

**K2 BENZIN 50 ml - aditivum do paliva**

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 24.04.2023 | Číslo verze | 2.0 |
| Datum revize    | 21.03.2024 |             |     |

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

- 1.1. Identifikátor výrobku**  
Látka / směs K2 BENZIN 50 ml - aditivum do paliva  
Číslo směs ET3111
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
**Určená použití směsi**  
Čistič vstřikovače paliva  
**Nedoporučená použití směsi**  
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 KUBI spol. s r.o.  
Adresa Bohunická cesta 11, Moravany u Brna, 664 48  
Česká republika  
Identifikační číslo (IČO) 25335243  
DIČ CZ25335243  
Telefon +420736 530 201  
E-mail legislativa@kubi.cz  
Adresa www stránek www.kubi.cz
- Výrobce**  
Jméno nebo obchodní jméno Melle Sp. z o. o.  
Adresa Stary Staw 9, Ostrow Wielkopolski, 63-400  
Polsko  
Telefon +48 62 737 47 30  
E-mail sales@melle.com  
Adresa www stránek https://melle.com/pl/
- Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**  
Jméno Ing. Václav Bureš  
E-mail legislativa@kubi.cz
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1. Klasifikace látky nebo směsi**  
**Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Asp. Tox. 1, H304  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H335, H336  
Carc. 2, H351  
STOT RE 2, H373  
Aquatic Chronic 2, H411

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

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Způsobuje vážné podráždění očí. Dráždí kůži. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Podezření na vyvolání rakoviny. Může způsobit ospalost nebo závratě. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**K2 BENZIN 50 ml - aditivum do paliva**

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 24.04.2023 | Číslo verze | 2.0 |
| Datum revize    | 21.03.2024 |             |     |

**2.2. Prvky označení****Výstražný symbol nebezpečnosti****Signální slovo**

Nebezpečí

**Nebezpečné látky**

reakční směs ethylbenzenu a xylenu

Uhlovodíky, C10, aromáty, &gt;1% naftalenu

**Standardní věty o nebezpečnosti**

|      |                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------|
| H304 | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.             |
| H315 | Dráždí kůži.                                                            |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí.                                         |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest.                                |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě.                                    |
| H351 | Podezření na vyvolání rakoviny.                                         |
| H373 | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H411 | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                     |

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

|           |                                                                 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|
| P102      | Uchovávejte mimo dosah dětí.                                    |
| P264      | Po manipulaci důkladně omyjte tvář, ruce a zasažené části těla. |
| P271      | Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.       |
| P273      | Zabraňte uvolnění do životního prostředí.                       |
| P280      | Používejte ochranné rukavice.                                   |
| P301+P310 | PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.                            |
| P331      | NEVYVOLÁVEJTE zvracení.                                         |
| P501      | Odstraňte obsah/obal do kontejneru na odpad.                    |

**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.

**Prvky označení pro balení nepřesahující 125 ml****Výstražný symbol nebezpečnosti****Signální slovo**

Nebezpečí

**Nebezpečné látky**

reakční směs ethylbenzenu a xylenu

Uhlovodíky, C10, aromáty, &gt;1% naftalenu

**Standardní věty o nebezpečnosti**

|      |                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------|
| H304 | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.             |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest.                                |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě.                                    |
| H351 | Podezření na vyvolání rakoviny.                                         |
| H373 | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

|      |                              |
|------|------------------------------|
| P102 | Uchovávejte mimo dosah dětí. |
|------|------------------------------|



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## K2 BENZIN 50 ml - aditivum do paliva

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 24.04.2023 | Číslo verze | 2.0 |
| Datum revize    | 21.03.2024 |             |     |

- P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.  
P280 Používejte ochranné rukavice.  
P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.  
P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
P501 Odstraňte obsah/obal do kontejneru na odpad.

### 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

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směs

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

| Identifikační čísla                                                                            | Název látky                             | Obsah v %<br>hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č.<br>1272/2008                                                                                                         | Pozn. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ES: 905-562-9<br>Registrační číslo:<br>01-2119555267-33-XXXX                                   | reakční směs ethylbenzenu a xylenu      | <50                    | Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Acute Tox. 4, H312+H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373 |       |
| ES: 919-284-0                                                                                  | Uhlovodíky, C10, aromáty, >1% naftalenu | <30                    | Asp. Tox. 1, H304<br>STOT SE 3, H336<br>Carc. 2, H351<br>Aquatic Chronic 2, H411                                                                      |       |
| ES: 918-668-5<br>Registrační číslo:<br>01-2119455851-35                                        | Hydrocarbons, C9, aromatics             | <10                    | Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>STOT SE 3, H335, H336<br>Aquatic Chronic 2, H411                                                           |       |
| Index: 601-043-00-3<br>CAS: 95-63-6<br>ES: 202-436-9<br>Registrační číslo:<br>01-2119472135-42 | 1,2,4-trimethylbenzen                   | <3                     | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Chronic 2, H411                   | 1     |
| Index: 601-025-00-5<br>CAS: 108-67-8<br>ES: 203-604-4                                          | mesitylen                               | <1                     | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Specifický koncentrační limit:<br>STOT SE 3, H335: C ≥ 25 %                       | 1     |
| CAS: 104-76-7<br>ES: 203-234-3<br>Registrační číslo:<br>01-2119487289-20                       | 2-ethylhexan-1-ol                       | <1                     | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT SE 3, H335                                                                    | 1     |
| CAS: 25340-17-4<br>ES: 246-874-9                                                               | diethylbenzen                           | <1                     | Flam. Liq. 3, H226                                                                                                                                    |       |



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## K2 BENZIN 50 ml - aditivum do paliva

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 24.04.2023 | Číslo verze | 2.0 |
| Datum revize    | 21.03.2024 |             |     |

| Identifikační čísla                                                                                 | Název látky | Obsah v %<br>hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č.<br>1272/2008                                                                             | Pozn. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Index: 601-052-00-2<br>CAS: 91-20-3<br>ES: 202-049-5<br>Registrační číslo:<br>01-2119561346-37-XXXX | naftalen    | <1                     | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H302<br>Carc. 2, H351<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) | 1     |

### Poznámky

1 Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Neprovádějte umělé dýchání bez vlastní ochrany (např. rouška). Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

#### Při vdechnutí

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte postiženého chodit! Pozor na kontaminovaný oděv. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

#### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

#### Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

#### Při požití

Pokud postižený zvrací, dbejte, aby nevdechl zvratky (protože při vdechnutí těchto kapalin do dýchacích cest i v nepatrném množství je nebezpečí poškození plic). Zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin. Originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané látky vezměte s sebou.

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

#### Při vdechnutí

Kašel, bolesti hlavy. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě.

#### Při styku s kůží

Dráždí kůži.

#### Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

#### Při požití

Podráždění, nevolnost.

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

Léčba symptomatická.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

#### Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

## K2 BENZIN 50 ml - aditivum do paliva

Datum vytvoření 24.04.2023

Datum revize 21.03.2024

Číslo verze

2.0

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

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhlíčitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

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

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Skladujte uzamčené. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuvedeno

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

#### Česká republika

#### Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.

| Název látky (složky)    | Typ   | Hodnota               |
|-------------------------|-------|-----------------------|
| naftalen (CAS: 91–20–3) | PEL   | 50 mg/m <sup>3</sup>  |
|                         | PEL   | 9,4 ppm               |
|                         | NPK-P | 100 mg/m <sup>3</sup> |
|                         | NPK-P | 18,8 ppm              |

#### Česká republika

#### Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.

| Název látky (složky)                  | Typ   | Hodnota               |
|---------------------------------------|-------|-----------------------|
| 1,2,4–trimethylbenzen (CAS: 95–63–6)  | PEL   | 100 mg/m <sup>3</sup> |
|                                       | PEL   | 20,00 ppm             |
|                                       | NPK-P | 250 mg/m <sup>3</sup> |
|                                       | NPK-P | 50,00 ppm             |
| 1,3,5–trimethylbenzen (CAS: 108–67–8) | PEL   | 100 mg/m <sup>3</sup> |
|                                       | PEL   | 20 ppm                |

**K2 BENZIN 50 ml - aditivum do paliva**Datum vytvoření 24.04.2023  
Datum revize 21.03.2024

Číslo verze 2.0

**Česká republika****Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.**

| Název látky (složky)                  | Typ   | Hodnota               |
|---------------------------------------|-------|-----------------------|
| 1,3,5-trimethylbenzen (CAS: 108-67-8) | NPK-P | 250 mg/m <sup>3</sup> |
|                                       | NPK-P | 50 ppm                |
| 2-Ethylhexanol (CAS: 104-76-7)        | PEL   | 5,4 mg/m <sup>3</sup> |
|                                       | PEL   | 1 ppm                 |
|                                       | NPK-P | 11 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                       | NPK-P | 2,03 ppm              |

**Poznámky**

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.

**Evropská unie****Směrnice Komise (EU) 2017/164**

| Název látky (složky)              | Typ         | Hodnota               |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------|
| 2-ethylhexan-1-ol (CAS: 104-76-7) | OEL 8 hodin | 5,4 mg/m <sup>3</sup> |
|                                   | OEL 8 hodin | 1 ppm                 |

**Evropská unie****Směrnice Komise 2000/39/ES**

| Název látky (složky)                 | Typ         | Hodnota               |
|--------------------------------------|-------------|-----------------------|
| 1,2,4-trimethylbenzen (CAS: 95-63-6) | OEL 8 hodin | 100 mg/m <sup>3</sup> |
|                                      | OEL 8 hodin | 20 ppm                |
| mesitylen (CAS: 108-67-8)            | OEL 8 hodin | 100 mg/m <sup>3</sup> |
|                                      | OEL 8 hodin | 20 ppm                |

**Evropská unie****Směrnice Komise 91/322/EHS**

| Název látky (složky)    | Typ         | Hodnota              |
|-------------------------|-------------|----------------------|
| naftalen (CAS: 91-20-3) | OEL 8 hodin | 50 mg/m <sup>3</sup> |
|                         | OEL 8 hodin | 10 ppm               |

**8.2. Omezování expozice**

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. 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 expoziční limity, 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.

**Ochrana očí a obličeje**

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: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

**Ochrana dýchacích cest**

Maska s filtrem proti organickým parám ve špatně větratelném prostředí.

**Tepelné nebezpečí**

Neuvedeno.

**Omezování expozice životního prostředí**

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

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

|            |         |
|------------|---------|
| Skupenství | kapalné |
| Barva      | hnědá   |

**K2 BENZIN 50 ml - aditivum do paliva**

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 24.04.2023 | Číslo verze | 2.0 |
| Datum revize    | 21.03.2024 |             |     |

intenzita barvy  
Zápach  
Bod tání/bod tuhnutí  
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu  
Hořlavost  
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti  
Bod vzplanutí  
Teplota samovznícení  
Teplota rozkladu  
pH  
Kinematická viskozita  
Rozpustnost ve vodě  
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)  
Tlak páry  
Hustota a/nebo relativní hustota  
Relativní hustota páry  
Charakteristiky částic  
Forma  
údaj není k dispozici

světlá  
charakteristický  
údaj není k dispozici  
údaj není k dispozici  
údaj není k dispozici  
údaj není k dispozici  
údaj není k dispozici  
údaj není k dispozici  
údaj není k dispozici  
rozpustný  
údaj není k dispozici  
údaj není k dispozici  
údaj není k dispozici  
údaj není k dispozici  
údaj není k dispozici  
údaj není k dispozici  
kapalina

**9.2. Další informace**  
neuvedeno**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1. Reaktivita**

neuvedeno

**10.2. Chemická stabilita**

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Nejsou známy.

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

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

**10.5. Neslučitelné materiály**

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

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

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

**Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

| K2 BENZIN 50 ml - aditivum do paliva |                  |             |               |       |         |
|--------------------------------------|------------------|-------------|---------------|-------|---------|
| Cesta expozice                       | Parametr         | Hodnota     | Doba expozice | Druh  | Pohlaví |
| Orálně                               | LD <sub>50</sub> | 32667 mg/kg |               | Krysa |         |
| Dermálně                             | LD <sub>50</sub> | 2414 mg/kg  |               |       |         |
| Inhalačně                            | LC <sub>50</sub> | 22,9 mg/l   | 4 hodiny      |       |         |

**K2 BENZIN 50 ml - aditivum do paliva**

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 24.04.2023 | Číslo verze | 2.0 |
| Datum revize    | 21.03.2024 |             |     |

**1,2,4-trimethylbenzen**

| Cesta expozice | Parametr         | Hodnota    | Doba expozice | Druh  | Pohlaví |
|----------------|------------------|------------|---------------|-------|---------|
| Orálně         | LD <sub>50</sub> | 5000 mg/kg |               | Krysa |         |
| Inhalačně      | LC <sub>50</sub> | 11 mg/l    | 4 hodiny      |       |         |

**2-ethylhexan-1-ol**

| Cesta expozice | Parametr         | Hodnota    | Doba expozice | Druh   | Pohlaví |
|----------------|------------------|------------|---------------|--------|---------|
| Orálně         | LD <sub>50</sub> | 2049 mg/kg |               | Krysa  |         |
| Dermálně       | LD <sub>50</sub> | 1970 mg/kg |               | Králík |         |
| Inhalačně      | LC <sub>50</sub> | 11 mg/kg   | 4 hodiny      |        |         |

**naftalen**

| Cesta expozice | Parametr         | Hodnota    | Doba expozice | Druh  | Pohlaví |
|----------------|------------------|------------|---------------|-------|---------|
| Orálně         | LD <sub>50</sub> | 490 mg/kg  |               | Krysa |         |
| Dermálně       | LD <sub>50</sub> | 5000 mg/kg |               | Krysa |         |

**reakční směs ethylbenzenu a xylenu**

| Cesta expozice | Parametr         | Hodnota    | Doba expozice | Druh | Pohlaví |
|----------------|------------------|------------|---------------|------|---------|
| Dermálně       | LD <sub>50</sub> | 1100 mg/kg |               |      |         |
| Inhalačně      | LC <sub>50</sub> | 11 mg/l    | 4 hodiny      |      |         |

**Žiravost / dráždivost pro kůži**

Dráždí kůži. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Způsobuje vážné podráždění očí. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

**Karcinogenita**

Podezření na vyvolání rakoviny. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

**Toxicita pro reprodukci**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.



**K2 BENZIN 50 ml - aditivum do paliva**

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 24.04.2023 | Číslo verze | 2.0 |
| Datum revize    | 21.03.2024 |             |     |

**11.2. Informace o další nebezpečnosti****Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému pro člověka.

**Další informace**

neuvedeno

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1. Toxicita**

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

**12.4. Mobilita v půdě**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PBT/vPvB.

**12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému v životním prostředí.

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Neuvedeno.

**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. 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. 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. 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. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****14.1. UN číslo nebo ID číslo**

UN 1993

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

LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N.

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

3 Hořlavé kapaliny

**14.4. Obalová skupina**

III

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

není relevantní

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Odkaz v oddílech 4 až 8.

**14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

není relevantní

## K2 BENZIN 50 ml - aditivum do paliva

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 24.04.2023 | Číslo verze | 2.0 |
| Datum revize    | 21.03.2024 |             |     |

### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

30

UN číslo

1993

Klasifikační kód

F1

Bezpečnostní značky

3+ohrožující životní prostředí



Kód omezení pro tunely

(D/E)

### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-E, S-E

MFAG

310

### 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 směrnice 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, 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. 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. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuvedeno

### ODDÍL 16: Další informace

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

|           |                                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|
| H226      | Hořlavá kapalina a páry.                                                |
| H302      | Zdraví škodlivý při požití.                                             |
| H304      | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.             |
| H312+H332 | Zdraví škodlivý při styku s kůží nebo při vdechování.                   |
| H315      | Dráždí kůži.                                                            |
| H319      | Způsobuje vážné podráždění očí.                                         |
| H332      | Zdraví škodlivý při vdechování.                                         |
| H335      | Může způsobit podráždění dýchacích cest.                                |
| H336      | Může způsobit ospalost nebo závratě.                                    |
| H351      | Podezření na vyvolání rakoviny.                                         |
| H373      | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H400      | Vysoce toxický pro vodní organismy.                                     |
| H410      | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.              |
| H411      | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                     |

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

|      |                              |
|------|------------------------------|
| P102 | Uchovávejte mimo dosah dětí. |
|------|------------------------------|

## K2 BENZIN 50 ml - aditivum do paliva

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 24.04.2023 | Číslo verze | 2.0 |
| Datum revize    | 21.03.2024 |             |     |

|           |                                                                 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|
| P271      | Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.       |
| P280      | Používejte ochranné rukavice.                                   |
| P301+P310 | PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.                            |
| P331      | NEVYVOLÁVEJTE zvracení.                                         |
| P501      | Odstraňte obsah/obal do kontejneru na odpad.                    |
| P264      | Po manipulaci důkladně omyjte tvář, ruce a zasažené části těla. |
| P273      | Zabraňte uvolnění do životního prostředí.                       |

### 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

|                  |                                                                                                |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox.       | Akutní toxicita                                                                                |
| ADR              | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí                              |
| Aquatic Acute    | Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)                                                        |
| Aquatic Chronic  | Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)                                                     |
| Asp. Tox.        | Nebezpečnost při vdechnutí                                                                     |
| BCF              | Biokoncentrační faktor                                                                         |
| Carc.            | Karcinogenita                                                                                  |
| CAS              | Chemical Abstracts Service                                                                     |
| CLP              | Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí                    |
| 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                                                           |
| Eye Irrit.       | Dráždivost pro oči                                                                             |
| Flam. Liq.       | Hořlavá kapalina                                                                               |
| 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                                                |
| IMO              | Mezinárodní námořní organizace                                                                 |
| 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                                                            |
| NPK              | Nejvyšší přípustná koncentrace                                                                 |
| OEL              | Expoziční limity na pracovišti                                                                 |
| PBT              | Perzistentní, bioakumulativní a toxická                                                        |
| PEL              | Přípustný expoziční limit                                                                      |
| PMT              | Perzistentní, mobilní a toxická                                                                |
| ppm              | Počet částic na milion (miliontina)                                                            |
| REACH            | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek                                 |
| RID              | Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici                                               |
| Skin Irrit.      | Dráždivost pro kůži                                                                            |
| STOT RE          | Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice                                     |
| STOT SE          | Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice                                   |
| 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                                                   |



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## K2 BENZIN 50 ml - aditivum do paliva

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 24.04.2023 | Číslo verze | 2.0 |
| Datum revize    | 21.03.2024 |             |     |

vPvM

Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

### Pokyny pro školení

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

### Doporučená omezení použití

neuvedeno

### 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.

### Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

### 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.