



**Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES**

Datum vydání: 20.10.2009

Datum revize: 15.7.2011

ETHANOL E 85

1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku *Ethanol E 85*

Číslo

Další názvy směsi

Palivo E 85

1.2 Příslušná určená použití směsi *Palivo pro benzínové motory se systémem flexifuel*

Nedoporučená použití směsi

Zpráva o chemické bezpečnosti

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

1.3.1 Obchodní jméno a identifikační číslo

ČEPRO, a. s. IČO: 60193531

DIC: CZ60193531

<http://www.ceproas.cz> E-mail: ceproas@ceproas.cz

1.3.2 Místo podnikání 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

1.3.3 Osoba odpovědná za BL

Ing. Pavel Cimpl

tel.

+420-221 968 138

E-mail:

pavel.cimpl@ceproas.cz

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

TRINS (Transportní informační a nehodový systém) tel. +420 476 709 826

1.5 Výrobci (dodavatelé):

Česká rafinérská, a.s., Slovnaft, Orlen, BP, TOTAL, OMV

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle Nařízení (ES) 1272/2008

Třídy a kategorie nebezpečnosti

Aquatic Chronic 2, Carc. 1B, Flam. Liq. 1, Muta. 1B, Repr. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3

Výstražný symbol

Datum vydání: 20.10.2009

Datum revize: 15.7.2011

ETHANOL E 85

GHS02, GHS07, GHS08, GHS09

Signální slovo

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H224, H315, H334, H336, H340, H350, H361, H410

Pokyny pro bezpečné zacházení

P201, P210, P280, P301+P310, P403+P233, P501

Klasifikace směsi podle 1999/45/ES

Výstražný symbol

F+, T, N

F+ vysoce hořlavý	T - Toxický	N –Nebezpečný pro životní organizmy
		

R-věty

R 12, R 38, R 45, R 46, R 51/53, R 63, R 65, R 67

S-věty

S 1/2, S 13, S 20, S 23, S 24, S 29, S 36/37, S 43, S 45, S 46, S 51, S 53, S 61, S 62

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 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
			



**Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES**

Datum vydání: 20.10.2009

Datum revize: 15.7.2011

ETHANOL E 85

Signální slovo

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H224	Extrémně hořlavá kapalina a páry.
H315	Dráždí kůži.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
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.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P201	Před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce.
P210	Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. – Zákaz kouření.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P501	Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů.

Nebezpečné látky

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

Neuvedeno

3. Složení/informace o složkách

3.1 Směsi

Chemická charakteristika

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti směsi	Klasifikace 67/548/EHS	Klasifikace CLP		Označení CLP			Pozn.
				Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Kódy výstražných symbolů a signálních slov	Kódy standardních vět o nebezpečnost	Kódy doplň standardních vět o nebezpečnosti	
Index:603-002-00-5 CAS:64-17-5 ES:200-578-6	Ethanol	70 - 85	F, R 11	Flam. Liq. 2	H225	GHS02, Dgr			
index:649-378-00-4 CAS:86290-81-5 ES:289-220-8	Benzin Nizkovro uční benzínová frakce - nespecifik ovaná	15 -30	T, R 45, 46, 65	Asp. Tox. 1, Carc. 18	H350, H304	GHS08, Dgr			H, P
CAS:637-92-3 ES:211-309-7	2-ethoxy- 2- methylpro pan	≥5	F, R 11	Flam. Liq. 2	H225	GHS02			
CAS:1634-04-4 ES:216-653-1	2- methoxy- 2- methylpro pan	≥5	F, R 11	Flam. Liq. 2	H225	GHS02			



**Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES**

Datum vydání: 20.10.2009

Datum revize: 15.7.2011

ETHANOL E 85

Poznámky

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

(H) Klasifikace a označení na štítku uvedené pro tuto látku se vztahují na nebezpečnou vlastnost (nebezpečné vlastnosti) označené R-větou (R-věťami) v kombinaci s uvedenou skupinou (uvedenými skupinami) nebezpečnosti. Výrobci, distributoři a dovozci této látky si musí vyhledat příslušné a dostupné existující údaje týkající se všech ostatních vlastností a seznámit se s nimi, aby mohli látku klasifikovat a označit. Konečný štítek musí odpovídat požadavkům oddílu 7 přílohy VI této směrnice.

(P) Klasifikace jako karcinogen nebo mutagen není povinná, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenu (č. EINECS 200-753-7). Je-li látka klasifikována jako karcinogen nebo mutagen, použije se rovněž poznámka E. Není-li látka klasifikována jako karcinogen nebo mutagen, použijí se alespoň S-věty S (2-)23-24-62. Tato poznámka se použije pouze pro určité směsi látek vznikající při zpracování ropy a uvedené v příloze I.

Alternativy dle jednotlivých dodavatelů – přehled registračních čísel, vč. klasifikace směsi podle 1999/45/ES

Látka (název)	Obsah (% V/V)	Číslo CAS	Číslo EINECS	Symbol nebezp.	R-věty
Ethanol; ethylalkohol (C ₂ H ₅ OH) Registrační čísla:	70 - 85	64-17-5	200-578-6	F	11
01-2119457610-43-0069					
01-2119457610-43-0019					
Benzin; Nízkovroucí benzinová frakce – nespecifikovaná	15 - 30	86290-81-5	289-220-8	F+,T;N	12-38-45-46- 51/53-62-65-67
Registrační čísla:					
01-2119471335-39-0090					
01-2119471335-39-0079					
Methyl terc. butyl ether (MTBE) Registrační čísla:	≤ 5	1634-04-4	216-653-1	F, Xi	11-36/37/38
01-2119487295-27-0059					
Ethyl terc. butyl ether (ETBE) Registrační čísla:	≤ 5	637-92-3	211-309-7	F	11
01-2119452785-29-0016					

Datum vydání: 20.10.2009

Datum revize: 15.7.2011

ETHANOL E 85

Další nebezpečné látky jako parciální složky obsažené v složce – látka Benzin; Nízkovroucí benzinová frakce – nespecifikovaná CAS 86290-81-5

Chemický název - látka	EINECS	CAS	Obsah, %	Klasifikace podle 1999/45/ES	Klasifikace směsi podle Nařízení (ES) 1272/2008
Benzen	200-753-7	71-43-2	0,03-0,3	F;R11 X _i ;R36/38 Karc. Kat. 1;R45 Mut. Kat. 1;R46 T; R48/23/24/25 X _n ;R65	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	F; R11 X _i ;R38 X _n ;R65, R48/20 Repr. Kat. 3;R63, R67	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	F; R11 X _i ;R38 N; R51, R53 X _n ;R65, R48/20 Repr. Kat. 3;R62, R67 X _n ;R65, R48/20	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	R10 X _n ; R20/21 X _i ;R38	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	F+; R12 N; R51, R53 X _n ;R65 R66 R67	Flam. Liq 21(H224) STOT RE 3 (H336) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 2 (H411)

4. Pokyny pro 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 benzínu, který je složkou E85, které vznikají při teplotách okolo bodu vzplanutí, působí narkoticky a dráždí sliznice. Při delším působení dochází ke ztrátě vědomí až k zástavě dýchání. Benzin, který je složkou E85 se vstřebává pokožkou, ale pro akutní otravu to nemá podstatný význam. Při podezření z otravy benzínem 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 zvratky při případném zvracení. Nenechte prochládnout. Vyhledejte lékařskou pomoc



**Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES**

Datum vydání: 20.10.2009

Datum revize: 15.7.2011

ETHANOL E 85

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 zasažení očí

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 (umístít do stabilizované polohy s hlavou na boku). Nedávat nic pít ani jíst. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal směsi nebo etiketu.

4.2 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

při vdechnutí

Bolesti hlavy, závratě, opilost, poruchy zažívacích orgánů, střevní a žaludeční obtíže a zvracení. Stavby 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

5. Opatření pro hašení požáru

5.1 Vhodná hasiva

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

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud

Datum vydání: 20.10.2009**Datum revize: 15.7.2011**

ETHANOL E 85

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 benzínu, který je složkou E85 tvoří ve směsi se vzduchem výbušnou směs, která je těžší než vzduch.

5.3 Pokyny pro hasiče

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

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 paliva Ethanol E85 do životního prostředí, ohrazením místa havárie vhodným absorpčním činidlem (POP vlákno, VAPEX, EKOSORB a pod.). 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

7. Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zařízení, která jsou používána při manipulaci musí být dobře utěsněná, vybavená hasícími 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 nevybušném provedení. Pracoviště musí být udržováno v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Zabráňte 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.



**Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES**

Datum vydání: 20.10.2009

Datum revize: 15.7.2011

ETHANOL E 85

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

Sklady a skladovací prostory musí vyhovovat příslušným požadavkům na skladování kapalin I. třídy 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 (metaliza, speciální ochranný nátěr). Nádrže jsou označené: Hořlavina I. třídy nebezpečnosti a symboly F+ a T. Skladovací nádrže se doporučuje plnit do 90% jejich objemu. Speciální podmínky skladování: Provozní přetlak: max. 0,01MPa.

Provozní teplota: max. 30°C. Provozní přetlak: max.0,01 MPa. Provozní teplota max.30°C.

Obsah kg
Druh obalu nádrže

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

neuvezeno

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Chemický název látky	Číslo CAS	Nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší [mg/m ³]	
		PEL	NPK-P
Ethanol	64-17-5	1000	3000

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Výrobce uvádí nejvyšší povolené koncentrace pro alifatické uhlovodíky: NPK-průměrná 500 mg/m³, NPK-hraniční 2500 mg/m³. Dále pro benzén 1,0 ppm, 3,25 mg/m³. Zabraňte vdechnutí výparů nebo mlhy, kontaktu s očima a pokožkou. Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem. Špinavé oděvy vyměňte za čisté

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle s boční ochranou těsně přiléhající, ochranný štít nebo obličejový štít s přilbou (podle charakteru vykonávané práce).

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Rukavice odolné benzínu z materiálu VITON s dobou průniku 480 minut nebo NITRIL s dobou průniku 240 minut. Doporučuje se ochranný krém na ruce. Ochrana těla: ochranný antistatický pracovní oděv a obuv antistatická, nesmí vytvářet elektrický statický náboj.

Ochrana dýchacích cest

Zabraňte vdechnutí. Zabezpečte dostatečné větrání. Masky s filtrem A2AX (hnědá barva), proti organickým parám nízkovroucích látek s bodem varu pod a nad 65°C (cyklohexan, dietyléter, izobutan, aceton, toluén, xylény). event. izolační dýchací přístroj při překročení NPK-P toxických látek nebo ve špatně větratelném prostředí.



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES*

Datum vydání: 20.10.2009

Datum revize: 15.7.2011

ETHANOL E 85

Tepelné nebezpečí

Výrobce neuvádí

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	lehce odpařitelná tekutina
skupenství	kapalné při 20°C
barva	bezbarvá
zápach	typický benzínový a po ethanolu
teplota vznícení	220 °C
bod vzplanutí	-25 °C
meze výbušnosti	0,6 - 8 %obj.
relativní hustota	0,72 - 0,775 g/cm ³ při 15 °C
rozpuštnost ve vodě	prakticky nerozpustný
tlak páry	40 - 90 kPa při 20 °C

9.2 Další informace

Třída nebezpečnosti: I; Teplotní třída: T3; Třída požáru: B; Teplota plamene 1200 °C, Začátek destilace v °C přibližně: 35; Konec destilace v °C nejvíce: 215; Tlak par podle Reida v kPa: 40 - 90. Hodnoty v oddílu 9 jsou literární.

10. Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Se vzduchem vytváří výbušnou směs

10.2 Chemická stabilita

Chemicky stálá za běžných podmínek (teploty a tlaku), odpařuje se ale za vzniku par těžších než vzduch.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Se vzduchem vytváří výbušnou směs.



**Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES**

Datum vydání: 20.10.2009

Datum revize: 15.7.2011

ETHANOL E 85

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního tlaku, teploty a skladování je přípravek stabilní, k rozkladu nedochází. Odpařuje se a vznikají páry těžší než vzduch. Chraňte před zvýšenými teplotami a zdroji ohně.

10.5 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat

Se vzduchem tvoří výbušnou směs

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý, dým.

11. Toxikologické informace

Akutní toxicita komponent směsi

Ethanol

LD50, orálně, potkan nebo králík 13300 mg.kg⁻¹

Požítí 20-40g může být pro dospělého člověka smrtelné. Benzén působí toxicky na centrální nervovou soustavu: závrať, slabost, euforie, bolesti hlavy, nutkání na zvracení, zvracení, tíže v hrudníku, ztráta rovnováhy až nejasné vidění, zrychlené dýchání, nepravidelná činnost srdce, paralýza až bezvědomí. LD50 potkan: Benzén: 3 306 mg/kg. LD50 myš: Benzén: 4 700 mg/kg. Inhalační toxicita: Páry benzínu obsaženého ve výrobku způsobují bolesti hlavy, závrať, opilost, žaludeční nevolnost, zvracení, dráždění očí a dýchacích cest. Dochází ke ztrátě vědomí, smrt může nastat po křečích obrnou dýchání. Smrtelné pro člověka jsou koncentrace nad 35 g/m³ po inhalaci 5 až 10 minut. Účinek mezi narkózou a smrtící expozicí je velmi krátký. Při inhalaci jsou příznaky stejné jako při požití. LC50

potkan: Benzén: 10 000 ppm/7h 4). LC50 myš: Benzén: 9 980 ppm

Dermální toxicita: Test OECD 402 Akutní dermální toxicita -potkan: netoxický při 5000 mg/kg. Benzén působí mírně dráždivě na kůži.

Kontakt s očima: Test OECD 405 Primární oční dráždivost-králík: minimálně dráždí spojivkové sliznice po aplikaci 100 mg látky.

Benzén těžce poškozuje oči.

11.1 Informace o toxikologických účincích

Opožděné a chronické účinky: Dlohodobá expozice benzénu vdechováním par nebo kontaktu s pokožkou vede k poškození CNS a trávicího traktu za vzniku aplastické anémie.

Alergie: nejsou uvedené údaje

Karcinogenita: benzén je známý karcinogén, způsobuje vznik akutní nelymfocytární leukémie a pravděpodobně i chronickou lymfocytární leukémii, dále hematologické neoplazmy, preleukémii, aplastickou anémii, Hodgkinův lymfóm a myelodysplastický syndrom.

Mutagenita: netestovaná

Toxicita pro reprodukci: netestovaná.

Narkóza: netestovaná



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES*

Datum vydání: 20.10.2009

Datum revize: 15.7.2011

ETHANOL E 85

12. Ekologické informace

12.1 Toxicita

Akutní toxicita směsi pro vodní organismy

Ethanol E 85, resp. v něm obsažený benzín může způsobit dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodní složce životního prostředí.

Ryba: benzén 14d LC50 = 63 mg/l (*Poecilia reticulata*), 96h LC50 = 32 mg/l (*Pimephales promelas*)

Akutní toxicita komponent směsi pro vodní organismy

Neuvedeno

12.2 Persistence a rozložitelnost

Nebyla testována

12.3 Bioakumulační potenciál

Nebyl stanovený pro výrobek. Literární údaj LogKow je 2,1 až 6,0 a vypočítaný údaj je 5,5 až 6,0.

12.4 Mobilita v půdě

Pro výrobek nebyla testována

12.5 Výsledky posouzení PBT a PvB

Nejsou k dispozici

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Neobsahuje látky negativně působící na ozon

13. Pokyny pro odstraňování

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů

13.1 Metody nakládání s odpady

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), v platném znění, vyhláška 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění, vyhláška 381/2001 Sb., (katalog odpadů) v platném znění, 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu	70708
Název druhu odpadu	Jiné destilační a reakční zbytky
Kategorie	N
Podskupina	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání čistých chemických látek a blíže nespecifikovaných chemických výrobků
Skupina odpadu	Odpady z organických chemických procesů
Další kód druhu odpadu	50105
Název druhu odpadu	Uniklé (rozlité) ropné látky

Datum vydání: 20.10.2009

Datum revize: 15.7.2011

ETHANOL E 85

Kategorie	N
Podskupina	Odpady ze zpracování ropy
Skupina odpadu	Odpady ze zpracování ropy, čištění zemního plynu a z pyrolytického zpracování uhlí

Kód druhu odpadu pro obal 150110

Název druhu odpadu	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
Kategorie	N
Podskupina	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)
Skupina odpadu	Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené

14. Informace pro přepravu

14.1 Speciální preventivní opatření

neuvedeno

14.2 Silniční přeprava ADR

Identifikační číslo nebezpečnosti	33 (Kemlerův kód)
UN číslo	3475
Klasifikační kód	F1
Třída nebezpečnosti	3 Hořlavé kapaliny
Pojmenování přepravovaných látek	SMĚS ETHAOLU A BENZÍNU S VÍCE NEŽ 10% ETHANOLU
Bezpečnostní značky	3



Obalová skupina	II.
Popis nebezpečnosti	lehce hořlavá kapalina (bod vzplanutí pod 23°C)

Železniční přeprava RID

Identifikační číslo nebezpečnosti	33 (Kemlerův kód)
-----------------------------------	-------------------



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES*

Datum vydání: 20.10.2009

Datum revize: 15.7.2011

ETHANOL E 85

UN číslo	3475
Klasifikační kód	F1
Třída nebezpečnosti	3 Hořlavé kapaliny
Pojmenování přepravovaných látek	SMĚS ETHAOLU A BENZÍNU S VÍCE NEŽ 10% ETHANOLU
Bezpečnostní značky	3
Obalová skupina	II.

Letecká přeprava ICAO/IATA

Identifikační číslo nebezpečnosti	33 (Kemlerův kód)
UN číslo	3475
Klasifikační kód	F1
Třída nebezpečnosti	3 Hořlavé kapaliny
Pojmenování přepravovaných látek	SMĚS ETHAOLU A BENZÍNU S VÍCE NEŽ 10% ETHANOLU
Bezpečnostní značky	3
Obalová skupina	II

Námořní přeprava IMDG

Identifikační číslo nebezpečnosti	33 (Kemlerův kód)
UN číslo	3475
Klasifikační kód	F1
Třída nebezpečnosti	3 Hořlavé kapaliny
Pojmenování přepravovaných látek	SMĚS ETHAOLU A BENZÍNU S VÍCE NEŽ 10% ETHANOLU
Bezpečnostní značky	3
Obalová skupina	II.
EMS	F-E, S-E
MFAG	
Námořní znečištění	Ne

15. Informace o předpisech

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

Zdravotnické předpisy

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu v platném znění. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění.



**Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES**

Datum vydání: 20.10.2009

Datum revize: 15.7.2011

ETHANOL E 85

Předpisy na ochranu ovzduší

Vyhláška č. 355/2002 Sb. v platném znění, o emisních limitech.

Požární předpisy

Zákon ČNR č. 133/1985 Sb., ve znění platných předpisů. ČSN 65 0201 - Hořlavé kapaliny, provozy a sklady. Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci. Nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače ve znění nařízení vlády č. 305/2006.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Není

16. Další informace

Seznam všech standardních vět a pokynů použitých v bodu 2 a 3

R 12	Extrémně hořlavý
R 38	Dráždí kůži
R 45	Může vyvolat rakovinu
R 46	Může vyvolat poškození dědičných vlastností
R 51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
R 63	Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky
R 65	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic
R 67	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě
R 11	Vysoce hořlavý
H224	Extrémně hořlavá kapalina a páry.
H315	Dráždí kůži.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
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.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
P201	Před použitím si obzvláště přečtěte speciální instrukce.
P210	Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. – Zákaz kouření.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES*

Datum vydání: 20.10.2009

Datum revize: 15.7.2011

ETHANOL E 85

P501 Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v kapitole 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s přípravkem.

Doporučená omezení použití

Omezení ve smyslu přílohy XVII, Nařízení (ES) č. 552/2009 k Nařízení EP a Rady (ES) 1907/2006, podle bodů 3,5,28,29,40.

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH), Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008,

Nařízení Komise(EU) č.453/2010. směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů a 1999/45/ES, seznam závazně klasifikovaných látek dle vyhlášky č.232/2004 Sb. v platném znění, údaje od společnosti nebo podniku, databáze nebezpečných látek.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.