

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Markierer neon blue

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 21.05.2025 | Číslo verze | 1.0 |
| Datum revize    |            |             |     |

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

|                   |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|
| Látka / směs      | Markierer neon blue                   |
| Číslo             | směs                                  |
| UFI               | 0860080-3                             |
| Další názvy směsi | 6AWC-CSA6-6S09-34VE                   |
|                   | Neonový značkovací sprej neon – MODRÝ |

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

##### Určená použití směsi

Značkovací barva.

##### Hlavní zamýšlené použití

PC-PNT-OTH Jiné barvy a nátěrové materiály

##### Nedoporučená použití směsi

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

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

##### Dodavatel

|                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| Jméno nebo obchodní jméno | TECH-LIT CZ s.r.o.                 |
| Adresa                    | U Trati 63, Hradec Králové, 500 03 |
|                           | Česká republika                    |
| Identifikační číslo (IČO) | 05436923                           |
| DIČ                       | CZ05436923                         |
| Telefon                   | 495 582 501                        |
| E-mail                    | info@tech-lit.cz                   |
| Adresa www stránek        | www.tech-lit.cz                    |

##### Osoba odpovědná za bezpečnostní list

|        |                    |
|--------|--------------------|
| Jméno  | TECH-LIT CZ s.r.o. |
| E-mail | info@tech-lit.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. 112

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Aerosol 1, H222, H229  
Asp. Tox. 1, H304  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H336  
Aquatic Chronic 3, H412

##### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Extrémně hořlavý aerosol.

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

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Markierer neon blue

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 21.05.2025 | Číslo verze | 1.0 |
| Datum revize    |            |             |     |

### 2.2. Prvky označení

#### Výstražný symbol nebezpečnosti



#### Signální slovo

Nebezpečí

#### Nebezpečné látky

propan-2-ol  
benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká  
oxid titaničitý

#### Standardní věty o nebezpečnosti

|      |                                                         |
|------|---------------------------------------------------------|
| H222 | Extrémně hořlavý aerosol.                               |
| H229 | Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. |
| H315 | Dráždí kůži.                                            |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí.                         |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě.                    |
| H412 | Škodlivý 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.                                                                                                                                    |
| P210           | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.                                                        |
| P211           | Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.                                                                                                     |
| P251           | Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.                                                                                                                   |
| P305+P351+P338 | PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. |
| P410+P412      | Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.                                                                                         |
| P501           | Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli.                                                                    |

#### Doplňující informace

EUH211 Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu.

|                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| Hustota           | 0,7 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C |
| VOC               | 544,1 g/l (55,7%)               |
| Mezní hodnota VOC | kat. B (e) : 840 g/l            |

### 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.  
Směs je klasifikována jako nebezpečná podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Markierer neon blue

Datum vytvoření 21.05.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2. Směsi

##### Chemická charakteristika

Směs látek s bezpečnými přísadami. Směs účinných látek s hnacím plynem. Více informací: Seznam SVHC (Seznam kandidátských látek vzbuzujících mimořádné obavy pro povolování): Neobsahuje žádné nebo méně než 0,1 % uvedených látek. (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 59)

Doplňující poznámky:

Obsah benzenu v produktu je menší než 0,1 %.

Platí poznámka P. Není nutná klasifikace a označení jako karcinogenní.

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

| Identifikační čísla                                                                            | Název látky                                   | Obsah v % hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008                                                                   | Pozn.   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Index: 601-003-00-5<br>CAS: 74-98-6<br>ES: 200-827-9<br>Registrační číslo: 01-2119486944-21    | propan                                        | 25-75               | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas (stlačený plyn), H280                                                       | 2       |
| Index: 601-004-00-0<br>CAS: 75-28-5<br>ES: 200-857-2<br>Registrační číslo: 01-2119485395-27    | isobutan                                      | <25                 | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas (stlačený plyn), H280                                                       | 1, 2    |
| Index: 603-117-00-0<br>CAS: 67-63-0<br>ES: 200-661-7<br>Registrační číslo: 01-2119457558-25    | propan-2-ol                                   | >10-<15             | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336                                                  | 7       |
| Index: 649-328-00-1<br>CAS: 64742-49-0<br>ES: 265-151-9<br>Registrační číslo: 01-2119475514-35 | benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká | >10-<15             | Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Chronic 2, H411 | 6, 8, 9 |
| Index: 603-002-00-5<br>CAS: 64-17-5<br>ES: 200-578-6<br>Registrační číslo: 01-2119457610-43    | ethanol                                       | <5                  | Flam. Liq. 2, H225                                                                                           | 7       |
| Index: 022-006-00-2<br>CAS: 13463-67-7<br>ES: 236-675-5                                        | oxid titaničitý                               | >1-<5               | Carc. 2, H351 (vdechování)                                                                                   | 3, 4, 5 |

##### Poznámky

- Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů.*

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Markierer neon blue

Datum vytvoření 21.05.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

- 2 *Poznámka U (tabulka 3): Plyny patřící do skupiny „stlačený plyn“, „zkapalněný plyn“, „zchlazený plyn“ nebo „rozpuštěný plyn“ musí být při uvádění na trh klasifikovány jako „plyny pod tlakem“. Skupina je závislá na skupenství, ve kterém se plyn v obalu nachází, a proto musí být přiřazována jednotlivě. Přiřazují se následující kódy:*

*Press. Gas (Comp.)  
Press. Gas (Liq.)  
Press. Gas (Ref. Liq.)  
Press. Gas (Diss.)*

*Aerosoly se neklasifikují jako plyny pod tlakem (viz příloha I část 2 oddíl 2.3.2.1, poznámka 2).*

- 3 *Poznámka V: Jestliže má být látka uvedena na trh jako vlákna (o průměru < 3 µm, délce > 5 µm a s poměrem délky k průměru ≥ 3:1) nebo jako částice látky splňující kritéria Světové zdravotnické organizace pro vlákna nebo jako částice s modifikovaným chemickým složením povrchu, jejich nebezpečné vlastnosti musí být vyhodnoceny v souladu s hlavou II tohoto nařízení pro posouzení, zda by se měla uplatnit vyšší kategorie (Carc. 1B nebo 1 A) a/nebo další cesty expozice (orální nebo dermální).*
- 4 *Poznámka W: Bylo zjištěno, že nebezpečí karcinogenity této látky vzniká, když je vdechován respirabilní prach v množstvích, jež vedou k významnému zhoršení čistících mechanismů částic v plicích.*

*Účelem této poznámky je popsat specifický druh toxicity dané látky; nepředstavuje kritérium pro klasifikaci podle tohoto nařízení.*

- 5 *Poznámka 10: Klasifikace jako karcinogen při vdechování se použije pouze na směsi ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více oxidu titaničitého, který je ve formě částic o aerodynamickém průměru ≤ 10 µm nebo je v těchto částicích obsažen.*
- 6 *Poznámka P: Pokud nelze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenu (číslo EINECS 200-753-7), použije se harmonizovaná klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní, přičemž v takovém případě se klasifikace podle hlavy II tohoto nařízení provede také pro uvedené třídy nebezpečnosti. Není-li látka klasifikována jako karcinogenní nebo mutagenní, použijí se alespoň pokyny pro bezpečné zacházení (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331.*
- 7 *Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.*
- 8 *Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály - UVCB.*
- 9 *Splněna Poznámka P*

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). Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uveďte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

#### 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.

#### 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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Markierer neon blue

Datum vytvoření 21.05.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

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

#### Při vdechnutí

Kašel, bolesti hlavy. 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.

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

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého 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. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chladte vodou. 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. Odvedte lidi do bezpečí. Zajistěte dostatečné větrání. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Extrémně hořlavý aerosol. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte 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. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány.

### 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. Zajistěte dostatečné větrání.

### 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 nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Markierer neon blue

Datum vytvoření 21.05.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zajistěte dostatečné větrání a lokální odsávání v kritických místech. Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Používejte nejiskřící nástroje. Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Nevdechujte aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nekuřte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Okamžitě svlékněte kontaminovaný oděv. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. 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. Chraňte před slunečním zářením. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C. Dodržujte úřední předpisy pro skladování obalů na stlačený plyn.

| Obsah  | Druh obalu        | Materiál obalu |
|--------|-------------------|----------------|
| 500 ml | aerosolová nádoba |                |

Skladovací třída

2B - Aerosolové nádoby a zapalovače

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

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv pro zvířata.

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

Žádné.

### 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. 20/2025 Sb.

| Název látky (složky)   | Typ   | Hodnota                | Přepočet na ppm |
|------------------------|-------|------------------------|-----------------|
| ethanol (CAS: 64–17–5) | PEL   | 1000 mg/m <sup>3</sup> | 0,522           |
|                        | PEL   | 522 ppm                | 0,522           |
|                        | NPK-P | 3000 mg/m <sup>3</sup> | 0,522           |
|                        | NPK-P | 1566 ppm               | 0,522           |

##### Česká republika

##### Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.

| Název látky (složky)      | Typ   | Hodnota                | Přepočet na ppm |
|---------------------------|-------|------------------------|-----------------|
| 2-propanol (CAS: 67–63–0) | PEL   | 500 mg/m <sup>3</sup>  | 0,400           |
|                           | PEL   | 200 ppm                | 0,400           |
|                           | NPK-P | 1000 mg/m <sup>3</sup> | 0,400           |
|                           | NPK-P | 400 ppm                | 0,400           |

Poznámky

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Markierer neon blue

Datum vytvoření 21.05.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

### 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



Těsně přiléhající ochranné brýle.

#### Ochrana kůže



Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný vůči produktu. Výběr materiálu rukavic závisí na době průniku, rychlosti permeace a degradace. Přesnou dobu průniku je nutné zjistit od výrobce ochranných rukavic a dodržovat. Při manipulaci s chemickými látkami používejte pouze ochranné rukavice proti chemikáliím označené značkou CE, včetně čtyřmístného zkušebního čísla.

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti.

Dbejte dalších doporučení výrobce. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Jiná ochrana:

Ochranný antistatický oděv z přírodních vláken (bavlna) nebo syntetických vláken, odolávajících zvýšeným teplotám. Antistatická obuv.

| Materiál rukavic  | Tloušťka | Doba průniku | Třída |
|-------------------|----------|--------------|-------|
| Butylkaučuk (IIR) |          | >480 min     | 6     |

#### Ochrana dýchacích cest



Respirátor.

#### Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

#### Omezování expozice životního prostředí

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

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

|                                                      |                                                                       |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Skupenství                                           | kapalné                                                               |
| Barva                                                | modrá                                                                 |
| Zápach                                               | charakteristický                                                      |
| Bod tání/bod tuhnutí                                 | údaj není k dispozici                                                 |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | <0 °C                                                                 |
| Hořlavost                                            | Extrémně hořlavý aerosol. Tlaková nádoba: Při zahřání může prasknout. |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti               |                                                                       |
| dolní                                                | 1,7 %                                                                 |
| horní                                                | 12 %                                                                  |
| Bod vzplanutí                                        | -97 °C                                                                |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Markierer neon blue

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 21.05.2025 | Číslo verze | 1.0 |
| Datum revize    |            |             |     |

|                                                              |                                      |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Teplota samovznícení                                         | údaj není k dispozici                |
| Teplota rozkladu                                             | údaj není k dispozici                |
| pH                                                           | nepolární / aprotické                |
| Kinematická viskozita                                        | údaj není k dispozici                |
| Viskozita                                                    | dynamická: údaj není k dispozici     |
| Rozpustnost ve vodě                                          | nemísitelné nebo jen mírně mísitelné |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota) | údaj není k dispozici                |
| Tlak páry                                                    | 8300 hPa                             |
| Hustota a/nebo relativní hustota                             |                                      |
| hustota                                                      | 0,7 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C      |
| Relativní hustota páry                                       | údaj není k dispozici                |
| Charakteristiky částic                                       | údaj není k dispozici                |

### 9.2. Další informace

|                                      |                                                      |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Teplota vznícení                     | 425 °C                                               |
| Výbušné vlastnosti                   | Produkt není výbušný. Tvorba výbušných par je možná. |
| Obsah organických rozpouštědel (VOC) | 544,1 g/l (55,7%)                                    |
| Mezní hodnota VOC                    | 840 g/l                                              |
|                                      | kat. B (e) : 840 g/l                                 |

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Nejsou k dispozici žádné informace.

### 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. Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

### 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 uhličitý.

## 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.

| Markierer neon blue    |          |        |             |               |      |         |       |
|------------------------|----------|--------|-------------|---------------|------|---------|-------|
| Cesta expozice         | Parametr | Metoda | Hodnota     | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Zdroj |
| Orálně                 | ATE      |        | >2000 mg/kg |               |      |         |       |
| Dermálně               | ATE      |        | >2000 mg/kg |               |      |         |       |
| Inhalačně (páry)       | ATE      |        | >50 mg/l    |               |      |         |       |
| Inhalačně (prach/mlha) | ATE      |        | >5 mg/l     |               |      |         |       |



# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Markierer neon blue

Datum vytvoření 21.05.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

### benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká

| Cesta expozice   | Parametr         | Metoda | Hodnota      | Doba expozice | Druh   | Pohlaví | Zdroj |
|------------------|------------------|--------|--------------|---------------|--------|---------|-------|
| Orálně           | LD <sub>50</sub> |        | > 2000 mg/kg |               | Potkan |         |       |
| Dermálně         | LD <sub>50</sub> |        | > 2000 mg/kg |               | Králík |         |       |
| Inhalačně (páry) | LC <sub>50</sub> |        | > 20 mg/l    | 4 hodiny      | Potkan |         |       |

### ethanol

| Cesta expozice   | Parametr         | Metoda   | Hodnota    | Doba expozice | Druh   | Pohlaví | Zdroj  |
|------------------|------------------|----------|------------|---------------|--------|---------|--------|
| Orálně           | LD <sub>50</sub> |          | 7060 mg/kg |               | Potkan |         | IUCLID |
| Inhalačně (páry) | LC <sub>50</sub> | OECD 403 | 20000 mg/l | 4 hodiny      | Potkan |         |        |

### oxid titaničitý

| Cesta expozice   | Parametr         | Metoda | Hodnota       | Doba expozice | Druh   | Pohlaví | Zdroj |
|------------------|------------------|--------|---------------|---------------|--------|---------|-------|
| Orálně           | LD <sub>50</sub> |        | > 2000 mg/kg  |               | Potkan |         |       |
| Dermálně         | LD <sub>50</sub> |        | > 10000 mg/kg |               | Králík |         |       |
| Inhalačně (páry) | LD <sub>50</sub> |        | > 6,82 mg/l   | 4 hodiny      | Potkan |         |       |

### propan-2-ol

| Cesta expozice   | Parametr         | Metoda | Hodnota     | Doba expozice | Druh   | Pohlaví | Zdroj |
|------------------|------------------|--------|-------------|---------------|--------|---------|-------|
| Orálně           | LD <sub>50</sub> |        | 4570 mg/kg  |               | Potkan |         |       |
| Dermálně         | LD <sub>50</sub> |        | 13400 mg/kg |               | Králík |         |       |
| Inhalačně (páry) | LC <sub>50</sub> |        | 30 mg/l     |               | Potkan |         |       |

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi 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 směsi splněna.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Markierer neon blue

Datum vytvoření 21.05.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

### 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

neuvečeno

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### 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. Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

### 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

Škodlivé pro ryby a vodní organismy.

Třída ohrožení vody: 1 - mírně nebezpečné pro vodu.

Nedovolte, aby se neředěný produkt nebo velké množství dostalo do podzemních vod, vodních toků nebo kanalizace.

Nedovolte vniknutí do podlaží/půdy. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

## 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 zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, 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 1950

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

AEROSOLY

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

2 Plyny

### 14.4. Obalová skupina

není relevantní

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Viz oddíl 12.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Markierer neon blue

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 21.05.2025 | Číslo verze | 1.0 |
| Datum revize    |            |             |     |

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.  
Pozor plyn. Chránit před zdroji tepla.

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Neaplikovatelné.

#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky



5F

2.1



Kód omezení pro tunely

(D)

#### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

203

Balící instrukce kargo

203

#### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-D, S-U

MFAG

620

## 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, 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. Nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů. 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).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Markierer neon blue

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 21.05.2025 | Číslo verze | 1.0 |
| Datum revize    |            |             |     |

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

#### Další údaje

Předpisy EU

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Záznam 3, Záznam 40, Záznam 75

Směrnice 2004/42/ES o těkavých organických sloučeninách (VOC) v barvách a lacích:  
544,1 g/l, 55,7 %

Údaje ke směrnici SEVESO III  
2012/18/EU: P3a HOŘLAVÉ AEROSOLY

### ODDÍL 16: Další informace

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

|        |                                                                                                        |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EUH211 | Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu. |
| H220   | Extrémně hořlavý plyn.                                                                                 |
| H222   | Extrémně hořlavý aerosol.                                                                              |
| H225   | Vysoce hořlavá kapalina a páry.                                                                        |
| H229   | Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.                                                |
| H280   | Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.                                               |
| H304   | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.                                            |
| H315   | Dráždí kůži.                                                                                           |
| H319   | Způsobuje vážné podráždění očí.                                                                        |
| H336   | Může způsobit ospalost nebo závratě.                                                                   |
| H351   | Podezření na vyvolání rakoviny při vdechování.                                                         |
| H411   | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                                                    |
| H412   | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                                                   |

#### 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.                                                                                                                                    |
| P210           | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.                                                        |
| P211           | Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.                                                                                                     |
| P251           | Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.                                                                                                                   |
| P305+P351+P338 | PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. |
| P410+P412      | Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.                                                                                         |
| P501           | Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli.                                                                    |

#### 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             | Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí                    |
| Aerosol         | Aerosol                                                                     |
| 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 |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Markierer neon blue

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 21.05.2025 | Číslo verze | 1.0 |
| Datum revize    |            |             |     |

|                        |                                                                                                |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. Gas              | Hořlavý plyn                                                                                   |
| 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                | Oktan-ol-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)                                                            |
| Press. Gas             | Plyny pod tlakem                                                                               |
| Press. Gas (Comp.)     | Plyn pod tlakem: stlačený plyn                                                                 |
| Press. Gas (Diss.)     | Plyn pod tlakem: rozpuštěný plyn                                                               |
| Press. Gas (Liq.)      | Plyn pod tlakem: zkapalněný plyn                                                               |
| Press. Gas (Ref. Liq.) | Plyn pod tlakem: zchlazený zkapalněný plyn                                                     |
| REACH                  | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek                                 |
| RID                    | Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici                                               |
| Skin Irrit.            | Dráždivost pro kůži                                                                            |
| STOT SE                | Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice                                   |
| UN číslo               | 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                                                   |
| 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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Markierer neon blue

Datum vytvoření 21.05.2025

Datum revize Číslo verze 1.0

### 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.