



# Letecký petrolej JET A1

## Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

Dátum vydania: 30/09/1999

Dátum spracovania: 19/01/2017

Verzia: 12.0

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor produktu

Typ chemikálie	: Látka
Názov	: Letecký petrolej JET A1
Obchodný názov/Označenie	: Letecký petrolej JET A1
č. Indexu	: 649-423-00-8
č.v ES	: 265-184-9
č. CAS	: 64742-81-0
REACH registr.čís.	: 01-2119462828-25
Výrobný kód	: 11010039
Miestne označenie	: 11010039
IUPAC	: Petrolej (ropný) hydrogenačne odsítený
Chemický názov	: Petrolej (ropný) hydrogenačne odsítený
Synonymy	: Letecký petrolej JET A-1, Hydrogenovaný petrolej (Technický petrolej)

#### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

##### 1.2.1. Relevantné identifikované použitia

Kategória hlavného použitia	: Priemyselné použitie, Profesionálne použitie
Určenie priemyselného/profesionálneho použitia	: Výbušniny výroba a použitie Distribúcia látky Formulácia a prebaľovanie látok a zmesí Použitie ako medziprodukt Mazivá Výroba látky Kovoobrábacie kvapaliny / valcovacie oleje Cestné a stavebné aplikácie Použitie ako palivo Použitie v čistiacich prostriedkoch Použitie v náteroch Funkčné kvapaliny Použiť ako pojivo a uvoľňovacie činidlá Použitie v agrochemikáliách
Kategória funkcie alebo použitia	: Čistiaca látka/umývacia a prídavná látka, Prísady do stavebných materiálov, Výbušniny, Palivá, Impregnačné činidlá, Medziprodukty, Mazivá a mazivé prísady, Pesticídy

##### 1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

#### 1.3. Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

SLOVNAFT, a.s.  
Vlčie hrdlo 1  
824 12 Bratislava - Slovakia  
T +421-(0)2/4055-1111 - F +421-(0)2/5859-9759  
[slovnaftreach@slovnaft.sk](mailto:slovnaftreach@slovnaft.sk) - [www.slovnaft.sk](http://www.slovnaft.sk)

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo pohotovosti	: Podnikový dispečing 1: ++0421(0)2/4055 3344 Podnikový dispečing 2: ++0421(0)2/4055 2244 fax: ++0421(0)2/4055 8047 E-mail: podnikovydispecing1@slovnaft.sk, podnikovydispecing2@slovnaft.sk
-------------------	---

Krajina	Oficiálny poradný orgán	Adresa	Číslo pohotovosti
SLOVENSKO	Národné toxikologické informačné centrum FN s poliklinikou Univerzitná nemocnica Bratislava	Limbová 5 833 05 Bratislava	+421 2 54 77 4 166

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

##### 2.1.1. Klasifikácia podľa Nariadenia ES č.1272/2008

Flam. Liq. 3	H226
Skin Irrit. 2	H315
STOT SE 3	H336
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 2	H411

Úplné znenie vyhlásenia H a klasifikačných kategórií: pozri kapitolu 16

# Letecký petrolej JET A1

## Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

### 2.1.2. Nepriaznivé fyzikálno-chemické, zdravotné a environmentálne účinky

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

### 2.2. Prvky označovania

#### 2.2.1. Označovanie podľa Nariadenia ES č.1272/2008

Piktogramy upozorňujúce na nebezpečenstvo (CLP) :



GHS02



GHS07



GHS08



GHS09

Výstražné slovo (CLP) :

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenie (CLP) :

H226 - Horľavá kvapalina a pary  
H304 - Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest  
H315 - Dráždi kožu  
H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty  
H411 - Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

Bezpečnostné upozornenie (CLP) :

P210 - Uchovávať mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite  
P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre  
P301+P310 - PO POŽITÍ: okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára  
P331 - Nevyvolávajte zvracanie  
P102 - Uchovávať mimo dosahu detí

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1. Látka

Názov	Identifikátor produktu		% (w/w) Koncentrácia	Klasifikácia podľa Nariadenia ES č.1272/2008	
	č. CAS	č.v ES			
SN / 265-184-9/ Kerosine (petroleum), hydrodesulfurized	64742-81-0	265-184-9	100	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H315 H336 H304 H411

Doslovné znenie H- a EUHviet: pozri v odstavci 16

### 3.2. Zmes

Neuplatňuje sa

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Opatrenia prvej pomoci - Všeobecné pokyny :

Rozliaty materiál, robí povrch šmykľavým

Pred pokusom o záchranu postihnutého izolujte priestor od všetkých možných zdrojov vznietenia vrátane odpojenia elektrického napájania

Pred vstupom do obmedzených priestorov zabezpečte dostatočné vetranie a skontrolujte dýchateľnosť ovzdušia

Pred odstránením kontaminovaného odevu, odev opláchnite vodou, aby sa zabránilo riziku iskrenia od statickej elektriny

Sírovodík (H<sub>2</sub>S), sa môže hromadiť v priestore nad kvapalinou v skladovacích nádržiach výrobkov a dosiahnuť potenciálne nebezpečných koncentrácií

Vdýchnutie je nepravdepodobné, vzhľadom k nízkemu tlaku pár testovanej látky pri teplote prostredia

Expozícia výparom však môže nastať, keď je látka spracovávaná pri vysokých teplotách s nedostatočným vetraním.

Opatrenia prvej pomoci pri nadýchaní :

Ak je dýchanie sťažené, preneste postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho v pokoji v polohe vhodnej pre pohodlné dýchanie

Ak je postihnutý v bezvedomí a:

Nedýcha

Zabezpečte voľné dýchacie cesty a následne poskytnite umelé dýchanie zaškolenou osobou

Ak je to potrebné, poskytnite vonkajšiu masáž srdca a vyhľadajte lekársku pomoc

Dýchanie

Uložiť do stabilizovanej polohy

V prípade potreby podávajte kyslík

# Letecký petrolej JET A1

## Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

	<p>Vyhľadať lekársku pomoc, ak má postihnutý zmenený stav vedomia, alebo ak príznaky pretrvávajú</p> <p>Ak existuje akékoľvek podozrenie na vdýchnutie H<sub>2</sub>S (sírovodík)</p> <p>Záchranári musia nosiť dýchacie prístroje, pás a bezpečnostné lano, a následne používať záchranné postupy</p> <p>Preniesť postihnutého na čerstvý vzduch tak rýchlo, ako sa len dá</p> <p>Okamžite začať s umelým dýchaním v prípade zástavy dýchania</p> <p>Poskytovanie kyslíka môže pomôcť</p> <p>Vyhľadať lekársku pomoc pre ďalšie ošetrenie.</p>
Opatrenia prvej pomoci pri zasiahnutí pokožky	<p>: Bezpečne odstrániť postriekaný odev a kontaminovanú obuv</p> <p>Umyť postihnuté miesto vodou a mydlom</p> <p>Vyhľadať lekársku pomoc, ak sa podráždenie pokožky, opuch a začervenanie vyvíja a pretrváva</p> <p>Pri použití vysokotlakového zariadenia, môže dochádzať k vystreknutiu výrobku</p> <p>Ak dôjde k zraneniu vysokým tlakom, okamžite vyhľadať lekársku pomoc</p> <p>Nečakajte na objavenie príznakov, symptómov</p> <p>Pre menšie popáleniny, chladíť popáleninu</p> <p>Držte popálenú plochu pod studenou tečúcou vodou po dobu najmenej piatich minút, alebo kým bolesť ustúpi</p> <p>Je potrebné sa vyhnúť teplote podchladenia.</p>
Opatrenia prvej pomoci pri zasiahnutí očí	<p>: Opatrne vyplachujte vodou po dobu niekoľkých minút</p> <p>Ak má postihnutý kontaktné šošovky a je to možné, vyberte mu ich</p> <p>Pokračovať s vyplachovaním</p> <p>Ak dôjde k podráždeniu, k rozmazanému videniu alebo opuchu a tieto príznaky pretrvávajú, vyhľadajte odbornú lekársku pomoc.</p>
Opatrenia prvej pomoci pri požití	<p>: v prípade požitia, vždy predpokladať, že došlo k aspirácii, vdýchnutiu</p> <p>Zranený by mal byť okamžite zaslaný do nemocnice</p> <p>Nečakajte na objavenie príznakov, symptómov</p> <p>Nevyvolávajte zvracanie, veľké riziko vdýchnutia zvratkov</p> <p>Osobe v bezvedomí nič nepodávať ústne.</p>

#### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Príznaky/poranenia pri nadýchaní	: Inhalácia pár môže spôsobiť bolesti hlavy, nevoľnosť, vracanie a zmenený stav vedomia.
Príznaky/poranenia pri zasiahnutí pokožky	: Príznaky: sčervenanie, podráždenie.
Príznaky/poranenia pri zasiahnutí očí	: Mierne podráždenie očí.
Príznaky/poranenia pri požití	: málo alebo žiadne očakávané príznaky Môže sa vyskytnúť nevoľnosť a hnačka.

#### 4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Záchranári musia nosiť dýchacie prístroje, pás a bezpečnostné lano, a následne používať záchranné postupy.

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1. Hasiace prostriedky

Vhodný hasiaci prostriedok	: Pena (len školený personál). Vodná hmla (iba školený personál). Suchý chemický prášok. Oxid uhličitý. Ďalšie inertné plyny (na ktoré sa vzťahujú predpisy). Piesok alebo zemina.
Nevhodné hasiace prostriedky	: Nepoužiť priamy prúd vody na horiaci výrobok;. mohli by spôsobiť rozstreknutie a šírenie požiaru. Treba sa vyhnúť súčasnému použitiu peny a vody na tom istom povrchu, pretože voda ničí penu.

#### 5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Reaktivita	: Táto látka pláva na povrchu vody a môže sa znova vznietiť.
------------	--

#### 5.3. Rady pre požiarnikov

Ochrana počas hasenia požiaru	: V prípade veľkého požiaru alebo v uzavretých alebo zle vetraných priestoroch, nosiť plný protipožiarne ochranný odev a samostatný dýchací prístroj (dýchanie), na celú tvár, prevádzkovaný v režime pretlaku.
Iné informácie	: Je pravdepodobné, že neúplné spaľovanie môže viesť k tvorbe zložitej zmesi vzduchu pevných a kvapalných častíc, plynov, vrátane oxidu uhoľnatého. neidentifikované organické a anorganické zlúčeniny. Ak sú zlúčeniny síry prítomné v značnom množstve, môžu medzi produkty spaľovania patriť aj H <sub>2</sub> S a SO <sub>x</sub> (oxidy síry) alebo kyselina sírová.

# Letecký petrolej JET A1

## Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

#### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

##### 6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

Ochranné pomôcky : Malé úniky: normálne antistatické pracovné odevy sú zvyčajne dostatočné  
Veľké úniky: celotelová súprava z chemicky odolného a antistatického materiálu  
Ochranné rukavice s dostatočnou chemickou odolnosťou, najmä voči aromatickým uhľovodíkom  
rukavice z PVA nie sú vode odolné, a nie sú vhodné pre použitie pri mimoriadnych udalostiach  
Ochranná prilba  
Antistatická protišmyková ochranná obuv alebo čižmy  
Ak je možné alebo očakávané zasiahnutie očí použiť ochranné okuliare a / alebo tvárový ochranný štít  
Ochrana dýchacích ciest:  
polomaska alebo celotvárový respirátor s filtrom(ami) pre organické pary/H<sub>2</sub>S, alebo autonómny dýchací prístroj (ADP), môžu byť použité podľa rozsahu úniku a predvídateľnej expozície. Ak sa situácia nedá úplne vyhodnotiť, alebo ak hrozí riziko nedostatku kyslíka, je možné použiť len autonómny dýchací prístroj.

##### Núdzové plány

: Ak je to bezpečné zastaviť alebo zadržať únik pri zdroji  
Vyhnite sa priamemu kontaktu s uniknutým materiálom  
Zostať na náveternej strane  
V prípade veľkého rozliatia, upozorniť obyvateľov po smere vetra  
Zadržať nezúčastnených pracovníkov mimo oblastí úniku. Poplach pre záchranný personál  
Okrem malých únikov  
Ak je to možné, realizovateľnosť všetkých postupov by mala byť vždy posudzovaná a odporúčaná, vyškolenou, kompetentnou osobou zodpovednou za riadenie stavu núdze  
Eliminovať všetky zdroje zapálenia, aby sa zabezpečila bezpečnosť (napr. elektrina, iskrenie, oheň, žiara)  
V tých prípadoch, keď je podozrenie alebo preukázaná prítomnosť nebezpečného množstva SO<sub>2</sub> alebo H<sub>2</sub>S okolo rozliateho výrobku  
dodatocne alebo špeciálne opatrenia môžu byť oprávnené, vrátane obmedzenia prístupu, použitia špeciálnych ochranných prostriedkov, postupov a školení personálu  
Ak je to potrebné, informovať príslušné orgány v súlade s platnými predpismi  
Ak je to potrebné prehradte smer šírenia látky suchou zeminou, pieskom alebo podobným nehorľavým materiálom  
Veľké úniky môžu byť opatrne pokryté penou, aby sa zamedzila tvorba výparov  
Nepoužívať priamy prúd  
V budovách alebo uzavretých priestoroch, zaistite dostatočnú vetranie.

##### 6.1.2. Pre pohotovostný personál

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

#### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabrániť vniknutiu do kanalizácie, rieky alebo iných vôd, alebo podzemných priestorov (tunely, pivnice, a pod)  
Absorbovať uniknutý výrobok s vhodnými nehorľavými materiálmi  
Pozbierať uniknutý výrobok s vhodnými mechanickými prostriedkami  
Presun zhromažďovaného produktu a ostatných kontaminovaných materiálov do vhodných nádob na prepracovanie alebo bezpečnú likvidáciu  
V prípade kontaminácie pôdy, odstrániť kontaminovanú zeminu a zaobchádzať s ňou v súlade s miestnymi predpismi  
V prípade malých únikov v uzavretých vodách, zadržať výrobok s plávajúcou zábranou alebo iným zariadením  
Pozbierať rozliaty výrobok tým, že sa pohltí so špecifickými plavákovými absorbentami  
Pokiaľ je to možné, veľké úniky v otvorených vodách ohraničiť s plávajúcou bariérou alebo iným mechanickým prostriedkom  
kontrola šírenia rozliatia,  
pozbierať výrobok odpenením alebo inými vhodnými mechanickými prostriedkami  
Izolovať oblasť a zabrániť riziku ohňa alebo výbuchu na lodiach a iných konštrukciách, pričom do úvahy treba brať smer a rýchlosť vetra, až kým sa produkt úplne nerozptýli  
Použitie dispergátorov by malo byť uvážené odborníkom, a ak je nutné, odsúhlasené miestnymi orgánmi  
Pozbierať využiteľný výrobok a ďalšie materiály na zhodnotenie alebo bezpečnú likvidáciu do vhodných nádrží alebo nádob.

# Letecký petrolej JET A1

## Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Pre zadržiavanie

: Odporúčané opatrenia sú založené na najpravdepodobnejšom scenári úniku tohoto materiálu, ale môžu byť miestne podmienky (teplota vzduchu, pulz / smer a rýchlosť vetra), ktoré významne ovplyvnia výber vhodných postupov

Z tohto dôvodu v prípade potreby by sa malo konzultovať s miestnymi odborníkmi

Miestne predpisy môžu tiež definovať alebo obmedziť kroky, ktoré sa majú prijať

Koncentrácia H<sub>2</sub>S vo vrchnej časti nádrží môže dosiahnuť nebezpečných hodnôt, najmä v prípade dlhodobého skladovania

Táto situácia je obzvlášť relevantná pre tie činnosti, pri ktorých dochádza k priamej expozícii parám v nádrži

Únik obmedzeného množstva výrobku, a to najmä vonku, kde sa pary zvyčajne rýchlo rozptýlia, je dynamická situácia, ktorá bude pravdepodobne obmedzovať nebezpečné koncentrácie expozícií

Pretože H<sub>2</sub>S má hustotu vyššiu ako okolitý vzduch, môže sa kumulovať až do nebezpečných koncentrácií na špecifických miestach, ako sú priekopy, priehlbiny alebo uzavreté priestory

Vo všetkých týchto prípadoch by však mal byť správny postup posudzovaný vždy od prípadu k prípadu.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

: Riziko vytvárania výbušnej zmesi pár a vzduchu. Zabezpečiť, aby všetky príslušné predpisy týkajúce sa prostredia s nebezpečenstvom výbuchu a manipulácií alebo skladovaní horľavých výrobkov boli dodržiavané. Konkrétne posúdenie inhalačného rizika vyplývajúceho z prítomnosti H<sub>2</sub>S v kupole nádrží, uzavretých priestoroch, zvyškoch produktu, tankových odpadoch a odpadových vodách a náhodných únikoch, by malo byť určené na pomoc kontrole zodpovedajúcej miestnym podmienkam. Chrániť pred teplom / iskrením otvoreným plameňom / horúcimi povrchmi. Nejesť, nepiť a nefajčiť pri používaní tohoto výrobku. Vyhnúť sa kontaktu s horúcim produktom. Zabrániť uvoľneniu do životného prostredia. Vykonať preventívne opatrenia proti statickej elektrine. Uzemniť kontajnery, cisterny a zásobníky / prijímacie zariadenia. Používať len neiskriace nástroje. Para je ťažšia ako vzduch. Dať si pozor na akumuláciu v jamách a uzavretých priestoroch. Nepoužívať stlačený vzduch na plnenie, vyprázdňovanie alebo manipuláciu. Vyhnúť sa kontaktu s pokožkou a očami. Nepožívajete. Vyvarovať sa vdychovaniu výparov. Použiť vhodné osobné ochranné prostriedky podľa požiadavky. Pre viac informácií o ochrannom vybavení a prevádzkových podmienkach pozri Expozičný scenár. Uistiť sa, že opatrenia riadneho hospodárenia sú zavedené. Kontaminovaný materiál nesmie byť hromadený na pracoviskách a nesmie sa skladovať vo vreciach. Uchovávať oddelene od potravín a nápojov. Umyť si dôkladne ruky po manipulácii. Na konci pracovnej zmeny sa prezlečte zo znečisteného oblečenia.

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Technické opatrenia

: Pred vstupom do skladovacej nádrže a začatí akejkoľvek činnosti v uzavretom priestore, skontrolovať atmosféru na obsah kyslíka a horľavosť. Ak existuje podozrenie, že sa vo výrobku nachádzajú zlúčeniny síry, treba skontrolovať atmosféru na obsah H<sub>2</sub>S. Ľahké uhľovodíkové pary sa môžu tvoriť v kontajnery v priestore nad substrátom. Môžu spôsobiť riziká vznietenia / výbuchu. Otvárať pomaly za účelom kontroly možného uvoľnenia tlaku. Prázdne obaly môžu obsahovať horľavé zvyšky výrobku. Nezvárať, nespájať, nevrátať, nebrúsiť alebo nespáľovať prázdne nádoby, ak neboli riadne vyčistené.

Podmienky skladovania

: Čistiť, kontrolovať a vykonávať údržbu vnútornej štruktúry skladovacích nádrží musí len patrične vybavený a kvalifikovaný personál v zmysle národných, miestnych alebo firemných predpisov.

Skladovací priestor

: Používať a uchovávať iba vonku alebo v dobre vetranom priestore. Dispozícia skladovacieho priestoru, forma nádrže, zariadenie a prevádzkové postupy musia byť v súlade s príslušnou európskou, národnou alebo miestnou legislatívou. Skladovacie zariadenie by malo byť navrhnuté s dostatočným objemom v prípade úniku alebo rozliatia. Skladovať oddelene od oxidačných činidiel.

Osobité predpisy pre obal

: Ak sa výrobok dodáva v nádobách: Uchovávať iba v pôvodnom obale alebo vo vhodnej nádobe pre tento druh produktu. Nádoby udržiavať tesne uzavreté a riadne označené. Chrániť pred slnečným žiarením.

Baliace materiály

: Doporučené materiály: Pre kontajnery alebo nádoby je materiál použitého obloženia výslovne schválený pre tento produkt. niektoré syntetické materiály môžu byť nevhodné pre nádoby alebo obloženia v závislosti na špecifikácii materiálu a účel použitia. Kompatibilita by mala byť kontrolovaná výrobcom.

### 7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)

S touto látkou sa narába za prísne kontrolovaných podmienok v súlade s nariadením REACH článku 17 (3) pre medziprodukty izolované na mieste. V prípade, že sa látka prepravuje na iné miesto na ďalšie spracovanie, malo by sa s látkou zaobchádzať na týchto miestach v rámci prísne kontrolovaných podmienok, ako je stanovené v nariadení REACH článku 18 (4). Lokálna dokumentácia na podporu opatrení bezpečného zaobchádzania, vrátane výberu inžinierstva, administratívy a kontroly osobných ochranných prostriedkov v súlade s rizikovo založenými systémami

# Letecký petrolej JET A1

## Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

riadenia je k dispozícii na každom mieste výroby. Registrant medziproduktu písomne potvrdil použitie prísne kontrolovaných podmienok, všetkým dotknutým distribútorom a následným spracovateľom / užívateľom.

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

#### 8.1. Kontrolné parametre

Letecký petrolej JET A1 (64742-81-0)		
EU	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	442 mg/m <sup>3</sup> etylbenzén
EU	IOELV TWA (ppm)	100 ppm etylbenzén
EU	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	884 mg/m <sup>3</sup> etylbenzén
EU	IOELV STEL (ppm)	200 ppm etylbenzén
Slovensko	NPEL (krátkodobý) (mg/m <sup>3</sup> )	884 mg/m <sup>3</sup> etylbenzén
Slovensko	NPEL (priemerný) (mg/m <sup>3</sup> )	442 mg/m <sup>3</sup> etylbenzén
Slovensko	NPEL (priemerný) (ppm)	100 ppm etylbenzén

Letecký petrolej JET A1 (64742-81-0)	
DNEL/DMEL (Všeobecnej populácii)	
Dlhodobá - systémové účinky,ústný	19 mg/kg telesnej hmotnosti/deň / 24 h

DNEL : Pracovníci: Neboli identifikované nebezpečenstvá pre túto cestu

#### 8.2. Kontroly expozície

Individuálne ochranné zariadenie : Rukavice. Ochranné okuliare.



- Ochrana rúk : Nosiť rukavice odolné proti chemikáliám (test podľa EN374) v kombinácii so špecifickou aktivitou školenia. Rukavice sa musia pravidelne kontrolovať a meniť v prípade perforácie opotrebenia alebo znečistenia.
- Ochrana očí : Ak je rozstrekovanie pravdepodobné, mala by sa použiť plná ochrana hlavy a tváre (ochranný štít a / alebo ochranné okuliare). Ak dôjde ku kontaktu je pravdepodobne používaná ochrana (ochranný štít a / alebo ochranné okuliare).
- Ochrana pokožky a očí : Nosiť vhodný pracovný odev, aby sa zabránilo expozícii kože. Kombinézy by sa mali na konci pracovnej smeny podľa potreby čistiť, aby sa zabránilo kontaminácii oblečenia alebo spodnej bielizne produktom.
- Ochrana dýchania : vdychovaniu by malo byť obmedzené na minimum by sa zabránilo podráždeniu dýchacích ciest. Ak expozíciu, alebo nedostatok kyslíka nie je možné určiť ani odhadnúť s dostatočnou dôverou, je možné použiť, len dýchací prístroj SCBA. Pokiaľ je to nutné, schválené dýchacie prístroje, musia byť použité pri manipulácii s horúcim produktom v uzavretých priestoroch: uzavreté tvár maskou s filtrom / filtrom typu "A" alebo samostatné dýchacie prístroje (SCBA). Denná výmena filtračnej vložky na respirátore.
- Ochrana pred teplom : Žiadne za normálnych podmienok.
- Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia : Skladovať hotové výrobky v uzavretých obaloch (napr. veľkoobjemové nádrže, sudy, plechovky);. V prípade potreby použiť jednotky spätného získavania pár. Opatrne zaobchádzať s látkou, aby sa minimalizovalo uvoľnenie, únik.
- Kontrola vystavenia spotrebiteľa : Látka registrovaná ako izolovaný medziprodukt v rámci SCC). S touto látkou sa narába za prísne kontrolovaných podmienok v súlade s nariadením REACH článku 17 (3) pre medziprodukty izolované na mieste. V prípade, že je látka prepravená na iné miesto pre ďalšie spracovanie, malo by sa s látkou narábať na týchto miestach za prísne kontrolovaných podmienok, ako je to stanovené v nariadení REACH článku 18 (4). Stránky dokumentácie na podporu opatrení bezpečného zaobchádzania, vrátane výberu inžinierstva, administratívy a kontroly osobných ochranných prostriedkov v súlade so založenými systémami riadenia rizík je k dispozícii na každom mieste výroby. Registrant medziproduktu písomne potvrdil použitie prísne kontrolovaných podmienok, všetkým dotknutým distribútorom a následným spracovateľom / užívateľom.

### ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

#### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	: Kvapalina
Farba	: Bezfarebný.
Zápach	: charakteristický zápach.
Bod tuhnutia	: ≤ -47 °C
Bod varu	: 165 - 300 °C
Bod vzplanutia	: ≥ 40 °C
Výbušné medze (obj.%)	: 0,6 - 8 vol %
Tlak pary	: 1 - 25 kPa pri 37,8 °C

# Letecký petrolej JET A1

## Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

Hustota	: 775 - 840 kg/m <sup>3</sup>
Teplota samovznietenia	: 215 °C
Viskozita, kinematický	: 1,3 - 2,5 mm <sup>2</sup> /s pri 20°C

### 9.2. Iné informácie

Ďalšie dodatočné informácie týkajúce sa kvality produktu sú uvedené v inšpekčnom certifikáte produktu (certifikát kvality).

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Táto látka pláva na povrchu vody a môže sa znova vznietiť.

### 10.2. Chemická stabilita

Za normálnych podmienok je stabilný.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Kontakt so silnými oxidačnými činidlami (peroxydy, chrómany, atď.) môže spôsobiť nebezpečenstvo požiaru.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Môžu byť zapálené teplom, iskrami, statickou elektrinou alebo plameňom.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Zmes s nitrátmi či inými silnými oxidačnými činidlami (napr. chlorečnany, chloristany, kvapalný kyslík) môžu vytvoriť výbušnú hmotu.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom uskladnení sa nerozkladá.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita : Neklasifikovaný

Letecký petrolej JET A1 (64742-81-0)	
LD50 potkan - orálna toxicita (ppm)	5000 mg/kg
LD50 potkan - dermálna toxicita	2000 mg/kg
LC50 potkan - inhalačná toxicita (mg/l)	5280 mg/m <sup>3</sup>
ATE CLP (orálne)	5000,000 mg/kg
ATE CLP (dermálne)	2000,000 mg/kg

Poleptanie kože/podráždenie kože	: Dráždi kožu.
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	: Neklasifikovaný
Respiračná alebo kožná senzibilizácia	: Neklasifikovaný
Mutagenita zárodočných buniek	: Neklasifikovaný
Karcergenita	: Neklasifikovaný
Reprodukčná toxicita	: Neklasifikovaný
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia)	: Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia)	: Neklasifikovaný
Aspiračná nebezpečnosť	: Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

Letecký petrolej JET A1 (64742-81-0)	
LC50 ryby 1	> 1 mg/l
EC50 Dafnia 1	> 1 mg/l
EC50 ostatné vodné organizmy 1	750 mg/l
EC50 Dafnia 2	0,89 mg/l

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Letecký petrolej JET A1 (64742-81-0)	
Perzistencia a degradovateľnosť	Nie je ľahko biologicky odbúrateľný (podľa OECD-kritérií).
Biochemická spotreba kyslíka (BSK)	Biodegradácia je iba 37,61%

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Letecký petrolej JET A1 (64742-81-0)	
BCF ryby 1	2 - 100 mg/l
BCF ryby 2	0,098 mg/l

# Letecký petrolej JET A1

## Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

### 12.4. Mobilita v pôde

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

#### Letecký petrolej JET A1 (64742-81-0)

Výsledky hodnotenia PBT Antracén v tejto látke sa nachádza pod 0,1%. Žiadny iný uhľovodík sa nestretáva s kritériami PBT/vPvB

### 12.6. Iné nepriaznivé účinky

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

- Miestna legislatíva (odpady) : Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES z 19. novembra 2008 o odpade a o zrušení určitých smerníc.
- Proces spracovania odpadu : Pojať odpad a disponovať s odpadom v súlade s miestnymi predpismi. Externá regenerácia a recyklácia odpadu musí byť v súlade s platnými miestnymi a / alebo vnútroštátnymi právnymi predpismi. Externé spracovanie a zneškodňovanie odpadov musí byť v súlade s platnými miestnymi a / alebo vnútroštátnymi právnymi predpismi. Kde je to možné (napr. v prípade neexistencie relevantných kontaminácií), recyklácia použitých látok je prijateľná a vhodná.
- Odporúčenia pre vypúšťanie do kanalizácie : Nevypúšťajte do kanalizácie, zneškodnite tento materiál a jeho obal v mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu. Nevypúšťajte do kanalizačnej siete; tento materiál aj s obalom zlikvidujte za dodržania obvyklých bezpečnostných opatrení.
- Odporúčenia pre zneškodňovanie odpadu : Okamžite upratať rozliatie a bezpečne odpratať odpad. Odstraňovať odpad alebo použité vrecia / kontajnery v súlade s miestnymi predpismi.
- ďalšie riziká, : (\*) Nebezpečný odpad v súlade so smernicou 91/689/EHS. Kód(y) Európskeho katalógu odpadov (Rozhodnutie 2001/118/CE): Konečný užívateľ je zodpovedný za pridelovanie najvhodnejších kódov, v závislosti na skutočnom využití, kontaminácie materiálu, alebo zmeny.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

Zodpovedá požiadavkám pre ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1. Číslo OSN</b>				
1863	1863	1863	1863	1863
<b>14.2. Správne expedičné označenie OSN</b>				
PALIVO, LETECKÉ, PRE TURBÍNOVÉ MOTORY	PALIVO, LETECKÉ, PRE TURBÍNOVÉ MOTORY	PALIVO, LETECKÉ, PRE PRÚDOVÉ MOTORY	PALIVO, LETECKÉ, PRE TURBÍNOVÉ MOTORY	PALIVO, LETECKÉ, PRE TURBÍNOVÉ MOTORY
<b>Opis dokumentu o preprave</b>				
UN 1863 PALIVO, LETECKÉ, PRE TURBÍNOVÉ MOTORY, 3, III, (D/E), NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	UN 1863 PALIVO, LETECKÉ, PRE TURBÍNOVÉ MOTORY, 3, III, NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	UN 1863 PALIVO, LETECKÉ, PRE PRÚDOVÉ MOTORY, 3, III, NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	UN 1863 PALIVO, LETECKÉ, PRE PRÚDOVÉ MOTORY, 3, III, ZNEČISŤUJE MORE / NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	UN 1863 PALIVO, LETECKÉ, PRE TURBÍNOVÉ MOTORY, 3, III, NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
<b>14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu</b>				
3 	3 	3	3	3 
<b>14.4. Obalová skupina</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>				
Nebezpečný pre životné prostredie : Áno	Nebezpečný pre životné prostredie : Áno	Nebezpečný pre životné prostredie : Áno	Nebezpečný pre životné prostredie : Áno Morský polutant : Áno	Nebezpečný pre životné prostredie : Áno
<b>14.6. Klasifikačný kód :</b>				
F1	F1	F1		
<b>14.7. Ident. číslo nebezpečnosti (Kemler-číslo)</b>				
30	30			
<b>14.8. Doplnujúce informácie</b>				
Kód obmedzenia v tuneli (ADR) : D/E		Počet kuželov/modrých svetiel (ADN) : 0	Č. EmS (požiar) : F-E Č. EmS (rozliatie) : S-E	Pokyny pre balenie pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) : Y344, 355



# Letecký petrolej JET A1

## Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

ADR	RID	ADN	IMDG	IATA
				Pokyny pre balenie len letecké cargo (IATA) : 366
Žiadne ďalšie dostupné informácie				

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

#### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

##### 15.1.1. EU-predpisy

Povolenia/alebo Obmedzenia použitia (Annex XVII):

3. Tekuté látky alebo zmesi, ktoré sa považujú za nebezpečné alebo ktoré odpovedajú kritériám pre nižšie uvedené triedy alebo kategórie nebezpečnosti uvedené v prílohe I nariadenia (CE) č. 1272/2008	Letecký petrolej JET A1
40. Látky klasifikované ako horľavé plyny kategórie 1 alebo 2, horľavé kvapaliny kategórií 1, 2 alebo 3, horľavé tuhé látky kategórie 1 alebo 2, látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny kategórie 1, 2 alebo 3, samozápalné kvapaliny kategórie 1 alebo samozápalné tuhé látky kategórie 1, bez ohľadu na to, či sa nachádzajú alebo nenachádzajú v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008.	Letecký petrolej JET A1

##### 15.1.2. Národné predpisy

Miestna legislatíva

: NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH), NARIADENIE KOMISIE (EÚ) č. 605/2014 z 5. júna 2014, ktorým sa na účely zavedenia výstražných a bezpečnostných upozornení v chorvátskom jazyku a prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2015/830 z 28. mája 2015, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH), NV SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení, NV SR č. 356/2006 Z.z. a č. 301/2007 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci, v platnom znení, Vyhl. MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, Vyhl. MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov, v platnom znení, Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení, Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Chemický zákon)

#### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti : Posúdenie bezpečnosti látok bola prevedené pre túto látku

### ODDIEL 16: Iné informácie

Zmenené položky KBÚ : Aktualizácia KBÚ v zmysle nariadenia EK č. 2015/830  
Zdroj údajov : CONCAWE registračný dozier  
Pokyny školenia : Pred prvou manipuláciou, skladovaním alebo používaním tejto látky musia byť pracovníci vyšškolení.

Doslovné znenie H- a EUHviet::

Aquatic Chronic 2	Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 2
Asp. Tox. 1	Aspiračná nebezpečnosť, kategória nebezpečnosti 1
Flam. Liq. 3	Horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 3
Skin Irrit. 2	Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória nebezpečnosti 3, omámenie
H226	Horľavá kvapalina a pary
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest
H315	Dráždi kožu
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

Bezpečnostné upozornenie (CLP):

P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre
P301+P310	PO POŽITÍ: okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára
P331	Nevyvolávajte zvracanie
P102	Uchovávajte mimo dosahu detí

Tieto informácie vychádzajú z nášho súčasného poznania a ich cieľom je popis výrobku z hľadiska požiadaviek na ochranu zdravia, bezpečnosti a životného prostredia. Informácie neslúžia ako záruka žiadnych špecifických vlastností výrobku.