

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Forma výrobku : Směs  
Název : Aspen 4  
UFI : 89WC-N2HW-UD92-8GTX  
Kód výrobku : 101002

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

##### 1.2.1. Relevantní určené způsoby použití

Určeno pro běžnou veřejnost  
Kategorie hlavního použití : Profesionální použití, Spotřebitelské použití  
Použití látky nebo směsi : Palivo pro 4-taktní motory.  
Funkce nebo kategorie použití : paliva

##### 1.2.2. Nedoporučené použití

Jiné, než je uvedeno výše.

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

##### Výrobce

Lantmännen Aspen AB  
Iberovägen 2  
SE-438 54 Hindås  
Švédsko  
T +46 301 230000  
[aspensds@lantmannen.com](mailto:aspensds@lantmannen.com) - [www.aspen.se](http://www.aspen.se)

##### Distributor

A2T s.r.o.  
Nademejnská 600/1  
198 00 Praha 9 - Hloubětín  
Česká republika  
T (+420) 606751620  
[alkylatovybenzin@gmail.com](mailto:alkylatovybenzin@gmail.com)

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace : +46 301 230000 (08.00-16.30 CET)  
Pro osoby bez urgentní potřeby pomoci

Země	Organizace/společnost	Adresa	Telefonní číslo pro naléhavé situace	Komentář
Česká republika	Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK	Na Bojišti 1 120 00 Praha	+420 224 919 293 +420 224 915 402	a jen při poruše tel 725 103 658 (jinak na tomto telefonu nemusí být toxikolog!) Dotazy na AKUTNÍ INTOXIKACE lidí a zvířat se řeší výhradně na přímých telefonních linkách TIS po 24 hod denně

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Hořlavé kapaliny, kategorie 1 H224  
Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2 H315  
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, narkotické účinky H336  
Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1 H304  
Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 4 H413  
Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

# Aspen 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Podle našich poznatků nepředstavuje tento výrobek žádné zvláštní riziko, pokud je s ním nakládáno v souladu se správnými zásadami hygieny na pracovišti a bezpečnosti práce.

## 2.2. Prvky označení

### Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS02

GHS07

GHS08

Signální slovo (CLP) :

Nebezpečí

Obsahuje :

Alkylát; Izomerát; Isopentan

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) :

H224 - Extrémně hořlavá kapalina a páry.

H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H315 - Dráždí kůži.

H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.

H413 - Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) :

P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P260 - Nevdechujte páry.

P262 - Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.

P301+P310 - PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO, lékaře.

P331 - NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P501 - Odstraňte obsah/obal oprávněnému adresátovi odpadu, v otevřené nádobě.

## 2.3. Další nebezpečnost

Jiná nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace : Výpary jsou těžší než vzduch a mohou se šířit i na velkou vzdálenost ke zdroji zapálení a může dojít ke zpětnému šlehnutí plamene ke zdroji výparů. Při dlouhodobém nebo opakovaném kontaktu hrozí vysychání nebo praskání pokožky. Ve vysokých koncentracích mohou výpary dráždit dýchací cesty.

Neobsahuje látky PBT/vPvB  $\geq 0,1\%$  hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH

Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605 v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 %.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky

Nevztahuje se

### 3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
Alkylát (Poznámka P)	Číslo CAS: 68527-27-5 Číslo ES: 271-267-0 Indexové číslo: 649-282-00-2 REACH-č: 01- 2119471477-29	80 – 95	Flam. Liq. 1, H224 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

# Aspen 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
Izomerát (Poznámka P)	Číslo CAS: 64741-70-4 Číslo ES: 265-073-5 Indexové číslo: 649-277-00-5 REACH-č: 01-2119480399-24	5 – 15	Flam. Liq. 1, H224 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Isopentan látko, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	Číslo CAS: 78-78-4 Číslo ES: 201-142-8 Indexové číslo: 601-085-00-2 REACH-č: 01-2119475602-38	< 2,5	Flam. Liq. 1, H224 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066
n-hexan (Nečistota) látko, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	Číslo CAS: 110-54-3 Číslo ES: 203-777-6 Indexové číslo: 601-037-00-0	<0,2	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361f STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

### Specifické koncentrační limity:

Název	Identifikátor výrobku	Specifické koncentrační limity
n-hexan (Nečistota)	Číslo CAS: 110-54-3 Číslo ES: 203-777-6 Indexové číslo: 601-037-00-0	( 5 ≤C < 100) STOT RE 2, H373

Poznámky : Neobsahuje žádné další složky, které mají vliv na klasifikaci výrobku  
Environmentální klasifikace přísad nepodporuje testy směsí.  
Směs obsahuje <3% butanu (<0,1% butadienu).  
Toluen <0,1%, n-hexan <0,5%, aromatický <1%

Poznámka P: Poznámka P : Klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní není povinná, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenu (číslo EINECS 200-753-7). Není-li látka klasifikována jako karcinogenní, použijí se alespoň pokyny pro bezpečné zacházení (P102)-P260-P262-P301 + P310-P331. Tato poznámka se vztahuje pouze na některé složité látky uvedené v části 3, které vznikají při zpracování ropy.

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

První pomoc – všeobecné : PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Je-li to možné, ukažte lékaři tento bezpečnostní list. Pokud to není možné, ukažte lékaři obal nebo štítek.

První pomoc při vdechnutí : Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Při přetrvávajících dýchacích potížích vyhledejte lékařskou pomoc.

První pomoc při kontaktu s kůží : Okamžitě odstraňte kontaminovaný oděv. Omyjte velkým množstvím vody s mýdlem. Pokud dráždění pokožky nepřestává, poraďte se s lékařem.

První pomoc při kontaktu s okem : Začněte ihned vyplachovat velkým množstvím vody. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

První pomoc při požití : Nevyvolávejte zvracení. Ihned přivolejte lékaře. Dojde-li ke zvracení, hlavu je nutné držet nízko tak, aby se zvratky nedostaly do plic. Může dojít k vdechnutí do plic s následným chemickým zánětem plic.

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

Symptomy/účinky : Může způsobit ospalost nebo závratě.

# Aspen 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Symptomy/účinky při vdechnutí	: Může způsobit bolest hlavy, nevolnost a podráždění dýchacích cest. Může dojít k vdechnutí do plic s následným chemickým zánětem plic.
Symptomy/účinky při kontaktu s kůží	: Dráždivost. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
Symptomy/účinky při kontaktu s okem	: Může způsobovat mírné podráždění.
Symptomy/účinky při požití	: Riziko plicního otoku. Požití může vyvolat nevolnost a zvracení.

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

Aplikujte symptomatickou léčbu. Příznaky se mohou projevit později.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky	: Vodní mlha. Vodní mlha. Suchý prášek. Pěna. Oxid uhličitý.
Nevhodná hasiva	: Nepoužívejte vodní trysku.

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

Nebezpečí požáru	: Extrémně hořlavá kapalina a páry. Výpary mají vyšší hustotu než vzduch a mohou se šířit nad zemí. Riziko zapálení na dálku. Při zahřátí se zvyšuje tlak uvnitř a hrozí roztrhnutí. Nádoby vystavené žáru ochlazujte vodní sprchou.
Nebezpečí výbuchu	: Může vytvářet hořlavou/výbušnou směs par se vzduchem.
V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty	: Možné uvolňování toxických výparů.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Protipožární opatření	: Obal uchovávejte těsně uzavřen a mimo dosah tepla, jisker a plamene. V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
Opatření pro hašení požáru	: Nádoby přemístěte z dosahu ohně, pokud to lze provést bezpečně. Odstupte od nádoby a ochlazujte ji vodou z chráněného místa.
Ochrana při hašení požáru	: Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Nezávislý izolační dýchací přístroj. Ochrana celého těla.
Další informace	: Výpary jsou těžší než vzduch a mohou se šířit i na velkou vzdálenost ke zdroji zapálení a může dojít ke zpětnému šlehnutí plamene ke zdroji výparů. V důsledku působení tepla, jisker nebo plamene může dojít ke vznícení.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

#### 6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Ochranné prostředky	: Používejte doporučené osobní ochranné pomůcky.
Plány pro případ nouze	: Prostory, kde se výrobek rozlil, vyvětrejte. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně a jisker, zákaz kouření. Zamezte vdechování par. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí. Rozlité výrobky ihned uklidte. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

#### 6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky	: Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“.
---------------------	--

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Zabraňte úniku nebo odtoku do kanalizace nebo vodních toků. S pomocí písku nebo hlíny zamezte šíření rozlitého výrobku. V případě nutnosti informujte místní úřady.

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

Pro uchování	: Rozsypanou látku pokryjte nehořlavým materiálem, např. pískem, zeminou nebo vermikulitem.
Způsoby čištění	: Rozlitou tekutinu nechte vsáknout do absorbujícího materiálu. Unikne-li výrobek do odpadních vod nebo do veřejné kanalizace, uvědomte o tom příslušné úřady.

# Aspen 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Další informace : Materiály a pevné zbytky zlikvidujte na místě, které k tomu má oprávnění.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení : Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Používejte osobní ochranné pomůcky. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Uzemněte obal a odběrové zařízení. Používejte pouze nářadí z nejspíšícího kovu. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. V nádobě se mohou hromadit hořlavé výpary. Používejte zařízení chráněné proti výbuchu. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Zamezte vdechování par. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí.

Hygienická opatření : Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

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

Technická opatření : Uzemněte obal a odběrové zařízení. Dodržujte platné předpisy. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.

Skladovací podmínky : Skladujte těsně uzavřený na suchém, chladném a dobře větraném místě. Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C/122°F. Otevřené obaly je třeba opatrně zavřít a uchovávat nastojato, aby z nich látka nemohla unikat.

Nekompatibilní látky : Oxidační činidlo.

Skladovací teplota : Skladujte při teplotách do 30 ° C / 86 ° F.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Určená použití pro tento výrobek jsou podrobně popsána v oddíle 1.2.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

#### 8.1.1 Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

Isopentan (78-78-4)	
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	Isopentan
PEL (OEL TWA)	3000 mg/m <sup>3</sup>
PEL (OEL TWA) [ppm]	999 ppm
NPK-P (OEL C)	4500 mg/m <sup>3</sup> (3)
NPK-P (OEL C) [ppm]	1499 ppm (3)
Poznámka	(3) Je brán zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti (například výbušnost).
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
n-hexan (110-54-3)	
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	n-Hexan
PEL (OEL TWA)	70 mg/m <sup>3</sup>
PEL (OEL TWA) [ppm]	19,5 ppm
NPK-P (OEL C)	200 mg/m <sup>3</sup>

# Aspen 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

n-hexan (110-54-3)	
NPK-P (OEL C) [ppm]	56 ppm
Poznámka	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži, D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží.
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)

### Mezní hodnoty expozice pro ostatní složky

Izomerát jako heptan (142-82-5)	
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	n-Heptan
PEL (OEL TWA)	1000 mg/m <sup>3</sup>
PEL (OEL TWA) [ppm]	240 ppm
NPK-P (OEL C)	2000 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C) [ppm]	480 ppm
Poznámka	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)

### 8.1.2. Sledovacích postupech doporučených

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 8.1.3. Uvolněné znečišťující látky ve vzduchu

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 8.1.4. DNEL a PNEC

Alkylát (68527-27-5)	
DNEL/DMEL (pracovníci)	
Akutní - systémové účinky, inhalačně	1300 mg/m <sup>3</sup> 15 minut
Akutní - místní účinky, inhalačně	1100 mg/m <sup>3</sup> 15 minut
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	840 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin
DNEL/DMEL (veřejnost)	
Akutní - systémové účinky, inhalačně	1200 mg/m <sup>3</sup> 15 minut
Akutní - místní účinky, inhalačně	640 mg/m <sup>3</sup> 15 minut
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	180 mg/m <sup>3</sup> 24 hodin

### 8.1.5. Riziková pásma (Control banding)

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## 8.2. Omezování expozice

### 8.2.1. Vhodné technické kontroly

#### Vhodné technické kontroly:

Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Používejte přístroje a osvětlení nevydávající jiskry a zabezpečené proti výbuchu. Používejte doporučené osobní ochranné pomůcky. Zacházejte s výrobkem podle zásad hygieny a bezpečnosti na pracovišti.

### 8.2.2. Osobních ochranných prostředků

#### Osobní ochranné pomůcky:

Rukavice.

# Aspen 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



#### 8.2.2.1. Ochrana očí a obličeje

##### Ochrana očí:

Hrozí-li postříkání tekutinou: Používejte těsně přiléhající ochranné brýle nebo obličejový štít

#### 8.2.2.2. Ochrana kůže

##### Ochrana kůže a těla:

Používejte vhodný ochranný oděv

##### Ochrana rukou:

Ochranné rukavice

Ochrana rukou					
druh	Materiál	Pronikání	Tloušťka (mm)	Pronikání	Norma
	Nitrilový kaučuk (NBR), Viton® II	6 (> 480 minut)	>0,4 mm		EN 374-2, EN 374-3

#### 8.2.2.3. Ochrana cest dýchacích

##### Ochrana cest dýchacích:

V případě nedostatečného větrání použijte vhodné dýchací zařízení

Ochrana cest dýchacích			
Zařízení	Typ filtru	Stav	Norma
Opakovaně použitelná polomaska	Filtr AX (hnědý)		EN 140

#### 8.2.2.4. Tepelné nebezpečí

##### Ochrana proti nebezpečí popálení:

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje.

#### 8.2.3. Omezování a sledování expozice životního prostředí

##### Omezování a sledování expozice životního prostředí:

Zabraňte úniku nebo odtoku do kanalizace nebo vodních toků. Při profesionálním i spotřebitelském použití se do vzduchu uvolňují těkavé látky. Těkavé látky, pro které platí povinnost regulovat jejich uvolňování do vzduchu. Informace o bezpečné manipulaci naleznete v oddíle 7.

##### Další informace:

Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Skupenství	: Kapalina
Barva	: Bezbarvý.
Vzhled	: čirý.
Zápach	: Zápach podobný benzínu.
Práh zápachu	: Není k dispozici
Bod tání / rozmezí bodu tání	: Nevztahuje se
Bod tuhnutí	: Není k dispozici
Bod varu	: 30 – 200 °C EN ISO 3405
Hořlavost	: Extrémně hořlavá kapalina a páry.
Omezené množství	: Viz. níže
Dolní mez výbušnosti	: 1 obj. %
Horní mez výbušnosti	: 8 obj. %

# Aspen 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Bod vzplanutí	: -45 °C
Teplota samovznícení	: > 300 °C
Teplota rozkladu	: Není relevantní
pH	: ≤ Není relevantní
Viskozita, kinematická	: < 1 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Rozpustnost	: Rozpustný v uhlovodících. Voda: 1 – 6 mg/l
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: 4,3 – 4,8 Vypočítaná hodnota
Tlak páry	: 55 – 65 kPa EN 13016-1 (37,8°C)
Tlak páry při 50°C	: Není k dispozici
Hustota	: 690 – 720 kg/m <sup>3</sup> EN ISO 12185 (15°C)
Relativní hustota	: Není k dispozici
Relativní hustota par při 20°C	: > 1 vzduch = 1
Charakteristiky částic	: Nevztahuje se

### 9.2. Další informace

#### 9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Relativní rychlost odpařování (butylacetát = 1)	: > 10
Měrná vodivost	: 50 – 1000 pS/m EN 15938 (20°C)
Další vlastnosti	: Bod tání

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Za běžných podmínek použití, uchovávání a přepravy není výrobek reaktivní.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při dodržení doporučených podmínek skladování a zacházení žádné (viz bod 7). Zabraňte styku s horkými povrchy. Přímé sluneční světlo. Žár. Žádný otevřený oheň ani jiskry. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Zabraňte styku s: Všechny zdroje tepla včetně přímého slunečního světla.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Oxidační činidlo.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchovávání a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita (orální)	: Neklasifikováno
Akutní toxicita (pokožka)	: Neklasifikováno
Akutní toxicita (vdechnutí)	: Neklasifikováno

#### Alkylát (68527-27-5)

LD50, orálně, potkan	> 5000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LD50 potřísnění kůže u králíků	> 2000 mg/kg (metoda OECD 402)



# Aspen 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Alkylát (68527-27-5)	
LC50, Vdechování, krysa	> 5610 mg/m <sup>3</sup> ((metoda OECD 403))
Izomerát (64741-70-4)	
LD50, orálně, potkan	> 5000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Isopentan (78-78-4)	
LD50, orálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
LC50 Inhalačně - Potkan	> 25,3 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Žravost/dráždivost pro kůži	: Dráždí kůži. pH: ≤ Není relevantní
Vážné poškození očí/podráždění očí	: Neklasifikováno pH: ≤ Není relevantní
Doplňkové informace	: Mírně dráždivá, pro klasifikaci to ale není relevantní
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	: Neklasifikováno
Mutagenita v zárodečných buňkách	: Neklasifikováno
Karcinogenita	: Neklasifikováno
Toxicita pro reprodukci	: Neklasifikováno
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	: Může způsobit ospalost nebo závratě.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	: Neklasifikováno

Isopentan (78-78-4)	
NOAEC (inhalačně, potkan, pára, 90 dnů)	30 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study), Guideline: other: U.S. EPA/FIFRA Guidelines §82-4, Guideline: EPA OTS 798.2450 (90-Day Inhalation Toxicity), Guideline: other:U.S. EPA/TSCA Guidelines 40 CFR §798.6059, and §798.6059, 798.6200, 798.6400, Guideline: other:EU Guideline 87/302/EEC

Nebezpečnost při vdechnutí : Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Aspen 4	
Viskozita, kinematická	< 1 mm <sup>2</sup> /s (40°C)

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Ekologie – všeobecné	: Produkt není považován za škodlivý pro vodní organismy. Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.
Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní)	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou)	: Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.
Není snadno rozložitelné	

Aspen 4	
LC50 - Ryby [1]	> 100 mg/l LL50 (Danio rerio), OECD TG no. 203 (2004)
EC50 - Korýši [1]	> 1000 mg/l EL50 (Daphnia magna), OECD TG no. 201
EC50 72h - Řasy [1]	> 100 mg/l EL50 (Raphidocelos subcapitata), OECD TG No. 202

# Aspen 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### Alkylát (68527-27-5)

EC50 - Korýši [1]	> 100 mg/l
-------------------	------------

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

#### Aspen 4

Perzistence a rozložitelnost	Nelze snadno biologicky odbourat. Z podstaty biologicky odbouratelný. Obsahuje těžké složky, se může šířit v atmosféře. Může být degradován fotochemickými procesy.
------------------------------	---

### 12.3. Bioakumulační potenciál

#### Aspen 4

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	4,3 – 4,8 Vypočítaná hodnota
Bioakumulační potenciál	Obsahuje bioakumulační složku (složky).

### 12.4. Mobilita v půdě

#### Aspen 4

Ekologie - půda	Vysoce těkává tekutina. Přípravek se snadno odpařuje. Plave na vodní hladině. Výrobek se vstřebává do půdy.
-----------------	---

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Jiné nepříznivé účinky	: Přípravek se snadno odpařuje. V případě rozlití velkého množství: Na povrchu vody vytváří tenký olejový film. Může být škodlivý pro vodní organismy, rostliny a půdní organismy.
Doplňkové informace	: Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Metody nakládání s odpady	: Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu.
Doporučení týkající se likvidace produktu/obalu	: Výrobek a obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné; Zneškodnit jako nebezpečný odpad. Zcela prázdné nádoby je možné recyklovat jako jakýkoli jiný obal.
Doplňkové informace	: V nádobě se mohou hromadit hořlavé výpary. S prázdnými nádobami zacházejte opatrně, protože případné zbytkové výpary jsou hořlavé.
Ekologie - odpadní materiály	: Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
Kód podle evropského seznamu odpadů (LoW)	: 13 07 02* - motorový benzín 15 01 10* - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné 15 01 02 - plastové obaly 15 01 04 - kovové obaly

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA / RID

# Aspen 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN číslo (ADR)	: UN 1203
Číslo OSN (IMDG)	: UN 1203
UN číslo (IATA)	: UN 1203
Číslo OSN (RID)	: UN 1203

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

Oficiální název pro přepravu (ADR)	: BENZÍN
Oficiální název pro přepravu (IMDG)	: PETROL
Oficiální název pro přepravu (IATA)	: Petrol
Oficiální název pro přepravu (RID)	: BENZÍN

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

#### ADR

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (ADR)	: 3
Bezpečnostní značky (ADR)	: 3



#### IMDG

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (IMDG)	: 3
Bezpečnostní značky (IMDG)	: 3



#### IATA

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (IATA)	: 3
Bezpečnostní značky (IATA)	: 3



#### RID

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (RID)	: 3
Bezpečnostní značky (RID)	: 3



### 14.4. Obalová skupina

Obalová skupina (ADR)	: II
Obalová skupina (IMDG)	: II
Obalová skupina (IATA)	: II
Obalová skupina (RID)	: II

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Nebezpečný pro životní prostředí	: Žádná
Způsobuje znečištění mořské vody	: Žádná
Další informace	: Nejsou dostupné žádné doplňující informace

# Aspen 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

#### Pozemní přeprava

Oranžové tabulky



Kód omezení pro tunely (ADR) : D/E

#### Doprava po moři

Č. EmS (požár)

: F-E

Č. EmS (rozsypání)

: S-E

#### Letecká přeprava

Nejsou dostupné žádné údaje

#### Železniční přeprava

Nejsou dostupné žádné údaje

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Kód IBC : Nevztahuje se.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

#### 15.1.1. Předpisy EU

##### Příloha XVII nařízení REACH (omezuující podmínky)

#### Seznam omezení EU (příloha XVII nařízení REACH)

Referenční kód	Použitelné na
3(a)	Aspen 4 ; Isopentan ; n-hexan
3(b)	Aspen 4 ; Isopentan ; n-hexan
3(c)	Aspen 4 ; Isopentan ; n-hexan
40.	Isopentan ; n-hexan

#### Příloha XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Neobsahuje žádné látky uvedené v příloze XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

#### Seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH (SVHC)

Neobsahuje žádnou látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH

#### Nařízení PIC (EU 649/2012, předchozí souhlas po předchozím informování)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

#### Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (EU 2019/1021, perzistentní organické znečišťující látky)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu perzistentních organických znečišťujících látek (nařízení EU 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách)

#### Nařízení o poškozování ozonové vrstvy (EU 1005/2009)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu)

#### Směrnice Seveso (2012/18/EU, snižování rizika katastrof)

Seveso Doplnkové informace : Ropné produkty a alternativní paliva

#### Nařízení o prekurzorech výbušnin (EU 2019/1148)

Neobsahuje žádné látky uvedené na seznamu prekurzorů výbušnin (nařízení EU 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání)

# Aspen 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### Nařízení o prekurzorech drog (ES 273/2004)

Neobsahuje žádnou z látek uvedených na seznamu prekurzorů drog (nařízení ES 273/2004 o výrobě a uvádění na trh některých látek používaných k nedovolené výrobě omamných a psychotropních látek)

#### 15.1.2. Národní předpisy

##### Česká republika

Další informace : Dodržujte omezení v souladu s Zákon o ochraně mládeže v zaměstnání.

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

## ODDÍL 16: Další informace

### Označení změn:

Revize: 08.11.2022 kvůli změna programu bezpečnostních listů a zavedení (EU) 2020/878.

Zkratky a akronymy:	
ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží
ATE	Odhady akutní toxicity
BLV	Biologická mezní hodnota
Číslo CAS	Číslo CAS - Číslo služby chemických abstrakt
CLP	Nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008
DMEL	Odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Střední efektivní koncentrace
Číslo ES	Číslo Evropského společenství
EN	Evropská norma
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
LC50	Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
LD50	Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
OEL	Limit expozice na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek Nařízení (ES) č. 1907/2006
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
BL	Bezpečnostní List
vPvB	Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních
WGK	Riziko ohrožení vod

# Aspen 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Zdroje dat	: Bezpečnostní dokumenty dodavatele. 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 směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006. Test report 046/13. Aspen 4, Fish, Acute Toxicity Test. Toxicon AB (2013). OECD No. 203. Test report 31/04. Aspen 4t, Daphnia magna Immobilisation test. Toxicon AB (2004). OECD No. 202. Test report 182/06. Toxicity testing of Aspen 4t, Algae Growth Inhibition Test. Toxicon AB (2007). OECD No. 201. Test report 07-25. Evaluation of the Aerobic Biodegradability of Organic Compounds 182/06 (Aspen 4t), AnoxKaldnes AB (2007). OECD No 301 F. Examination essay. Diffusion of alkylate petrol during discharge in the environment. Gunilla Henriksson, Annalena Tåmt (2004).
Doporučení ke školení	: Informace o bezpečné manipulaci naleznete v oddíle 7.
Další informace	: Relevantní informace ze složky expozičních scénářů byly začleněny do oddílů 4 až 13 tohoto bezpečnostního listu.

### Úplné znění vět H a EUH:

Aquatic Chronic 2	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 2
Asp. Tox. 1	Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
Flam. Liq. 1	Hořlavé kapaliny, kategorie 1
Flam. Liq. 2	Hořlavé kapaliny, kategorie 2
H224	Extrémně hořlavá kapalina a páry.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požítí a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361f	Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H413	Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.
Repr. 2	Toxicita pro reprodukci, kategorie 2
Skin Irrit. 2	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, narkotické účinky

### Klasifikace a postup použité k odvození klasifikace pro směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]:

Flam. Liq. 1	H224	Na základě údajů ze zkoušek
Skin Irrit. 2	H315	Výpočtová metoda
STOT SE 3	H336	Výpočtová metoda
Asp. Tox. 1	H304	Výpočtová metoda
Aquatic Chronic 4	H413	Odborný posudek

Klasifikace je v souladu s následujícími předpisy : ATP 12

Bezpečnostní list (BL), EU

Informace v tomto listu představují naše aktuální údaje a jsou spolehlivé za předpokladu, že je výrobek používán za předepsaných podmínek a v souladu s účelem použití uvedeným na obalu, příp. v technické příručce. Odpovědnost za jakékoli jiné použití výrobku, zahrnující jeho používání ve spojení s jinými výrobky nebo jinými procesy, nese uživatel.