



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Petrolej

Datum vytvoření	15.04.2013	Číslo verze	4.0
Datum revize	02.06.2022		

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs	Petrolej
Chemický název	látka
Číslo CAS	petrolej (ropný), hydrogennačně odsířený
Indexové číslo	64742-81-0
Číslo ES (EINECS)	649-423-00-8
Registrační číslo	265-184-9
Další názvy látky	01-2119462828-25

Letecký petrolej JET A-1, Letecký petrolej JETPL-7

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

##### Určená použití látky

Na svícení v petrolejových lampách a na čištění.

##### Nedoporučená použití látky

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### Distributor

Jméno nebo obchodní jméno	Panter Color a.s.
Adresa	Pištěkova 22/1171, Praha 4 – Chodov, 149 00 Česká republika
Telefon	+420 572 549 100

##### Následný uživatel

Jméno nebo obchodní jméno	Miroslav Panský MIPA HABRY
Adresa	Říhova 364, Habry, 582 81 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	11002484
DIČ	CZ6105280027
Telefon	+420 602 638 894
Email	miroslav.pansky@mipahabry.cz

##### Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	Jindřich Vrbenský
Email	J.Vrbensky@email.cz

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace látky podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Látka je klasifikována jako nebezpečná.

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

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

##### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Hořlavá kapalina a páry.

##### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Dráždí kůži. Může způsobit ospalost nebo závratě. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Petrolej

Datum vytvoření 15.04.2013  
Datum revize 02.06.2022 Číslo verze 4.0

### 2.2. Prvky označení

#### Výstražný symbol nebezpečnosti



#### Signální slovo

Nebezpečí

#### Nebezpečná látka

petrolej (ropný), hydrogenně odsířený  
(Index: 649-423-00-8; CAS: 64742-81-0)

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.  
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
H315 Dráždí kůži.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

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.  
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.  
P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

#### Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé. Obal musí být opatřen uzávěrem odolným proti otevření dětmi.

### 2.3. Další nebezpečnost

Látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Látka nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky

#### Chemická charakteristika

Látka. Anthracen v této látce se nachází pod 0,1%.

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 649-423-00-8 CAS: 64742-81-0 ES: 265-184-9 Registrační číslo: 01-2119462828-25	<b>hlavní složka látky</b> petrolej (ropný), hydrogenně odsířený	100	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411 Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 5000 mg/kg TH ATE Dermálně = 2000 mg/kg TH	

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



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Petrolej

Datum vytvoření	15.04.2013	Číslo verze	4.0
Datum revize	02.06.2022		

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

V důsledku rozlití směsi se povrch stává kluzkým. Před tím než začnete zachraňovat zraněné, izolujte celou oblast od možných zdrojů vznícení, včetně odpojení dodávky elektrické energie. Před vstupem do uzavřených prostor zajistěte dostatečné větrání a zkontrolujte, že je ovzduší bezpečné a dá se volně dýchat. V prostorách nad obsahem v uzavřených nádržích se může hromadit sirovodík (H<sub>2</sub>S) a dosahovat potenciálně nebezpečných koncentrací. Vdechování není pravděpodobné kvůli malému tlaku páry této látky při teplotě okolí. Při manipulaci s látkou při vysokých teplotách a slabé ventilaci může však dojít k vystavení působení výparů.

##### Při vdechnutí

Vdechování kouře nebo olejové mlhy při vysokých teplotách může způsobit podráždění dýchacích cest. Přemístěte postiženého na tiché a dobře větrané místo, pokud je to bezpečné.

Pokud je postižený v bezvědomí a

Nedýchá:

Zajistěte průchodnost dýchacích cest a poskytněte umělé dýchání vyškoleným pracovníkem.

V případě potřeby poskytněte masáž srdce a vyhledejte lékařskou pomoc.

Pokud oběť dýchá:

Uložte do stabilizované polohy.

V případě potřeby podejte kyslík.

Vyhledejte lékařskou pomoc, pokud je postižený ve změněném stavu vědomí nebo symptomy neodeznívají.

Jestliže existuje podezření na vdechnutí H<sub>2</sub>S (sirovodík):

Záchranáři musí používat dýchací přístroj, postroj a záchranné lano a dodržovat záchrané postupy.

Přemístěte postiženého na čerstvý vzduch co nejrychleji je to možné.

Pokud dojde k zástavě dechu, okamžitě zahajte umělé dýchání.

Dodání kyslíku může pomoci.

Vyhledejte lékařskou pomoc pro další léčbu.

##### Při styku s kůží

Svlékněte kontaminovaný oděv a kontaminovanou obuv a bezpečně zlikvidujte.

Omyjte zasaženou oblast mýdlem a vodou.

Vyhledejte lékařskou pomoc, pokud se objeví a přetrvává podráždění kůže, otoky nebo zčervenání.

Při používání vysokotlakého vybavení může dojít k injekčnímu produktu.

Pokud dojde ke zranění následkem působení vysokého tlaku, okamžitě vyhledejte odbornou lékařskou pomoc.

Nečekejte, než se objeví symptomy.

V případě drobných popálenin popáleninu chladte.

Podržte spálenou část pod tekoucí studenou vodou minimálně pět minut nebo do té doby, než se bolest utíší.

Zamezte podchlazení.

##### Při zasažení očí

Opatrně několik minut vyplachujte vodou.

Vyjměte kontaktní čočky, pokud je postižený má a pokud jdou snadno vyjmout.

Pokračujte ve vyplachování.

Opatrně několik minut vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, pokud je postižený má a pokud jdou snadno vyjmout.

Pokračujte ve vyplachování.

Pokud se objeví podráždění, rozmazané vidění nebo otoky a pokud tyto symptomy přetrvávají, vyhledejte specializovanou lékařskou pomoc.

##### Při požití

V případě požití vždy předpokládejte, že došlo k vdechnutí.

Postižený by měl být okamžitě dopraven do nemocnice.

Nečekejte, než se objeví symptomy.

Nevyvolávejte zvracení, protože existuje vysoké nebezpečí vdechnutí zvratků.

Osobě v bezvědomí nekládejte nic do úst.

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

##### Při vdechnutí

Podráždění dýchacího ústrojí v důsledku vystavení působení velkého množství kouře, mlhy nebo výparů.

##### Při styku s kůží

Zarudnutí, podráždění.

##### Při zasažení očí

Mírně podráždění očí.

##### Při požití

Malé nebo žádné očekávané příznaky. Pokud ano, může se vyskytnout nevolnost nebo průjem.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

### Petrolej

Datum vytvoření	15.04.2013	Číslo verze	4.0
Datum revize	02.06.2022		

#### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Postupujte podle symptomů. Záchranáři musí používat dýchací přístroj, postroj a záchrané lano a dodržovat záchrané postupy.

##### Další údaje

Žádné se neuvádí.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

##### Vhodná hasiva

Pěna (jen školený personál). Vodní mlha (jen školený personál). Suchý chemický prášek. Oxid uhličitý. Další inertní plyny (na které se vztahují předpisy). Písek nebo zemina.

##### Nevhodná hasiva

Nepoužívat vodu - plný proud na hořící výrobek, mohl by způsobit rozstříknutí a šíření požáru. Je třeba se vyhnout současnému použití pěny a vody na stejném povrchu, protože voda ničí pěnu.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Látka plave na povrchu vody a může se znovu vznítit. Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

V případě rozsáhlého požáru nebo v uzavřených nebo špatně odvětraných prostorách používejte kompletní ohnivzdorný ochranný oděv a samostatný dýchací přístroj (SCBA) s celoobličejovou maskou a přetlakem v masce. Neúplné shoření může způsobit vznik komplexní směsi poletavých pevných a kapalných částic, plynů, včetně oxidu uhelnatého, nezjištěné organické a anorganické sloučeniny. V případě přítomnosti siřných sloučenin v nezanedbatelném množství mohou spaliny rovněž obsahovat H<sub>2</sub>S a SOX (oxidy síry) nebo kyselinu sírovou.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

##### OCHRANNÉ POMŮCKY

Malé úniky: běžný antistatický pracovní oděv je obvykle dostatečný.

Rozsáhlé úniky: kombinéza pokrývající celé tělo z chemicky odolného a antistatického materiálu.

Pracovní rukavice poskytující dostatečnou chemickou odolnost, zejména vůči aromatickým uhlovodíkům.

Rukavice vyrobené z PVA nejsou voděodolné a nejsou vhodné k použití v mimořádných případech

Pracovní helma.

Antistatické bezpečnostní nízké nebo vysoké boty s protiskluzovou podrážkou

Ochranné brýle a/nebo obličejový štít, pokud může dojít nebo se dá předvídat zasažení očí.

Ochrana dýchacího ústrojí:

podle rozsahu uniklé látky a odhadovaného rozsahu expozice lze použít poloviční nebo celoobličejový respirátor s filtrem (filtry) na organické výpary / H<sub>2</sub>S nebo samostatný dýchací přístroj (SCBA). Jestliže není možné situaci zcela posoudit nebo pokud může vzniknout nedostatek kyslíku, měl by se použít výhradně samostatný dýchací přístroj.

Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.

##### NOUZOVÉ PLÁNY:

Zastavte nebo zachyťte únik u zdroje, pokud je to bezpečné.

Zamezte přímému kontaktu s uniklým materiálem.

Držte se proti větru.

V případě rozsáhlých úniků varujte obyvatele v oblastech, které se nacházejí ve směru větru.

Zabraňte nepovolaným osobám ve vstupu do oblasti úniku. Zalarmujte pracovníky zasahující v případě nouze. S výjimkou malých úniků.

Proveditelnost jakýchkoli kroků by měla vždy pokud možno posoudit vyškolená kompetentní osoba pověřená řízením mimořádných událostí.

Eliminujte všechny zdroje vznícení, je-li to bezpečné (např. elektřina, jiskry, oheň, plameny)

V případech, kdy je podezření na přítomnost nebezpečných koncentrací SO<sub>2</sub> nebo H<sub>2</sub>S v okolí uniklého produktu nebo je tato přítomnost potvrzena, mohou být zapotřebí další nebo speciální opatření, včetně omezení přístupu, používání speciálního ochranného vybavení, postupů a školení personálu.

Je-li to požadováno, uvědomte příslušné orgány v souladu se všemi platnými předpisy.

Je-li to nutné, zasypte produkt suchou hlínou, pískem nebo podobným nehořlavým materiálem.

Rozsáhlé úniky mohou být opatrně pokryty pěnou, je-li k dispozici, k omezení vzniku oblaku výparů.

Nepoužívejte přímý proud.

Při přítomnosti uvnitř budov nebo uzavřených prostor zajistěte dostatečné větrání.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

### Petrolej

Datum vytvoření	15.04.2013	Číslo verze	4.0
Datum revize	02.06.2022		

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zajistěte, aby se produkt nedostal do kanalizace, řek a dalších vodních nádrží nebo podzemních prostor (tunelů, sklepů atd.)

Uniklý produkt absorbujte pomocí vhodných nehořlavých materiálů.

Zachyťte uniklý produkt pomocí vhodných mechanických prostředků.

Přeložte sebraný produkt a další kontaminované materiály do vhodných kontejnerů k obnově nebo bezpečné likvidaci.

V případě kontaminace půdy odstraňte kontaminovanou půdu a naložte s ní v souladu s místními předpisy.

V případě malých úniků v uzavřených vodách zachyťte produkt pomocí plovoucích bariér nebo dalšího vybavení

Zachyťte uniklý produkt tak, že jej absorbujete pomocí plovoucích absorbentů

Je-li to možné, měly by být rozsáhlé úniky v otevřených vodách zachyceny pomocí plovoucích bariér nebo jiných mechanických prostředků.

Izolujte oblast a zabraňte nebezpečí vzniku požáru/výbuchu na lodích a v dalších konstrukcích, přičemž zároveň vezměte v potaz směr a rychlost větru, dokud se produkt zcela nerozptýlí.

Zachyťte uniklý produkt – větrejte oblast a nechte jej vyprchat.

Použití dispersních činidel by měl doporučit odborník a případně schválit místní orgány.

Vložte sebraný produkt a další materiály do vhodných nádrží nebo kontejnerů k obnově nebo bezpečné likvidaci.

#### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

PRO ZABRÁNĚNÍ:

doporučená opatření vycházejí z nejpravděpodobnějších scénářů úniku u tohoto materiálu, volbu správných kroků však mohou značně ovlivnit místní podmínky (vítr, teplota vzduchu, směr a rychlost vln/proudu).

Z tohoto důvodu by měli být v případě potřeby konzultováni místní odborníci.

Místní předpisy mohou rovněž stanovit nebo omezit kroky, které je třeba provést.

Koncentrace H<sub>2</sub>S v prostoru nad látkou v nádrži může dosáhnout nebezpečných hodnot, zejména při dlouhodobém skladování.

Tato situace se týká zejména těch operací, které zahrnují přímou expozici výparům v nádrži.

Úniky omezeného množství produktu, zejména na čerstvém vzduchu, kde se výpary obvykle rychle rozptýlí, jsou dynamické situace, které pravděpodobně omezí expozici nebezpečným koncentracím.

Jelikož H<sub>2</sub>S má vyšší hustotu než okolní vzduch, možná výjimka může zohlednit nárůst nebezpečných koncentrací na určitých místech, jako jsou jámy, prohlubně nebo uzavřené prostory.

Ve všech těchto situacích by však mělo být správné jednání posouzeno v závislosti na konkrétním případě.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Petrolej

Datum vytvoření	15.04.2013	Číslo verze	4.0
Datum revize	02.06.2022		

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Nebezpečí vzniku výbušných směsí par a vzduchu. Zajistěte, aby byly dodržovány všechny příslušné předpisy týkající se manipulace s hořlavými produkty a jejich skladovacích zařízení. Musí být provedeno konkrétní posouzení rizik při vdechování v důsledku přítomnosti H<sub>2</sub>S v prostorách nad obsahem v uzavřených nádržích, uzavřených prostorách, zbytku produktu, odpadu v nádržích a odpadních vodách a neúmyslných úniků za účelem stanovení příslušných opatření pro místní podmínky. Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. Při používání tohoto produktu nejezte, nepijte ani nekuřte. Zamezte styku s horkým produktem. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Proveďte preventivní opatření proti statické elektřině. Uzemněte obaly, nádrže a přepravní/odběrové zařízení. Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení chráněné proti výbuchu. Používejte pouze nářadí, které nevytváří jiskry. Pára je těžší než vzduch. Dejte pozor na hromadění v šachtách a uzavřených prostorách. Používejte pouze spodní plnění tankerů v souladu s evropskými právními předpisy. Pro plnicí, vypouštěcí nebo manipulační operace nepoužívejte stlačený vzduch. Zamezte zasažení kůže a očí. Nepožívejte. Nevdechujte výpary. Používejte přiměřené osobní ochranné prostředky dle požadavků. Více informací ohledně ochranných prostředků a provozních podmínek naleznete v části Scénáře expozic. Zajistěte, aby byly zavedeny řádné sanitační postupy. Nemělo by být povoleno skladovat kontaminovaný materiál na pracovišti a nikdy by neměl být v kapsách. Uchovávejte odděleně od potravin a nápojů. Po manipulaci si důkladně umyjte ruce. Na konci pracovní směny si převlečte kontaminovaný oděv.

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

##### TECHNICKÁ OPATŘENÍ:

Před vstupem do skladovacích nádrží a započítím jakýchkoli prací v uzavřeném prostoru zkontrolujte obsah kyslíku v ovzduší a hořlavost. Pokud existuje podezření na přítomnost sloučenin síry v produktu, zkontrolujte, jestli v ovzduší není přítomen H<sub>2</sub>S. V prostorách nad obsahem v uzavřených kontejnerech mohou vznikat výpary lehkých uhlovodíků. Mohou způsobit nebezpečí vzniku požáru / výbuchu. Otevírejte pomalu, abyste měli kontrolu nad možným poklesem tlaku. Prázdné kontejnery mohou obsahovat hořlavé zbytky produktu. Vyprázdňené kontejnery nesvařujte, neletujte, nevrtejte, neřezejte ani nespalujte, pokud nebyly řádně vyčištěny.

##### PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ:

Čištění, kontrolu a údržbu vnitřních povrchů skladovacích nádrží musí provádět pouze řádně vybavený a kvalifikovaný personál, jak je stanoveno ve vnitrostátních nebo místních předpisech nebo předpisech společnosti.

##### MÍSTO SKLADOVÁNÍ:

Používejte a skladujte pouze venku nebo na dobře odvětraném místě. Dispozice skladových prostor, konstrukce nádrží, vybavení a provozní postupy musejí být v souladu s příslušnými evropskými, vnitrostátními nebo místními právními předpisy. Skladovací zařízení by měla být zkonstruována s dostatečnými zábranami pro případ netěsností nebo úniků. Skladujte odděleně od oxidačních činidel.

##### ZVLÁŠTNÍ PRAVIDLA PRO OBAL:

Pokud je produkt dodáván v kontejnerech: Uchovávejte pouze v původním kontejneru nebo v kontejneru vhodném pro tento typ produktu. Uchovávejte kontejnery těsně uzavřené a řádně označené. Chraňte před světlem.

##### OBALOVÉ MATERIÁLY:

Doporučené materiály: Na kontejnery nebo obložení kontejnerů používejte materiály speciálně schválené pro použití s tímto produktem. Některé syntetické materiály mohou být nevhodné pro výrobu kontejnerů nebo obložení kontejnerů v závislosti na specifikaci materiálu a zamýšleném použití. Kompatibilitu je třeba ověřit u výrobce.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
700 ml	láhev z jemného plechu	
4 l	kanystr z jemného plechu	
9 l	kanystr z jemného plechu	

#### Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

S touto látkou manipulujte za přísně kontrolovaných podmínek v souladu s nařízením REACH čl. 17(3) pro meziproducty na pracovišti. V případě, že se látka přepravuje na jiná místa k dalšímu zpracování, mělo by se s ní na těchto místech manipulovat za přísně kontrolovaných podmínek, jak je stanoveno v nařízení REACH, článek 18(4). Opatření pro bezpečnou manipulaci, včetně výběru technických a administrativních kontrol a kontrol osobních ochranných prostředků v souladu se systémy řízení založenými na řízení rizik, jsou uvedena v místní dokumentaci, která je k dispozici na každém místě výroby. Písemné potvrzení použití přísně kontrolovaných podmínek bylo obdrženo od každého zasaženého distributora a následného výrobce/uživatele meziproductu registrujícího subjektu.

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1. Použití jako palivo.

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1. Kontrolní parametry



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Petrolej

Datum vytvoření 15.04.2013  
Datum revize 02.06.2022 Číslo verze 4.0

### DNEL

petrolej (ropný), hydrogenačně odsířený

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Spotřebitelé	Orálně	19 mg/kg/24h	Chronické účinky systémové		Letecký petrolej Jet A-1 a PL-7

### PNEC

petrolej (ropný), hydrogenačně odsířený

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Vzduch	91,57 %		
Pitná voda	1,54 %		
Sladkovodní sedimenty	2,07 %		
Půda (zemědělská)	4,02 %		

### Jiné údaje o limitních hodnotách

PNEC: Látka (motorová nafta) je uhlovodík UVCB složení, která představuje chronické nebezpečí pro mořské živočichy. Uhlovodíková blokovácí metoda se používá pro hodnocení ekologických rizik.

## 8.2. Omezování expozice

V případech, kdy se s horkým produktem manipuluje v uzavřených prostorách, musí být zajištěna účinná místní ventilace. Opatření pro bezpečnou manipulaci, včetně výběru technických a administrativních kontrol a kontrol osobních ochranných prostředků v souladu se systémy řízení založenými na řízení rizik, jsou uvedena v místní dokumentaci, která je k dispozici na každém místě výroby. 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. Spinavé oděvy vyměňte za čisté.

### Ochrana očí a obličeje

Pokud existuje možnost rozstříknutí produktu, je třeba použít ochranu celé hlavy a celého obličeje (ochranný štít a/nebo ochranné brýle). Pokud existuje možnost zasažení, je třeba použít ochranu (ochranný štít a/nebo ochranné brýle).

### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Používejte vhodné kombinézy, abyste zabránili zasažení kůže. Kombinézy by měly být na konci pracovní směny svléknuty a vyčištěny podle potřeby, aby se zamezilo přenosu produktu na oděv nebo spodní prádlo.

### Ochrana dýchacích cest

Za účelem zamezení podráždění dýchacích cest by měla být expozice v podobě vdechování snížena na minimum. Jestliže není možné hodnoty expozice dostatečně dobře stanovit nebo odhadnout nebo jestliže je možný vznik nedostatku kyslíku, měly by být použity výhradně samostatné dýchací přístroje. Je-li to nutné, je při manipulaci s produktem v uzavřených prostorách třeba použít schválené vybavení pro ochranu dýchacího systému: uzavřená obličejová maska s vložkou/filtrem typu „A“ nebo samostatný dýchací přístroj (SCBA). Denně vyměňujte filtrační vložku v respirátoru.

### Tepelné nebezpečí

Žádné za normálních podmínek.

### Omezování expozice životního prostředí

Skladování hotových produktů v uzavřených kontejnerech (např. zásobníky pro volně ložené produkty, sudy, plechovky);. V případě potřeby spalte, odsajte nebo odsajte výpary stripované z roztoku. V případě potřeby používejte jednotky pro rekuperaci par. S látkou manipulujte opatrně, abyste minimalizovali úniky.

### Další údaje

Opatření na omezení expozice pro spotřebitele: Látka registrovaná jako izolovaný meziprodukt za přísně kontrolovaných podmínek. S touto látkou manipulujte za přísně kontrolovaných podmínek v souladu s nařízením REACH čl. 17(3) pro meziprodukty na pracovišti. V případě, že se látka přepravuje na jiná místa k dalšímu zpracování, mělo by se s ní na těchto místech manipulovat za přísně kontrolovaných podmínek, jak je stanoveno v nařízením REACH, článku 18(4). Opatření pro bezpečnou manipulaci, včetně výběru technických a administrativních kontrol a kontrol osobních ochranných prostředků v souladu se systémy řízení založenými na řízení rizik, jsou uvedena v místní dokumentaci, která je k dispozici na každém místě výroby. Písemné potvrzení použití přísně kontrolovaných podmínek bylo obdrženo od každého zasaženého distributora a následného výrobce/uživatele meziproduktu registrujícího subjektu.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Petrolej

Datum vytvoření	15.04.2013	Číslo verze	4.0
Datum revize	02.06.2022		

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	bezbarvá
Zápach	charakteristický
Bod tání/bod tuhnutí	<47 °C (ISO 3016)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	165-300 °C (ISO 2176)
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
dolní	0,6 % (při 40°C)
horní	8 % (při 40°C)
Bod vzplanutí	≥40 °C (ISO 2592 COC)
Teplota samovznícení	215 °C
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
Kinematická viskozita	1,3 - 2,5 mm <sup>2</sup> /s při 40 °C
Rozpustnost ve vodě	prakticky nerozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	1 - 25 kPa při 37,8 °C
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	0,775 - 0,840 g/cm <sup>3</sup> při 15 °C (ISO 12185)
Forma	Kapalina

#### 9.2. Další informace

Vzhled čirá kapalina  
Výše uvedené údaje jsou informativní, přesné fyzikálně chemické údaje o výrobku jsou uvedeny v osvědčení o výrobku.

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Tato látka plave na povrchu a může se znovu vznítit. Se vzduchem tvoří páry leteckého petroleje výbušnou směs.

#### 10.2. Chemická stabilita

Je chemicky stabilní za normálních podmínek.

#### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Kontakt se silnými oxidačními činidly (peroxydy, chromany, atd.), hrozí nebezpečí požáru.

#### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Může být zapálená vysokými teplotami, jiskrami, statickou elektřinou nebo plameny.

#### 10.5. Neslučitelné materiály

Směs s dusičnany či jinými oxidačními činidly (např. chlorečnany, chloristany, kapalný kyslík) může vytvořit výbušnou směs.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při spalování (nedokončeném) je pravděpodobný vznik oxidů uhlíku, síry a dusíku spolu s dalšími neurčenými organickými sloučeninami těchto prvků.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Pro látku nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

##### Akutní toxicita

Petrolej

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD <sub>50</sub>		5000 mg/kg		Potkan	





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Petrolej

Datum vytvoření 15.04.2013  
Datum revize 02.06.2022 Číslo verze 4.0

### Petrolej

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	LD <sub>50</sub>		2000 mg/kg		Potkan	
Inhalačně (páry)	LC <sub>50</sub>		5280 mg/kg	4 hod	Potkan	

### petrolej (ropný), hydrogenačně odsířený

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD <sub>50</sub>	OECD 401	5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD <sub>50</sub>	OECD 402	2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně	LC <sub>50</sub>	OECD 403	5280 mg/m <sup>3</sup>		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	ATE		5000 mg/kg TH			
Dermálně	ATE		2000 mg/kg TH			

### Žiravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

#### Akutní toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Petrolej

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC <sub>50</sub>	>1 mg/l	96 hod	Ryby	
EC <sub>50</sub>	>1 mg/l	48 hod	Dafnie	
EC <sub>50</sub>	750 mg/l		Řasy a další vodní rostliny	
EC <sub>50</sub>	0,89 mg/l		Dafnie	

#### petrolej (ropný), hydrogenačně odsířený

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC <sub>50</sub>	>1 mg/l		Ryby	
EC <sub>50</sub>	>1 mg/l		Dafnie	



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Petrolej

Datum vytvoření 15.04.2013  
Datum revize 02.06.2022 Číslo verze 4.0

petrolej (ropný), hydrogenačně odsířený

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC <sub>50</sub>	750 mg/l		Další vodní organismy	
EC <sub>50</sub>	750 mg/l		Dafnie	

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Není lehce odbouratelný. Biodegradace je jen 37,61 %.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Letecký petrolej JET A1, Letecký petrolej PL-7 (64742-81-0): BCF ryby 1: 2 - 100 mg/l. BCF ryby 2: 0,098 mg/l.

### 12.4. Mobilita v půdě

Pro výrobek nebyla stanovena. Plave na vodním povrchu.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Antracen v této látce se nachází pod 0,1 %. Žádný jiný uhlovodík není hodnocen jako PBT nebo vPvB.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

S ohledem na necílové organismy látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému, protože nesplňuje kritéria stanovená v příloze B nařízení (EU) 2017/2100. Látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

V žádném případě nevypouštět do vodních zdrojů, kanalizace a zeminy. Na vodě vytváří souvislou vrstvu, která zabraňuje přestupu kyslíku a způsobuje tak poškození vodní flóry a fauny.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

#### Kód druhu odpadu

13 07 03 Jiná paliva (včetně směsí) \*

05 01 05 Uniklé (rozlité) ropné látky \*

#### Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné \*

(\*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 1863

### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

PALIVO PRO TRYSKOVÉ MOTORY

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

### 14.4. Obalová skupina

III - látky málo nebezpečné



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Petrolej

Datum vytvoření	15.04.2013	Číslo verze	4.0
Datum revize	02.06.2022		

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Neuvedeno.

#### Doplňující informace

Nejsou k dispozici.

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky

30

1863

F1

3+ohrožující životní prostředí



#### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

355

Balící instrukce kargo

366

#### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-E, S-E

Námořní znečištění

Ano

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1. Předpisy 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, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Informace nejsou k dispozici.

#### Další údaje

Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 16: Další informace

### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Petrolej

Datum vytvoření	15.04.2013	Číslo verze	4.0
Datum revize	02.06.2022		

### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

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.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P501	Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

### 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 oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC <sub>50</sub>	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD <sub>50</sub>	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NPEL	Nejvyšší přípustný expoziční limit
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

### Petrolej

Datum vytvoření	15.04.2013	Číslo verze	4.0
Datum revize	02.06.2022		

Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

#### **Pokyny pro školení**

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

#### **Doporučená omezení použití**

Používejte jen podle doporučení dodavatele.

#### **Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

#### **Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)**

Verze 4.0 nahrazuje verzi BL z 24.02.2017. Změny byly provedeny ve všech oddílech podle nové revize od dodavatele z 17.5.2018 a podle platné legislativy.

#### **Další údaje**

Postup klasifikace - metoda výpočtu a podle dodavatele.

Od výrobce: Tyto podrobnosti se vztahují na výrobek takový, jako je dodaný. Zde uvedená ustanovení popisují výrobek vzhledem k potřebným bezpečnostním opatřením - negarantují ale konečnou charakteristiku výrobku - ale jsou založené na našich současných vědomostech. Dodavatel nepřebírá zodpovědnost při nesprávném použití výrobku vzhledem na výše uvedená bezpečnostní opatření.

#### **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.