

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## Hammerite přímo na rez hladký tmavě hnědý

Datum vytvoření 08.08.2022  
Datum revize Číslo verze 1.0

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

- 1.1. Identifikátor výrobku** Hammerite přímo na rez hladký tmavě hnědý  
Látka / směs směs  
Číslo 138999
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
**Určená použití směsi**  
Nátěr. Směs je určena pro prodej spotřebiteli i pro odborné/průmyslové použití.  
**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 Akzo Nobel Coatings CZ, a.s.  
Adresa BB centrum - budova BETA, Vyskočilova 1481/4, Praha 4 -  
Michle, 14000  
Česká republika  
Identifikační číslo (IČO) 60792213  
Telefon 800 100 701  
Email recepce@akzonobel.com  
Adresa www stránek www.akzonobel.cz  
**Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**  
Jméno Akzo Nobel Coatings CZ, a.s.  
Email recepce@akzonobel.com
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2, tel:  
224 919 293 a 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.
- Flam. Liq. 3, H226  
STOT SE 3, H336  
Aquatic Chronic 3, H412
- Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**  
Hořlavá kapalina a páry.  
**Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí**  
Může způsobit ospalost nebo závratě. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- 2.2. Prvky označení**  
**Výstražný symbol nebezpečnosti**
- 
- Signální slovo**  
Varování
- Nebezpečné látky**  
uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2% aromatické

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## Hammerite přímo na rez hladký tmavě hnědý

Datum vytvoření 08.08.2022  
Datum revize Číslo verze 1.0

### Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.  
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.  
P235 Uchovávejte v chladu.  
P261 Zamezte vdechování par.  
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.  
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P304 PŘI VDECHNUTÍ:  
P312 Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.  
P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.  
P405 Skladujte uzamčené.  
P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

### Doplňující informace

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.  
Hustota 0,94-0,96 g/cm<sup>3</sup>  
VOC 0,4 kg/kg  
TOC 0,37 kg/kg  
Sušina 48-50 % objemu  
Mezní hodnota VOC kat. A (i) RNH: 500 g/l  
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití 499 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.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

**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.
ES: 919-857-5 Registrační číslo: 01-2119463258-33	uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2% aromatické	25-50	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066	6
Index: 649-327-00-6 CAS: 64742-48-9 ES: 265-150-3	benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká	≤3	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	2, 6, 7
ES: 918-481-9 Registrační číslo: 01-2119457273-39	uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (<2%)	≤3	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	6
Index: 030-011-00-6 CAS: 7779-90-0 ES: 231-944-3 Registrační číslo: 01-2119485044-40	fosforečnan zinečnatý	<2,5	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## Hammerite přímo na rez hladký tmavě hnědý

Datum vytvoření	08.08.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize			

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 601-022-00-9 CAS: 1330-20-7 ES: 215-535-7 Registrační číslo: 01-2119488216-32	xylen	<1	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312+H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	1, 3, 4
Index: 603-001-00-X CAS: 67-56-1 ES: 200-659-6	methanol	<0,1	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301+H311+H331 STOT SE 1, H370 Specifický koncentrační limit: STOT SE 1, H370: C ≥ 10 % STOT SE 2, H371: 3 % ≤ C < 10 %	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.
- 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 uvedenou třídu nebezpečnosti. Není-li látka klasifikována jako karcinogenní nebo mutagenní, použijí se alespoň pokyny pro bezpečné zacházení (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331.
- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.
- Látka, pro niž existují biologické mezní hodnoty.
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH
- Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály - UVCB.
- Splněna Poznámka P

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

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

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. Při bezvědomí nepodávejte nic ústy.

#### Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu poskytněte umělé dýchání nebo kyslík.

#### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv a obuv. 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. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte. Nepoužívejte rozpouštědla ani ředidla.

#### 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

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Vypláchněte ústa čistou vodou. V případě obtíží vyhledejte lékaře.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## Hammerite přímo na rez hladký tmavě hnědý

Datum vytvoření	08.08.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize			

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

#### Při vdechnutí

Může dojít k podráždění sliznic a dýchacích cest a nežádoucím účinkům na ledviny, játra a centrální nervový systém. Symptomy a příznaky zahrnují bolesti hlavy, závratě, únava, svalovou slabost, ospalost a v extrémních případech ztrátu vědomí.

#### Při styku s kůží

Opakovaný nebo dlouhodobý kontakt se směsí může způsobit odmaštění kůže a vést k nealergické kontaktní dermatitidě a absorpci kůží.

#### Při zasažení očí

Může způsobit podráždění a vratné poškození.

#### Při požití

Nevolnost, zvracení, průjem.

### 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 uhlíkatého, NOx 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

Zajistěte dostatečné větrání. Hořlavá kapalina a páry. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte páry.

### 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) absorpčním 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 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 páry. Nekuřte. 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. Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení. Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí. Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny. 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. Nevystavujte slunci. Skladujte uzamčené. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte v chladu.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## Hammerite přímo na rez hladký tmavě hnědý

Datum vytvoření 08.08.2022  
Datum revize Číslo verze 1.0

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

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveveno

## 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. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočten na ppm	Poznámka
Xylen technická směs isomerů a všechny isomery (CAS: 1330-20-7)	PEL	200 mg/m <sup>3</sup>	0,227	při expozici se významně uplatňuje pronikání faktorů kůže, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	NPK-P	400 mg/m <sup>3</sup>	0,227	
methanol (CAS: 67-56-1)	PEL	250 mg/m <sup>3</sup>	0,751	při expozici se významně uplatňuje pronikání faktorů kůže
	NPK-P	1000 mg/m <sup>3</sup>	0,751	

#### Evropská unie

#### Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
xylen (CAS: 1330-20-7)	OEL 8 hodin	221 mg/m <sup>3</sup>	Kůže
	OEL 8 hodin	50 ppm	
	OEL 15 minut	442 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minut	100 ppm	

#### Evropská unie

#### Směrnice Komise 2006/15/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
methanol (CAS: 67-56-1)	OEL 8 hodin	260 mg/m <sup>3</sup>	Kůže
	OEL 8 hodin	200 ppm	

### Biologické mezní hodnoty

#### Česká republika

#### Vyhláška č. 107/2013 Sb.

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
xylen (CAS: 1330-20-7)	Methylhippurové kyseliny	1400 mg/g kreatininu	Moč	Konec směny
		820 μmol/mmol kreatininu		
methanol (CAS: 67-56-1)	Methanol	15 mg/l	Moč	Konec směny
		0,47 mmol/l		

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## Hammerite přímo na rez hladký tmavě hnědý

Datum vytvoření 08.08.2022  
Datum revize Číslo verze 1.0

### DNEL

fosforečnan zinečnatý

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Spotřebitelé	Orálně	0,83 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	5 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	83 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	83 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

### 8.2. Omezování expozice

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

Při stříkání použijte ochranné brýle nebo obličejový štít.

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Při dlouhodobém nebo opakovaném kontaktu použijte ochranné rukavice třídy 6 (Vhodný materiál: Viton ® nebo nitril; Tloušťka  $\geq 0,38$  mm; Doba propustnosti:  $>480$  min dle ČSN EN 374). Při krátkodobém kontaktu použijte ochranné rukavice třídy 2 nebo vyšší (Vhodný materiál: Nitril; Tloušťka:  $\geq 0,12$  mm; Doba propustnosti:  $>30$  min). Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Jiná ochrana: Ochranný antistatický oděv z přírodních vláken (bavlna) nebo syntetických vláken, odolávajících zvýšeným teplotám. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

#### Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest v případě tvorby prachu nebo mlhy - částicový filtr typ P2 dle ČSN EN 143; v případě tvorby par - polomaska s kombinovaným filtrem A2-P2 do koncentrace 0,5 obj. %.

#### Teplné 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	údaj není k dispozici
Zápach	údaj není k dispozici
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	185 °C
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	41 °C (uzavřený kelímek)
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	nerozpustný ve studené vodě
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	0,94-0,96 g/cm <sup>3</sup>
relativní hustota	0,952

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## Hammerite přímo na rez hladký tmavě hnědý

Datum vytvoření	08.08.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize			

Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
<b>9.2. Další informace</b>	
Obsah organických rozpouštědel (VOC)	0,4 kg/kg
Obsah celkového organického uhlíku (TOC)	0,37 kg/kg
Obsah netěkavých látek (sušiny)	48-50 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (i) RNH: 500 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	499 g/l
Kinematická viskozita při pokojové teplotě: 5,25 cm <sup>2</sup> /s.	

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

neuveveno

#### 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 uhličitý, NOx.

### 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 splněna.

benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Inhalačně (páry)	LC50	8500 mg/m <sup>3</sup>	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	LD50	>6 g/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	

methanol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	LD50	15800 mg/kg		Králík	
Intraperitoneálně	LD50	3556 mg/kg		Morče (Cavia aperea f. porcellus)	
Intraperitoneálně	LD50	8555 mg/kg		Křeček	
Intraperitoneálně	LD50	10765 mg/kg		Myš	
Intraperitoneálně	LD50	1826 mg/kg		Králík	
Intraperitoneálně	LD50	7529 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Intravenózně	LD50	4710 mg/kg		Myš	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## Hammerite přímo na rez hladký tmavě hnědý

Datum vytvoření	08.08.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize			

methanol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Intravenózně	LD50	8907 mg/kg		Králík	
Intravenózně	LD50	2131 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	LD50	7500 mg/kg		Pes	
Orálně	LD50	7 g/kg		Opice	
Orálně	LD50	7000 mg/kg		Opice	
Orálně	LD50	5800 mg/kg		Myš	
Orálně	LD50	>5000 mg/kg		Prase	
Orálně	LD50	14200 mg/kg		Králík	
Orálně	LD50	5600 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD Lo	393 mg/kg		Opice	
Intravenózně	LD Lo	4641 mg/kg		Kočka	
Orálně	LD Lo	7500 mg/kg		Pes	
Orálně	LD Lo	428 mg/kg		Člověk	
Orálně	LD Lo	143 mg/kg		Člověk	
Orálně	LD Lo	14 ml/kg		Člověk	M
Orálně	LD Lo	6422 mg/kg		Člověk	M
Orálně	LD Lo	5000 mg/kg		Opice	
Orálně	LD Lo	420 mg/kg		Myš	
Orálně	LD Lo	7500 mg/kg		Králík	
Orálně	LD Lo	10 ml/kg		Člověk	F
Intraperitoneálně	TD Lo	3490 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Intraperitoneálně	TD Lo	3000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	TD Lo	0,43 ml/kg		Člověk	M
Orálně	TD Lo	1,14 ml/kg		Člověk	M
Orálně	TD Lo	1,4 ml/kg		Člověk	M
Orálně	TD Lo	8 g/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	TD Lo	3 g/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	TD Lo	8 ml/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	TD Lo	3500 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	TD Lo	4 g/kg		Člověk	F
	LD Lo	868 mg/kg		Člověk	M
	TD Lo	3429 mg/kg		Člověk	M
	TD Lo	3 g/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	ATE	100 mg/kg			
Dermálně	ATE	300 mg/kg			
Inhalačně (páry)	ATE	3 mg/l			

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (<2%)

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Inhalačně (páry)	LC50	8500 mg/m <sup>3</sup>	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)	



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## Hammerite přímo na rez hladký tmavě hnědý

Datum vytvoření 08.08.2022  
Datum revize Číslo verze 1.0

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (<2%)

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD50	>6 g/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	

uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2% aromatické

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Inhalačně (páry)	LC50	8500 mg/m <sup>3</sup>	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	LD50	>6 g/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
methanol

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
Oko	Slabě dráždí	24 hod	Králík
Kůže	Slabě dráždí	24 hod	Králík

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

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.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

#### Akutní toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
fosforečnan zinečnatý

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC50	0,21 mg/l	48 hod	Dafnie (Ceriodaphnia dubia)	
EC50	0,19 mg/l	48 hod	Dafnie (Ceriodaphnia reticulata)	
EC50	0,27 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia pulex)	
IC50	0,136 mg/l	72 hod	Řasy (Selenastrum capricornutum)	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## Hammerite přímo na rez hladký tmavě hnědý

Datum vytvoření 08.08.2022

Datum revize

Číslo verze

1.0

fosforečnan zinečnatý

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC50	1,92 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus kisutch)	
LC50	0,77 mg/l	96 hod	Ryby (Pimephales promelas)	
LC50	0,33 mg/l	96 hod	Ryby (Thymallus articus)	
LC50	90 µg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda

methanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC50	16,912 mg/l	96 hod	Řasy (Ulva pertusa)	Slaná voda
EC50	24500000 µg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda
EC50	22200 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda
EC50	12835 mg/l	96 hod	Ryby (Lepomis macrochirus)	Sladká voda
EC50	12700000 µg/l	96 hod	Ryby (Lepomis macrochirus)	Sladká voda
EC50	13000000 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda
LC50	2500000 mg/l	48 hod	Korýši (Crangon crangon)	Slaná voda
LC50	3289 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda
LC50	15,32 g/l	96 hod	Ryby (Oreochromis mossambicus)	Sladká voda
LC50	290 mg/l	96 hod	Ryby (Danio rerio)	Sladká voda

### Chronická toxicita

methanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	71 ppm	96 hod	Řasy (Heterosigma akashiwo)	Sladká voda
NOEC	1400 ppm	96 hod	Řasy (Skeletonema costatum)	Sladká voda
NOEC	410 ppm	96 hod	Řasy (Prorocentrum minimum)	Sladká voda
NOEC	24 ppm	96 hod	Řasy (Eutreptiella sp.)	Sladká voda
NOEC	9,96 mg/l	96 hod	Řasy (Ulva pertusa)	Slaná voda

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

neuváděno

### 12.3. Bioakumulační potenciál

benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
BCF	10-2500				

fosforečnan zinečnatý

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
BCF	60960				

methanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
Log Pow	-0,77				

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## Hammerite přímo na rez hladký tmavě hnědý

Datum vytvoření	08.08.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize			

methanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
BCF	<10				

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (<2%)

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
BCF	10-2500				

uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2% aromatické

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
BCF	10-2500				

Neuvedeno.

### 12.4. Mobilita v půdě

Neuvedeno.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

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.

### 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. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

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

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 1263

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

BARVA

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

### 14.4. Obalová skupina

III - látky málo nebezpečné

### 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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## Hammerite přímo na rez hladký tmavě hnědý

Datum vytvoření 08.08.2022  
Datum revize Číslo verze 1.0

### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti  
UN číslo  
Klasifikační kód  
Bezpečnostní značky

30
1263
F1
3



### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér 355  
Balící instrukce kargo 366

### 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 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. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

### Omezení podle Přílohy XVII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

methanol

Omezení	Omezující podmínky
69	Nesmí se uvádět na trh pro širokou veřejnost po dni 9. května 2019 v kapalinách do ostříkovačů nebo v kapalinách pro odmrazování čelního skla, v koncentraci rovné 0,6 % hmotnostních nebo vyšší.

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuveдено

## ODDÍL 16: Další informace

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

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
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.
H370	Způsobuje poškození orgánů.
H371	Může způsobit poškození orgánů.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## Hammerite přímo na rez hladký tmavě hnědý

Datum vytvoření	08.08.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize			

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.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H301+H311+H331	Toxický při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.
H312+H332	Zdraví škodlivý při styku s kůží nebo při vdechování.

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

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P261	Zamezte vdechování par.
P304	PŘI VDECHNUTÍ:
P312	Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.
P405	Skladujte uzamčené.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P235	Uchovávejte v chladu.
P501	Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

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

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
--------	---

### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

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

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## Hammerite přímo na rez hladký tmavě hnědý

Datum vytvoření	08.08.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize			

ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

### Pokyny pro školení

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

### Doporučená omezení použití

neuveďeno

### 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; na základě údajů ze zkoušek.

### 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.