentrační meze výbušnosti: spodní:	0,6 % (V/V)
horní:	8,0 % (V/V)
Mezní experimentální bezpečná spára	> 0,9 mm

9.2 Další informace

Bod tuhnutí:	< -40 °C
Bod hoření:	< -20 °C
Teplota vznícení:	cca 340 °C

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Výrobek je za normálních podmínek stabilní.

10.2 Chemická stabilita

Výrobek je za normálních podmínek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při hoření za nedostatku vzduchu se může uvolňovat oxid uhelnatý.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti, přítomnost zdrojů vznícení, styk s otevřeným ohněm.

10.5 Neslučitelné materiály

Oxidovadla.



Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění Nařízení komise (EU) 2015/830

Datum vydání: 20. 10. 2009

Datum revize: 22.9.2017

ETHANOL E 85

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 20.10.2009/23.3.2017

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek žádné, při hoření za nedostatku vzduchu možný vznik oxidu uhelnatého a sazí.

Oddíl 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita:	LD50 (oral)	> 5 000 mg/kg
	LD50 (dermal)	> 2 000mg/kg
	LC50 (inhalation)	> 5 610 mg/m ³ vzduchu
Žíravost /dráždivost pro kůži:		Dráždí kůži.
Vážné poškození /podráždění očí:		Nedráždí oči.
Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:		Neudávána.
Mutagenita v zárodečných buňkách:		Mutagenita v zárodečných buňkách kategorie 1B podle CLP resp. kategorie 2 podle DPD.
Karcinogenita:		Karcinogenní kategorie 1B podle CLP resp. kategorie 2 podle DPD.
Toxicita pro reprodukci:		Toxicita pro reprodukci kategorie 2 podle CLP resp. kategorie 3 podle DPD.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:		Neudávána.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:		
	NOAEL (dermal)	5 ml/kg
	NOAEC (inhalation)	9 840 mg/m ³ /28 dní; > 20 000 mg/m ³ /90 dní
	NOAEC (inhalation)	1 400 mg/m ³ chronická toxicita.
Nebezpečnost při vdechnutí:		Ano – vzhledem k nízké viskozitě může při požití vyvolat poškození plic.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Ryby:	LL50	8 – 10 mg/l/96 h
Bezobratlí:	EL50	4,5 mg/l/48 h
Řasy:	EL50	3,1 mg/l/72 h (sladkovodní řasy)
Mikroorganismy:	LL50	15,41 mg/l/72 h
Chronická	NOELR	2,6 mg/l



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění Nařízení komise (EU) 2015/830*

Datum vydání: 20. 10. 2009

Datum revize: 22.9.2017

ETHANOL E 85

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 20.10.2009/23.3.2017

12.2 Persistence a rozložitelnost

Hodnocení reprezentativních uhlovodíkových struktur indikuje některé struktury, které mohou splnit P nebo vP kritéria.

Biologická rozložitelnost podle CEC cca 50 – 60 %.

Obtížně odbouratelné.

12.3 Bioakumulační potenciál

Hodnocení reprezentativních uhlovodíkových struktur indikuje některé struktury, které mohou splnit B kritéria, avšak žádné, které by mohly splnit vB kritéria.

12.4 Mobilita v půdě

Neočekává se. Povrchové napětí cca 25 mS/m.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Podle kritérií v příloze XIII Nařízení benzin (složka Ethanolu E85) jako karcinogenní látka kategorie 1B resp. 2 splňuje kritérium T podle bodu 1.3 výše uvedené přílohy.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Na povrchu vody vytváří souvislou vrstvu zabraňující přístupu kyslíku.

Neobsahuje ozon poškozující látky dle Montrealského protokolu a jeho Kodaňského dodatku.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Podle Zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení je výrobek zatříděn takto:

Kód druhu odpadu dle katalogu: 13 07 02 (v sorbentu 15 02 02)

Kategorie odpadu: N

Způsoby zneškodňování produktu:

Likvidace odpadů a nevyužitých zbytků se provádí v souladu s platnou legislativou pro odpady, obvykle spalováním ve spalovnách k tomu určených. Nevhodným způsobem je skládkování.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:

Ethanol E85 je od výrobce dodáván zpravidla v silničních a případně železničních nádržkových vozech. V případě přepravy v nádržkových vozech se dekontaminace a zneškodňování těchto obalů řídí platnými předpisy ADR/RID.



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění Nařízení komise (EU) 2015/830*

Datum vydání: 20. 10. 2009

Datum revize: 22.9.2017

ETHANOL E 85

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 20.10.2009/23.3.2017

ODDÍL 14: INFORMACE PO PŘEPRAVU

Přeprava produktu se provádí v železničních nádržkových vozech, silničních nádržkových vozech nebo produktovodem.

Pojmenování a označení podle evropské dohody o přepravě nebezpečného zboží RID/ADR v platném znění:

14.1 UN číslo

3475

14.2 Náležitý název UN pro zásilku

SMĚS ETHANOLU A BENZÍNU nebo SMĚS ETHANOLU A PALIVA PRO ZÁŽEHOVÉ MOTORY,
s více než 10% ethanolu

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3

Klasifikační kód F1

14.4 Obalová skupina

II

14.5 Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemler)

33

14.6 Nebezpečnost pro životní prostředí

OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS



14.7 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění Nařízení komise (EU) 2015/830*

Datum vydání: 20. 10. 2009

Datum revize: 22.9.2017

ETHANOL E 85

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 20.10.2009/23.3.2017

Neuvedeno.

14.8 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Nejsou určeny k hromadné přepravě podle těchto předpisů.

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění (NK (EU) 2015/830), včetně souvisejících předpisů a nařízení
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (ADR)
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (RID)
- Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- ČSN 75 3415 ochrana vody před ropnými látkami – Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Bylo provedeno.

Informace o dalších právních předpisech

- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
Na výrobek se vztahují příslušná ustanovení zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení. Podle §2 odstavec m) uvedeného zákona je výrobek těkavou organickou látkou.
- ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Provozovny a sklady
Podle ČSN 65 0201 je výrobek zařazen do I. třídy hořlavosti.
- ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení – Výbušné směsi – Klasifikace a metody zkoušek
Podle ČSN 33 0371 je výrobek zařazen do teplotní třídy T2 a skupiny výbušnosti IIA.

Oddíl 16. – Další informace

16.1 Seznam použitých H-vět a P-vět

Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty)

H224	Extremně hořlavá kapalina a páry
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění Nařízení komise (EU) 2015/830*

Datum vydání: 20. 10. 2009

Datum revize: 22.9.2017

ETHANOL E 85

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 20.10.2009/23.3.2017

H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt
H315	Dráždí kůži
H319	Způsobuje vážné podráždění očí
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě
H340	Může vyvolat genetické poškození
H350	Může vyvolat rakovinu
H361	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty)

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí
P103	Před použitím si přečtěte údaje na štítku
P201	Před použitím si obzarejte speciální instrukce
P210	Chraňte před otevřeným plamenem a horkými povrchy. – Zákaz kouření
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí
P280	Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXOKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře
P403+P233	Uchovávejte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený
P501	Odstraňte obal v souladu s platnou legislativou

16.2 Pokyny pro školení

Školení jsou prováděna v souladu s požadavky Zákoníku práce a zákona č. 258/2000 Sb.

16.3 Informace o změnách

Všechny změny v tomto bezpečnostním listě byly provedeny v souladu s novými údaji o nebezpečnosti látky získanými v průběhu její registrace a v souladu s požadavky nařízení č. 1907/2006/ES, v platném znění, a nařízení č. 1272/2008, v platném znění.

16.4 Další údaje

Údaje obsažené v tomto bezpečnostním listě se týkají pouze uvedeného výrobku a odpovídají našim současným znalostem a zkušenostem a nemusí být vyčerpávající. Za správné zacházení s výrobkem podle platné legislativy odpovídá uživatel.