



Příloha k bezpečnostnímu listu: EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ

Automobilové benzíny

č. CAS: 86290-81-5
č.v ES: 289-220-8
č. Indexu: 649-378-00-4
REACH čís: 01-2119471335-39-0079

Datum vytvoření: 22.5.2013

9.11 Použití Automobilového benzínu jako palivo - Profesionálně

9.11.1b Expoziční scénář

Části 1 Expoziční scénář Název: Nízkovroucí benzínová frakce (benzín), které je klasifikované jako H340 a/nebo H350 a/nebo H361; (obsahuje 0% do 1% benzenu)	
Název	
Použití jako palivo Profesionálně	
Popis použití	
Oblast(i) použití	22
Procesní kategorie	1, 2, 3, 8a, 8b, 16 Další informace týkající se mapování a alokace PROC kódů se nacházejí v Tabulce 9.1
Kategorie úniku do životního prostředí	9a, 9b
Specifické kategorie úniku do životního prostředí	ESVOC SpERC 9.12b.v1
Procesy, úlohy, činnosti, ve kterých se látka vyskytuje	
Zahrnuje použití jako paliva (nebo palivových přísad a aditivních složek) v rámci uzavřených nebo uvedených systémů, včetně náhodných expozic během činností spojených s jeho přepravou, použitím, údržbou zařízení a zacházením s odpadem.	
Metoda posuzování	
viz bod 3.	
Část 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik	
Část 2.1 Kontrola expozice pracovníka	
Vlastnosti výrobku	
Fyzická forma výrobku	Kapalina, tlak páry >10kPa při STP OC5
Koncentrace látky ve výrobku	Pokrývá procentuální zastoupení látky ve výrobku až do výše 100% (pokud není uvedeno jinak) G13
Použité množství	Neaplikovatelné
Frekvence a trvání použití/expozice	Pokrývá denní expozici do 8 hodin (pokud není uvedeno jinak) G2
Lidské faktory neovlivněné řízením rizik	Neaplikovatelné
Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici	Předpokládá se použití při teplotě, která nepřekračuje o více než 20 stupňů ve srovnání s teplotou prostředí, pokud není uvedeno jinak. G15 . Předpokládá se, že je splněn dobrý základní standard hygieny při práci. G1 .
Přispívající scénáře	
Specifická opatření a provozní podmínky rizikového managementu	
Všeobecná opatření (dráždění kůže). G19	Vyhnete se přímému kontaktu výrobku s pokožkou. Identifikujte potenciální oblasti nepřímého styku s pokožkou. Používejte rukavice (testované podle EN374) pokud existuje vysoká pravděpodobnost kontaktu s látkou. V případě kontaminace kůže neprodleně omyjte. Poskytněte základní školení pro zaměstnance, abyste se vyhnuli/minimalizovali expozici a zaznamenejte jakékoli důsledky na kůži, které se vyskytnou. E3



Příloha k bezpečnostnímu listu: EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ

Automobilové benzíny

č. CAS: 86290-81-5
č.v ES: 289-220-8
č. Indexu: 649-378-00-4
REACH čís: 01-2119471335-39-0079

Datum vytvoření: 22.5.2013

<p>Všeobecná opatření (karcinogeny). G18</p>	<p>Zvažte technické pokroky a zlepšovací procesy (včetně automatizace) za účelem eliminace úniků. Minimalizujte expozice prostřednictvím opatření jako např. uzavřené systémy, vyhrazená zařízení a vhodné celkové/lokální větrací šachty. Vyprázdněte a vyčistěte zařízení a přepravní systémy před odstraněním/otevřením ochranných krytů. Před ukončením údržby vyčistěte/propláchněte zařízení všude tam, kde je to možné.</p> <p>V případě potenciální expozice: Omezte přístup jen pro povolané zaměstnance; zabezpečte výcvik provozovatelů přes konkrétní činnosti za účelem snížení počtu expozic; používejte vhodné rukavice (testované podle EN374) a kombinézy, aby se zabránilo kontaminaci kůže; používejte ochranné dýchací zařízení v případě, že je to stanoveno v určitých přispívajících scénářích; skvrny okamžitě odstraňte a odpad bezpečně zlikvidujte.</p> <p>Pravidelně procházejte, testujte a dodržujte všechna kontrolní opatření. G20.</p>
CS15 Všeobecné expozice (uzavřené systémy), OC9 Outdoor.	S látkou manipulujte v uzavřeném systému. E47.
CS502 Hromadné uzavřené vykládání	Zajistěte, aby měli přepravy materiálu uzavřenou ventilaci nebo odsávací větrání. E66.
CS8 Přeprava v sudech/ nádobách	Zajistěte, aby měli přepravy materiálu uzavřenou ventilaci nebo odsávací větrání. E66.
CS507 Tankování	Zajistěte, aby měli přepravy materiálu uzavřenou ventilaci nebo odsávací větrání. E66.
GEST_12I, CS107 Použití jako palivo (uzavřené systémy)	S látkou manipulujte v uzavřeném systému. E47.
CS5 Čištění a údržba zařízení	<p>Vyprázdněte a vyčistěte zařízení a přepravní systémy před odstraněním/otevřením ochranných krytů. E65</p> <p>Uchovejte vypuštěnou látku určenou k likvidaci (nebo následné recyklaci) v uzavřené skladovací nádobě. ENVT4.</p> <p>Skvrny neprodleně odstraňte. C&H13.</p> <p>Uskladňujte látku v uzavřených systémech. E84.</p> <p>Zabezpečte celkové větrání v přiměřené míře. Přirozené větrání je od dveří, oken, atd. Řízená ventilace znamená, že je vzduch přiváděn nebo odváděn pomocí ventilátoru. E1.</p> <p>Zajistěte, že provozovatelé jsou vyškoleni, aby expozice minimalizovali. EI19.</p>
CS67 Uskladnění	Uskladňujte látku v uzavřených systémech. E84. Zabezpečte celkové větrání v přiměřené míře. Přirozené větrání je od dveří, oken, atd. Řízená ventilace znamená, že je vzduch přiváděn nebo odváděn pomocí ventilátoru E1.

Dodatečné informace na základě alokace identifikovaných PP a RMM se nacházejí v Příloze 1 až 3

Část 2.2 Kontrola expozice do životního prostředí

Vlastnosti výrobku

Látka je komplexní UVCB [PrC3]. Hlavně hydrofobní [PrC4a].

Použité množství

Podíl tonáže EU používané v regionu	0,1
Regionálně používaná tonáž (tun/rok)	1,19E6
Podíl místně používané regionální tonáže	0,0005
Roční místní tonáž (tun/rok)	5,9E2
Maximální denní místní tonáž (kg/den)	1,6E3



Příloha k bezpečnostnímu listu: EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ

Automobilové benzíny

č. CAS: 86290-81-5
č.v ES: 289-220-8
č. Indexu: 649-378-00-4
REACH čís: 01-2119471335-39-0079

Datum vytvoření: 22.5.2013

Frekvence a délka použití	
Kontinuální uvolnění [FD2].	
Počet dní emise (dny/rok)	365
Environmentální faktory neovlivněné rizikovým managementem	
Faktor rozpustnosti v lokální sladké vodě	10
Faktor rozpustnosti v lokální slané vodě	100
Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí	
Podíl úniku do vzduchu z procesu (počáteční únik před RMM)	0,01
Podíl úniku do odpadní vody z procesu (počáteční únik před RMM)	0,00001
Podíl úniku do půdy z procesu (počáteční únik před RMM)	0,00001
Technické podmínky a opatření na procesní úrovni (zdroj) pro zabránění úniku	
Všeobecná praxe se liší od místa k místu, proto jsou použity konzervativní postupy v odhadech uvolňování [TCS1].	
Technické podmínky a opatření na snížení nebo omezení úniků, emisí do vzduchu a uvolnění do půdy.	
Riziko z environmentální expozice se zvyšuje díky lidem prostřednictvím nepřímé expozice (prvotní inhalace) [TCR1k]. Pokud se provádí vypouštění do komunální čistírny odpadních vod, žádné čištění odpadních vod na místě není třeba. [TCR9].	
Upravte vzdušné emise tak, aby byla zajištěna obvyklá účinnost odstraňování (%)	N/A
Upravte místně odpadní vody (před vypuštěním vstupní vody) tak, aby byla zajištěna požadovaná účinnost odstraňování \geq (%)	3,4
Pokud vypouštíte do komunální čistírny odpadních vod, zajistěte požadovanou účinnost odstraňování \geq (%)	0
Organizační opatření k prevenci/omezení úniku z místa	
Nepoužívejte průmyslový kal na přírodní zeminu [OMS2]. Kal by měl být spálen ve spalovně, uskladněn do nádob, regenerovaný [OMS3].	
Podmínky a opatření týkající se komunální čistírny odpadních vod	
Odhadované odstranění látky z odpadních vod prostřednictvím kanalizace (%)	95,5
Celková efektivita odstranění z odpadní vody po zpracování na místě a mimo místo (domácí zpracování odpadu) RMMs (%)	95,5
Maximální povolená tonáž na místě (M_{safe}) (kg/d)	1,5E4
Předpokládaný tok domácí kanalizace (m^3/d)	2000
Podmínky a opatření týkající se externího zpracování odpadu k likvidaci	
Emise ze spalování jsou omezeny podle požadovaných kritérií emisní kontroly [ETW1]. Emise ze spalování závisí na posouzení regionální expozice [ETW2].	
Podmínky a opatření týkající se externí likvidace odpadu	
Tato látka se spotřebovává během používání, a žádný odpad látky nevzniká [ERW3].	
Dodatečné informace na základě alokace identifikovaných OC a RMM se nacházejí v souboru Petrorisk.	
Část 3 Odhad expozice	
3.1. Zdraví	
Nástroj ECETOC TRA se používá pro odhad expozice na pracovišti, pokud není uvedeno jinak. G21.	
3.2. Životní prostředí	
Hydrokarbonová bloková metoda se používá pro odhad expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk [EE2].	



Příloha k bezpečnostnímu listu: EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ

Automobilové benzíny

č. CAS: 86290-81-5
č.v ES: 289-220-8
č. Indexu: 649-378-00-4
REACH čís: 01-2119471335-39-0079

Datum vytvoření: 22.5.2013

Část 4 Pokyny pro kontrolu v souladu s expozičním scénářem

4.1. Zdraví

Předpokládané expozice by neměly překročit DN(M)EL za předpokladu, že jsou dodržována opatření rizikového managementu/operačních podmínek popsanych v části 2. **G22.**

Tam, kde jsou přijata opatření rizikového managementu/provozních podmínek, uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízená na minimálně ekvivalentních úrovních. **G23.**

Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují derivaci DNEL pro dráždivé účinky na pokožku. **G32.**

Dostupné údaje o nebezpečnosti nekladou potřebu na vznik DNEL pro jiné zdravotní rizika **G36.**

Opatření rizikového managementu jsou založeny na popisu kvalitativních rizik. **G37.**

4.2 Životní prostředí

Pokyny jsou založeny na provozních podmínkách, které nemusí být použitelné na všech místech, proto je možná nutná změna měřítka pro definování specifických opatření pro rizika spojená s místem. [DSU1]. Požadovaná účinnost odstranění pro odpadní vodu může být dosažena za pomoci použití technologií na místě nebo mimo místo buď samostatně nebo v kombinaci [DSU2]. Požadovaná účinnost odstranění pro ovzduší za pomoci použití technologií na místě nebo mimo místo buď samostatně nebo v kombinaci [DSU3]. Další detaily pro změnu měřítka a kontrolní technologie lze nalézt na kartě SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) [DSU4].

9.11.2. Expoziční odhad

9.11.2.1b. Lidské zdraví

Viz příloha 2.b & 2.h

9.11.2.2. Životní prostředí

Viz soubor PETRORISK v IUCLID odstavec 13 - pracovní list "LocalCSR"



Příloha k bezpečnostnímu listu: EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ

Automobilové benzíny

č. CAS: 86290-81-5
č.v ES: 289-220-8
č. Indexu: 649-378-00-4
REACH čís: 01-2119471335-39-0079

Datum vytvoření: 22.5.2013

9.12 Použití Automobilového benzínu jako palivo - Spotřebitel

9.12.1b Expoziční scénář

Části 1 Expoziční scénář Název: Nízkovroucí benzínová frakce (benzín), které je klasifikované jako H340 a/nebo H350 a/nebo H361; (obsahuje 0% do 1% benzenu)		
Název		
Použití jako palivo		
Popis použití		
Oblast(i) použití	21	
Procesní kategorie	13 <i>Další informace týkající se mapování a alokace PROC kódů se nacházejí v Tabulce 9.1</i>	
Kategorie úniku do životního prostředí	9a, 9b	
Specifické kategorie úniku do životního prostředí	ESVOC SpERC 9.12b.v1	
Procesy, úlohy, činnosti, ve kterých se látka vyskytuje		
Zahrnuje používání látky v kapalných palivech spotřebitelem.		
Metoda posuzování		
viz bod 3.		
Část 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik		
Část 2.1 Kontrola expozice pracovníka		
Vlastnosti výrobku		
Fyzická forma výrobku	Kapalina	
Tlak páry (kPa)	Kapalina, tlak páry > 10 kPa v STP OC15 .	
Koncentrace látky ve výrobku	Pokud není uvedeno jinak, pokrývá koncentraci až do 100% [Cons OC1]	
Použité množství	Množství jsou zahrnuty až do 37500g [Cons OC2] (pokud není uvedeno jinak); jakož i kontakt s pokožkou do 420cm ² [Cons OC5]	
Frekvence a trvání použití/expozice	Pokud není uvedeno jinak, zahrnuje použití frekvence až 0,143-krát za den [Cons OC4], pokrývá expozici až 2 hodiny v rámci jedné události [Cons OC14]	
Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici	Pokud není uvedeno jinak, předpokládá se používání při teplotách prostředí [Cons OC15]; předpokládá se použití v místnostech s rozlohou 20 m ³ [Cons OC11]; předpokládá se použití s typickou ventilací Cons OC8].	
Kategorie výrobku		
Specifická opatření rizikového managementu a provozní podmínky		
PC13: Paliva- Přidáno podkategorie kapalin: Doplňování paliva do automobilů	OC	Pokud není uvedeno jinak, jsou zahrnuty koncentrace do 1% [Cons OC1]; je pokryto použití 52 dnů/rok [Cons OC3]; je pokryto použití do 1 krát/denně [Cons OC4]; je pokryt kontakt s pokožkou do rozlohy do 210.00 cm ² [Cons OC5]; pro každou událost je pokryto množství použití do 37500g [Cons OC2]; je pokryto vnější použití [Cons OC12]; pokrývá použití v místnosti velikosti 100m ³ [Cons OC11]; pro každou událost, pokrývá expozici do 0.05hod/událost [Cons OC14];
	RMM	Nebyly vyvinuty žádné specifické RMMs kromě těch OCs, které byly dány
PC13: Paliva - Přidáno podkategorie kapalin: Doplňování paliva do skútrů	OC	Pokud není uvedeno jinak, pokrývá koncentraci až do 1% [Cons OC1]; je pokryto použití 52 dnů/rok [Cons OC3]; je pokryto použití do 1 krát/denně[Cons OC4]; je pokryt kontakt s pokožkou do rozlohy do 210.00 cm ² [Cons OC5]; pro každou událost je pokryto množství použití do 37500g [Cons OC2]; je pokryto vnější použití [Cons OC12]; pokrývá použití v místnosti velikosti 100m ³ [Cons OC11]; pro každou událost, pokrývá expozici do 0.05hod/událost [Cons OC14];
	RMM	Nebyly vyvinuty žádné specifické RMMs kromě těch OCs, které byly dány



Příloha k bezpečnostnímu listu: EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ

Automobilové benzíny

č. CAS: 86290-81-5
č.v ES: 289-220-8
č. Indexu: 649-378-00-4
REACH čís: 01-2119471335-39-0079

Datum vytvoření: 22.5.2013

PC13: Paliva - Kapaliny (přidáno podkategorie): Zahradní nářadí - Použití	OC	Pokud není uvedeno jinak, pokrývá koncentraci až do 1% [ConsOC1]; je pokryto použití 26 dnů/rok [ConsOC3]; je pokryto použití do 1 krát/denně [ConsOC4]; pro každou událost, pokrývá množství do 750g [ConsOC2]; pokrývá vnější použití [ConsOC12]; pokrývá použití v místnosti velikosti 100m ³ [ConsOC11]; pro každou událost, pokrývá expozici do 2.00hod/událost [ConsOC14];
	RMM	Nebyly vyvinuty žádné specifické RMMS kromě těch OC, které byly dány
PC13: Paliva - Kapaliny (přidáno podkategorie): Zahradní nářadí - Doplňování	OC	Pokud není uvedeno jinak, pokrývá koncentrace do 1% [ConsOC1]; pokrývá použití do 26 dnů/rok [ConsOC3]; pokrývá použití do 1 krát/za den užívání [ConsOC4]; pokrývá kontakt s pokožkou do rozlohy 420.00 cm ² [ConsOC5]; pro každou událost, pokrývá množství do 750g [ConsOC2]; pokrývá použití v garáži (34m ³) s klasickou ventilací [ConsOC10]; pokrývá použití v místnosti s rozlohou 34m ³ [ConsOC11]; pro každou událost, pokrývá expozici do 0.03hod/událost [ConsOC14];
	RMM	Nebyly vyvinuty žádné specifické RMM kromě těch OC, které byly dány

Dodatečné informace na základě umístění identifikovaných OC a RMM se nacházejí v Příloze 1 až 3

Část 2.2 Kontrola expozice do životního prostředí

Vlastnosti výrobku

Látka je komplexní UVCB [PrC3]. Hlavně hydrofobní [PrC4a].

Použité množství

Podíl tonáže EU používané v regionu	0,1
Regionálně používaná tonáž (tun/rok)	1,39E7
Podíl místně používané regionální tonáže	0,0005
Roční místní tonáž (tun/rok)	7,0E3
Maximální denní místní tonáž (kg/den)	1,9E4

Frekvence a délka použití

Kontinuální uvolnění [FD2].

Počet dní emise (dny/rok)	365
---------------------------	-----

Environmentální faktory neovlivněné rizikovým managementem

Faktor rozpustnosti v lokální sladké vodě	10
Faktor rozpustnosti v lokální slané vodě	100

Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí

Podíl úniku do ovzduší během procesu (počáteční únik pro RMM)	0,1
Podíl úniku do odpadních vod během procesu (počáteční únik pro RMM)	0,00001
Podíl úniku do půdy během procesu (počáteční únik pro RMM)	0,00001

Podmínky a opatření týkající se komunální čistírny odpadních vod

Riziko z environmentální expozice se zvyšuje díky lidem prostřednictvím nepřímé expozice (prvotní inhalace) [STP7k]

Odhadované odstranění látky z odpadních vod pomocí domácího čištění odpadních vod (%)	95,5
Maximální povolená tonáž na místě (M _{safe}) na základě úniku, které následuje po odstranění celkového čištění odpadních vod (kg/d)	1,8E5
Předpokládaný tok domácí kanalizace (m ³ /d)	2000

Podmínky a opatření související s externím čištěním odpadních vod na likvidaci

Emise ze spalovacích motorů limitovány povinnými kontrolami výfukových emisí [ETW1]. Emise ze spalovacích motorů posouzeny v regionálním hodnocení expozice. [ETW2].



Příloha k bezpečnostnímu listu: EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ

Automobilové benzíny

č. CAS: 86290-81-5
č.v ES: 289-220-8
č. Indexu: 649-378-00-4
REACH čís: 01-2119471335-39-0079

Datum vytvoření: 22.5.2013

Podmínky a opatření týkající se externího využití odpadu

Tato látka se spotřebuje během používání a z látky nevzniká žádný odpad [ERW3].

Další informace na základě umístění identifikovaných OC a RMM jsou v souboru Petrorisk.

Část 3 Odhad expozice

3.1. Zdraví

Nástroj ECETOC TRA se používá pro odhad expozice na pracovišti, v souladu s obsahem Zprávy # 107 ECETOC a Kapitolou R15 IR & CSA TGD. Pokud se rozhodující expoziční faktory odlišují od těchto zdrojů, jsou indikovány.

3.2. Životní prostředí

Hydrokarbonová bloková metoda se používá pro výpočet environmentální expozice pomocí modelu Petrorisk [EE2].

Část 4 Pokyny pro kontrolu v souladu s expozičním scénářem

4.1. Zdraví

Předpokládané expozice by neměly překročit příslušné referenční hodnoty spotřebitele v případě, že jsou dodrženy provozní podmínky/opatření rizikového managementu z části 2. **G39**.

Tam, kde jsou přijata opatření rizikového managementu/provozních podmínek, uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízená na minimálně ekvivalentních úrovních **G23**.

4.2. Životní prostředí

Tyto pokyny jsou založeny na přijatých provozních podmínkách, které se nedají aplikovat na všechna pracoviště. Proto by se měly určit příslušné opatření rizikového managementu specifické pro každé pracoviště [DSU1]. Další detaily týkající se vymezení a kontrolních technologií najdete v informačním letáku SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>)

9.12.2. Expoziční odhad

9.12.2.1b. Lidské zdraví

Viz příloha 2.f & 2.g.

9.12.2.2. Životní prostředí

Viz. soubor PETRORISK v IUCLID odstavec 13 - pracovní list "LocalCSR"