

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



TEKNOHEAT 1176 - RAL 9005

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : TEKNOHEAT 1176 - RAL 9005

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

Použití látky nebo přípravku : Nátěrová hmota.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

e-mail adresa osoby : Prod-safe@teknos.com  
odpovědné za tento  
bezpečnostní list

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

#### Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Telefonní číslo : Toxikologické informační středisko  
Na Bojišti 1  
120 00 Praha 2  
Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402  
Web: www.tis-cz.cz

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

#### Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H335  
STOT SE 3, H336  
Aquatic Chronic 3, H412

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

### 2.2 Prvky označení

Piktogramy nebezpečnosti :



Signální slovo : Varování

Standardní věty o nebezpečnosti : H226 - Hořlavá kapalina a páry.  
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.  
H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.  
H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prevence</b>                                                                                                   | : P280 - Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.<br>P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.<br>P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí. |
| <b>Reakce</b>                                                                                                     | : P304 + P312 - PŘI VDECHNUTÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.                                                                                                                    |
| <b>Skladování</b>                                                                                                 | : P403 + P233 - Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.                                                                                                                                             |
| <b>Odstraňování</b>                                                                                               | : P501 - Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.                                                                                                                |
| <b>Nebezpečné složky</b>                                                                                          | : Obsahuje: 2-methoxy-1-methylethyl-acetát; solventní nafta (ropná), lehká aromatická; xylene a 2-methylpropan-1-ol                                                                                                             |
| <b>Dodatečné údaje na štítku</b>                                                                                  | : Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. Obsahuje 4-morpholinecarbaldehyde. Může vyvolat alergickou reakci.                                                                                            |
| <b>Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů</b> | :                                                                                                                                                                                                                               |

### 2.3 Další nebezpečnost

|                                                                                                  |                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII</b> | : Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB. |
| <b>Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace</b>                                      | : Nejsou známé.                                                              |

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi : Směs

| Název výrobku/přípravku                   | Identifikátory                                                                          | %         | Klasifikace                                                                                                                                                                                                               | Specifické koncent. limity, M-faktory a ATE                       | Typ     |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------|
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát            | REACH #:<br>01-2119475791-29<br>ES: 203-603-9<br>CAS: 108-65-6<br>Index: 607-195-00-7   | ≥10 - ≤25 | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336                                                                                                                                                                                     | -                                                                 | [1] [2] |
| solventní nafta (ropná), lehká aromatická | REACH #:<br>01-2119455851-35<br>ES: 265-199-0<br>CAS: 64742-95-6<br>Index: 649-356-00-4 | ≥10 - <25 | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH066                                                                                                        | -                                                                 | [1] [2] |
| xylene                                    | REACH #:<br>01-2119488216-32<br>ES: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7<br>Index: 601-022-00-9  | <10       | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373<br>(orální, vdechování)<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 | ATE [dermální] = 1100 mg/kg<br>ATE [vdechnutí (výpary)] = 11 mg/l | [1] [2] |
| ethylbenzen                               | REACH #:                                                                                | ≤3        | Flam. Liq. 2, H225                                                                                                                                                                                                        | ATE [vdechnutí                                                    | [1] [2] |

**Datum vydání/Datum revize** : 13/08/2026 **Datum předchozího vydání** : Bez předchozího potvrzení **Verze** : 4 **2/22 platnosti**

TEKNOHEAT 1176 - RAL 9005

**Label No** : 148639

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

|                          |                                                                                      |    |                                                                                                                                     |                     |         |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|
|                          | 01-2119489370-35<br>ES: 202-849-4<br>CAS: 100-41-4<br>Index: 601-023-00-4            |    | Acute Tox. 4, H332<br>STOT RE 2, H373<br>(orgány sluchu) (orální,<br>vdechování)<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3,<br>H412 | (výpary)] = 11 mg/l |         |
| 2-methylpropan-1-ol      | REACH #:<br>01-2119484609-23<br>ES: 201-148-0<br>CAS: 78-83-1<br>Index: 603-108-00-1 | <3 | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336                                 | -                   | [1] [2] |
| 4-morpholinecarbaldehyde | REACH #:<br>01-2119987993-12<br>ES: 224-518-3<br>CAS: 4394-85-8                      | <1 | Skin Sens. 1, H317                                                                                                                  | -                   | [1]     |

### Typ

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

[2] Látka s expozičními limity

### Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

#### Styk s očima

- : Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Inhalační

- : Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravdivé nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce. Vyhledejte lékařskou pomoc. V případě potřeby volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.

#### Při styku s kůží

- : Umyjte kůži důkladně mýdlem a vodou nebo použijte pro kůži vhodný čistící prostředek. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc. Před dalším použitím oděv vyperte. Před dalším použitím obuv důkladně vyčistěte.

#### Při požití

- : Vypláchněte ústa vodou. Vyjměte případně používané zubní protézy. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Přestaňte, když postižená osoba pocítí nevolnost, protože zvracení může být nebezpečné. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratků do plic. Vyhledejte lékařskou pomoc. V případě potřeby volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Nikdy nepodávejte nic ústům osobě v bezvědomí. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.

#### Ochrana pracovníků první pomoci

- : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
bolest nebo podráždění  
slzení  
zrudnutí
- Inhalační** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
podráždění dýchací soustavy  
kašlání  
zvedání žaludku nebo zvracení  
bolesti hlavy  
ospalost/únava  
závrť  
bezvědomí
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
podráždění  
suchost  
praskání
- Při požití** : Žádné specifické údaje.

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

- Poznámky pro lékaře** : Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požitó nebo vdechnuto větší množství.
- Specifická opatření** : Nemí specifické ošetřování.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva** : Použijte suché chemické prostředky, CO<sub>2</sub>, vodní sprchu (mlhu) nebo pěnu.
- Nevhodná hasiva** : Nepoužívejte proud vody.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Nebezpečí z látky nebo směsi** : Hořlavá kapalina a páry. Odtok do kanalizace může znamenat nebezpečí požáru nebo výbuchu. V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout, přičemž hrozí nebezpečí výbuchu. Tento materiál je škodlivý pro vodní organizmy s dlouhodobými následky. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.
- Nebezpečné hořlavé produkty** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:  
oxid uhličitý  
oxid uhelnatý  
oxidy síry  
oxidy fosforu  
oxid nebo oxidy kovů

### 5.3 Pokyny pro hasiče

- Speciální ochranná opatření pro hasiče** : Ihned izolujte prostor vykáváním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Pokud je to bez rizika, přemístěte kontejnery z oblasti požáru. K ochlazení kontejnerů vystavených ohni použijte vodní sprchu.
- Speciální ochranné prostředky pro hasiče** : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

- Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Zamezte vdechování par. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
- Pro pracovníky zasahující v případě nouze** : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

- : Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady. Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství.

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

- Malé rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevýbušném provedení. Nechejte vsáknout do inertního materiálu a uložte do příslušného kontejneru pro ukládání odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
- Velké rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevýbušném provedení. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorpční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorpčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemelinu a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

- : Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.  
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.  
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- Ochranná opatření** : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Zamezte požití. Vyvarujte se styku s očima, kůží a oděvem. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Nevstupujte do skladů a uzavřených prostorů, dokud nejsou řádně vyvětrány. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a otevřeného ohně a jakýchkoli jiných zdrojů ohně. Používejte elektrické zařízení v nevýbušném provedení (pro ventilaci, osvětlení a manipulaci s materiálem). Používejte pouze nářadí z nejiskřivějšího kovu. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.
- Doporučení, týkající se hygieny práce** : Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

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

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v izolovaném a schváleném prostoru. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Skladujte uzamčené. Odstraňte všechny zdroje ohně. Separujte od oxidačních materiálů. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

### Směrnice Seveso - prahy s povinností hlášení

#### Kritéria nebezpečnosti

| Kategorie | Oznámení a práh MAPP | Práh dle zprávy o bezpečnosti |
|-----------|----------------------|-------------------------------|
| P5c       | 5000 t               | 50000 t                       |

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

**Doporučení** : Nejsou k dispozici.

**Specifická řešení pro průmyslový sektor** : Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Informace je poskytnuta na základě předpokladu typického použití výrobku. V případě manipulace s větším množstvím, nebo při jiném užití, kdy může dojít ke zvýšené expozici pracovníka nebo úniku do životního prostředí, mohou být vyžadována dodatečná opatření.

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

| Název výrobku/přípravku                   | Limitní hodnoty expozice                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát            | <b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 11/2025)</b> Vstřebávaný kůží.<br>PEL 8 hodin: 275 mg/m <sup>3</sup> .<br>PEL 8 hodin: 50 ppm.<br>NPK-P 15 minuty: 550 mg/m <sup>3</sup> .<br>NPK-P 15 minuty: 100 ppm.                 |
| solventní nafta (ropná), lehká aromatická | <b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 11/2025) [nafta solventní]</b><br>PEL 8 hodin: 200 mg/m <sup>3</sup> .<br>NPK-P 15 minuty: 1000 mg/m <sup>3</sup> .                                                                     |
| xylene                                    | <b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 11/2025) [xylen]</b><br>Vstřebávaný kůží.<br>PEL 8 hodin: 200 mg/m <sup>3</sup> .<br>PEL 8 hodin: 45.33 ppm.<br>NPK-P 15 minuty: 400 mg/m <sup>3</sup> .<br>NPK-P 15 minuty: 90.66 ppm. |
| ethylbenzen                               | <b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 11/2025)</b> Vstřebávaný kůží.<br>PEL 8 hodin: 200 mg/m <sup>3</sup> .<br>PEL 8 hodin: 45.33 ppm.<br>NPK-P 15 minuty: 500 mg/m <sup>3</sup> .<br>NPK-P 15 minuty: 113.32 ppm.           |
| 2-methylpropan-1-ol                       | <b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 11/2025) [butanol]</b><br>PEL 8 hodin: 300 mg/m <sup>3</sup> .<br>PEL 8 hodin: 97 ppm.<br>NPK-P 15 minuty: 600 mg/m <sup>3</sup> .<br>NPK-P 15 minuty: 194 ppm.                         |

#### Biologické expoziční indexy

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

| Název výrobku/přípravku | Indexy expozice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| xylene                  | <b>Nařízení vlády ČR Limitní hodnoty testů biologické expozice (Česká republika, 10/2025) [xyleny]</b><br>Biologické mezní hodnoty: 820 µmol/mmol kreatininu, methylhippurová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny.<br>Biologické mezní hodnoty: 1400 mg/g kreatininu, methylhippurová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny. |
| ethylbenzen             | <b>Nařízení vlády ČR Limitní hodnoty testů biologické expozice (Česká republika, 10/2025)</b><br>Biologické mezní hodnoty: 1100 µmol/mmol kreatininu, mandlová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny.<br>Biologické mezní hodnoty: 1500 mg/g kreatininu, mandlová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny.                       |

### Doporučené procedury monitorování

: Je třeba odkázat na normy monitorování, např.: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

### DNEL/DMEL

#### Název výrobku/přípravku

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

#### Výsledek

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**

33 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Místní

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**

33 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální**

36 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**

275 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální**

320 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační**

550 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Místní

**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální**

796 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

solventní nafta (ropná), lehká aromatická

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**

0.41 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**

1.9 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**

178.57 mg/m<sup>3</sup>

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Vliv (následky): Místní

**DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační**

640 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Místní

**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**

837.5 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Místní

**DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační**

1066.67 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Místní

**DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační**

1152 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační**

1286.4 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

xylene

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální**

5 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**

65.3 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Místní

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**

65.3 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální**

125 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální**

212 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**

221 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Místní

**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**

221 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační**

260 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Místní

**DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační**

260 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační**

442 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Místní

**DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační**

442 mg/m<sup>3</sup>

Vliv (následky): Systematický

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

ethylbenzen

**DMEL (Odvozená minimální úroveň, při které dochází k účinkům) - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**  
442 mg/m<sup>3</sup>  
Vliv (následky): Místní

**DMEL (Odvozená minimální úroveň, při které dochází k účinkům) - Pracující - Krátkodobý - Inhalační**  
884 mg/m<sup>3</sup>  
Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální**  
1.6 mg/kg bw/den  
Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**  
15 mg/m<sup>3</sup>  
Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**  
77 mg/m<sup>3</sup>  
Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální**  
180 mg/kg bw/den  
Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační**  
293 mg/m<sup>3</sup>  
Vliv (následky): Místní

2-methylpropan-1-ol

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**  
55 mg/m<sup>3</sup>  
Vliv (následky): Místní

**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**  
310 mg/m<sup>3</sup>  
Vliv (následky): Místní

4-morpholinecarbaldehyde

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální**  
4.17 mg/kg bw/den  
Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální**  
4.17 mg/kg bw/den  
Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**  
8.93 mg/m<sup>3</sup>  
Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální**  
11.7 mg/kg bw/den  
Vliv (následky): Systematický

**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**  
13.3 mg/m<sup>3</sup>  
Vliv (následky): Místní

**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**  
13.3 mg/m<sup>3</sup>  
Vliv (následky): Místní

**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**  
50.3 mg/m<sup>3</sup>  
Vliv (následky): Systematický

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### PNEC

Nejsou k dispozici.

### 8.2 Omezování expozice

**Vhodné technické kontroly** : Pracujte jen při dostatečném větrání. Používejte uzavřená pracoviště, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity. Rovněž bude třeba přijmout technická opatření pro zajištění koncentrací plynů, výparů nebo prachu pod spodními limity výbušnosti. Používejte ventilační zařízení v nevybušném provedení.

### Individuální ochranná opatření

**Hygienická opatření** : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

**Ochrana očí a obličeje** : Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenaznačuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: uzavřené chemické brýle.

### Ochrana kůže

**Ochrana rukou** : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout.

Doporučení : Noste vhodné rukavice testované podle EN374.

< 1 hodina (doba použitelnosti): Nitrilové rukavice. tloušťka > 0.3 mm

1 - 4 hodiny (doba použitelnosti): polyvinylalkohol (PVA) tloušťka > 0.3 mm nebo 4H / Rukavice se stříbrnou ochranou.

> 8 hodin (doba použitelnosti): Viton® tloušťka > 0.3 mm rukavice

Na začátku přestávek a bezprostředně po manipulaci s výrobkem si umyjte ruce.

**Ochrana těla** : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky. Pokud hrozí nebezpečí vznícení účinkem statické elektřiny, používejte antistatický ochranný oděv. Pro co největší ochranu před statickou elektřinou by součástí oblečení měl být antistatický oděv, obuv a rukavice. Další informace o materiálu, konstrukčních požadavcích a zkušebních metodách jsou uvedeny v evropské normě EN 1149.

**Jiná ochrana kůže** : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

**Ochrana dýchacích cest** : Na základě nebezpečí a potenciálu expozice vyberte respirátor, který odpovídá vhodnému standardu nebo certifikaci. Respirátory se musí používat v souladu s programem na ochranu dýchacích cest, aby bylo zajištěno správné připevnění, proškolení a další důležité aspekty použití.

Typ filtru: A

Typ filtru (aplikace sprejů): A P

**Omezování expozice životního prostředí** : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě a tlaku, pokud není uvedeno jinak.

## 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

## Vzhled

|                                               |                       |
|-----------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Skupenství</b>                             | : Kapalné.            |
| <b>Barva</b>                                  | : Černá.              |
| <b>Zápach</b>                                 | : Nepatrný            |
| <b>Prahová hodnota zápachu</b>                | : Nejsou k dispozici. |
| <b>Bod tání/bod tuhnutí</b>                   | : Nejsou k dispozici. |
| <b>Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b> | :                     |

| Chemický název                            | °C         | °F         | Metoda   |
|-------------------------------------------|------------|------------|----------|
| 2-methylpropan-1-ol                       | 108        | 226.4      | OECD 103 |
| solventní nafta (ropná), lehká aromatická | 135 do 210 | 275 do 410 |          |

|                                               |                                                                                  |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hořlavost</b>                              | : Nejsou k dispozici.                                                            |
| <b>Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti</b> | : Dolní: 0.8% (xylen)<br>Horní: 7.6% (solventní nafta (ropná), lehká aromatická) |
| <b>Bod vzplanutí</b>                          | : Zavřeného kelímku: 24°C (75.2°F)                                               |
| <b>Teplota samovznícení</b>                   | :                                                                                |

| Chemický název                            | °C         | °F         | Metoda    |
|-------------------------------------------|------------|------------|-----------|
| solventní nafta (ropná), lehká aromatická | 280 do 470 | 536 do 878 |           |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát            | 333        | 631.4      | DIN 51794 |

|                         |   |                     |
|-------------------------|---|---------------------|
| <b>Teplota rozkladu</b> | : | Nejsou k dispozici. |
| <b>pH</b>               | : | Nelze použít.       |
| <b>Viskozita</b>        | : | Nejsou k dispozici. |
| <b>Rozpustnost</b>      | : |                     |
|                         |   | Nejsou k dispozici. |

**Rozpustnost ve vodě** : Nejsou k dispozici.

**Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda** : Nelze použít.

**Tlak páry :**

| Chemický název      | Tlak par při 20 °C |      |                | Tlak par při 50 °C |     |        |
|---------------------|--------------------|------|----------------|--------------------|-----|--------|
|                     | mm Hg              | kPa  | Metoda         | mm Hg              | kPa | Metoda |
| 2-methylpropan-1-ol | <12.00102          | <1.6 | DIN EN 13016-2 |                    |     |        |
| ethylbenzen         | 9.30076            | 1.2  |                |                    |     |        |

**Relativní hustota** : Nejsou k dispozici.

**Hustota** : 1.3 g/cm<sup>3</sup>

**Hustota páry** : Nejsou k dispozici.

## Vlastnosti částic

**Střední velikost částic** : Nelze použít.

## 9.2 Další informace

### 9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

**Výbušné vlastnosti** : Nejsou k dispozici.

**Oxidační vlastnosti** : Nejsou k dispozici.

### 9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Nelze použít.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita** : Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
- 10.2 Chemická stabilita** : Produkt je stabilní.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí** : Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** : Odstraňte veškeré možné zdroje zapálení (jiskry nebo otevřený oheň). Kontejnery netlakujte, neřežte, nesvařujte, nepájejte na tvrdo ani na měkko, nevrtejte, nebruste ani je nevystavujte teplu nebo zdrojům vznícení.
- 10.5 Neslučitelné materiály** : Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály: oxidační materiály
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** : Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

#### Akutní toxicita

##### Název výrobku/přípravku

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

##### Výsledek

**Krysa - Orální - LD50**

8532 mg/kg

**Králík - Dermální - LD50**

>5 g/kg

solventní nafta (ropná), lehká aromatická

**Krysa - Orální - LD50**

8400 mg/kg

Toxické účinky: Behaviorální - Somnolence (obecná depresivní aktivita) Behaviorální - Třes Plíce, hrudník nebo dýchání - další změny

xylene

**Krysa - Orální - LD50**

4300 mg/kg

Toxické účinky: Játra - další změny Ledviny, močovody a močový měchýř - další změny

**Krysa - Inhalační - LC50 Výpary**

21.7 mg/l [4 hodin]

ethylbenzen

**Krysa - Orální - LD50**

3500 mg/kg

**Králík - Dermální - LD50**

15400 mg/kg

**Krysa - Inhalační - LC50 Prachy a mlhy**

29000 mg/l [4 hodin]

2-methylpropan-1-ol

**Krysa - Orální - LD50**

2460 mg/kg

**Králík - Dermální - LD50**

3400 mg/kg

**Krysa - Inhalační - LC50 Výpary**

19200 mg/m<sup>3</sup> [4 hodin]

Datum vydání/Datum revize

: 13/08/2026

Datum předchozího vydání

: Bez předchozího potvrzení platnosti

Verze

: 4

12/22

TEKNOHEAT 1176 - RAL 9005

Label No : 148639

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Nejsou k dispozici.

### Odhady akutní toxicity

| Název výrobku/přípravku                   | Orální (mg/kg) | Dermální (mg/kg) | Inhalace (plyny) (ppm) | Inhalace (výpary) (mg/l) | Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l) |
|-------------------------------------------|----------------|------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| TEKNOHEAT 1176                            | N/A            | 13742.0          | N/A                    | 115.0                    | N/A                                 |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát            | 8532           | N/A              | N/A                    | N/A                      | N/A                                 |
| solventní nafta (ropná), lehká aromatická | 8400           | N/A              | N/A                    | N/A                      | N/A                                 |
| xylene                                    | 4300           | 1100             | N/A                    | 11                       | N/A                                 |
| ethylbenzen                               | 3500           | 15400            | N/A                    | 11                       | 29000                               |
| 2-methylpropan-1-ol                       | 2460           | 3400             | N/A                    | N/A                      | N/A                                 |

### Žiravost/dráždivost pro kůži

#### Název výrobku/přípravku

xylene

#### Výsledek

**Krysa - Kůže - Mírně dráždivý**

Délka působení/expozice: 8 hodin

Použité množství/koncentrace: 60 uL

**Králík - Kůže - Středně dráždivý**

Délka působení/expozice: 24 hodin

Použité množství/koncentrace: 500 mg

**Králík - Kůže - Středně dráždivý**

Použité množství/koncentrace: 100 %

ethylbenzen

**Králík - Kůže - Mírně dráždivý**

Délka působení/expozice: 24 hodin

Použité množství/koncentrace: 15 mg

4-morpholinecarbaldehyde

**Králík - Kůže - Mírně dráždivý**

Délka působení/expozice: 24 hodin

Použité množství/koncentrace: 500 mg

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Nejsou k dispozici.

### Vážné poškození očí / podráždění očí

#### Název výrobku/přípravku

solventní nafta (ropná), lehká aromatická

#### Výsledek

**Králík - Oči - Mírně dráždivý**

Délka působení/expozice: 24 hodin

Použité množství/koncentrace: 100 uL

xylene

**Králík - Oči - Mírně dráždivý**

Použité množství/koncentrace: 87 mg

**Králík - Oči - Velmi dráždivý**

Délka působení/expozice: 24 hodin

Použité množství/koncentrace: 5 mg

ethylbenzen

**Králík - Oči - Velmi dráždivý**

Použité množství/koncentrace: 500 mg

4-morpholinecarbaldehyde

**Králík - Oči - Mírně dráždivý**

Délka působení/expozice: 24 hodin

Použité množství/koncentrace: 500 mg

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Nejsou k dispozici.

### Žiravost/podráždění dýchacích cest

**Datum vydání/Datum revize**

: 13/08/2026

**Datum předchozího vydání**

: Bez předchozího potvrzení platnosti

**Verze**

: 4

**13/22**

TEKNOHEAT 1176 - RAL 9005

**Label No** : 148639

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Nejsou k dispozici.

### Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Nejsou k dispozici.

### **Kůže**

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Nejsou k dispozici.

### **Respirační**

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Nejsou k dispozici.

### Mutagenita zárodečných buněk

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Nejsou k dispozici.

### Karcinogenita

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Nejsou k dispozici.

### Toxicita pro reprodukci

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Nejsou k dispozici.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

| Název výrobku/přípravku                   | Výsledek                                    |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát            | STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)         |
| solventní nafta (ropná), lehká aromatická | STOT SE 3, H335 (Podráždění dýchacích cest) |
|                                           | STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)         |
| xylene                                    | STOT SE 3, H335 (Podráždění dýchacích cest) |
| 2-methylpropan-1-ol                       | STOT SE 3, H335 (Podráždění dýchacích cest) |
|                                           | STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)         |

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

| Název výrobku/přípravku | Výsledek                                             |
|-------------------------|------------------------------------------------------|
| xylene                  | STOT RE 2, H373 (orální, vdechování)                 |
| ethylbenzen             | STOT RE 2, H373 (orgány sluchu) (orální, vdechování) |

### Nebezpečnost při vdechnutí

| Název výrobku/přípravku                   | Výsledek                                 |
|-------------------------------------------|------------------------------------------|
| solventní nafta (ropná), lehká aromatická | NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1 |
| xylene                                    | NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1 |
| ethylbenzen                               | NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1 |

### Informace o pravděpodobných cestách expozice

Nejsou k dispozici.

### Potenciální akutní účinky na zdraví

|                         |                                                                                                                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Styk s očima</b>     | : Způsobuje vážné podráždění očí.                                                                                                          |
| <b>Inhalační</b>        | : Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS). Může způsobit ospalost nebo závratě. Může způsobit podráždění dýchacích cest. |
| <b>Při styku s kůží</b> | : Zbavuje pokožku tuku. Může způsobit suchost a podráždění kůže.                                                                           |

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

**Při požití** : Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS).

### Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

**Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
bolest nebo podráždění  
slzení  
zrudnutí

**Inhalační** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
podráždění dýchací soustavy  
kašlání  
zvedání žaludku nebo zvracení  
bolesti hlavy  
ospalost/únava  
závrť  
bezvědomí

**Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
podráždění  
suchost  
praskání

**Při požití** : Žádné specifické údaje.

### Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

#### Krátkodobá expozice

**Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.

**Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.

#### Dlouhodobá expozice

**Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.

**Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.

### Potenciální chronické účinky na zdraví

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Nejsou k dispozici.

**Všeobecně** : Delší nebo opakovaný kontakt může zbavit kůži tuku a způsobit podráždění, popraskání a/nebo dermatitidu.

**Karcinogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Mutagenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Toxicita pro reprodukci** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

## 11.2 Informace o další nebezpečnosti

### 11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

### 11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### **Název výrobku/přípravku**

solventní nafta (ropná), lehká aromatická

#### **Výsledek**

**Akutní - LC50**

Ryba

9.2 mg/l [96 hodin]

**Akutní - EC50**

Dafnie

3.2 mg/l [48 hodin]

2-methylpropan-1-ol

**Akutní - LC50 - Čerstvá voda**

**Datum vydání/Datum revize**

: 13/08/2026

**Datum předchozího vydání**

: Bez předchozího potvrzení platnosti

**Verze**

: 4

**15/22**

TEKNOHEAT 1176 - RAL 9005

**Label No** : 148639

## ODDÍL 12: Ekologické informace

Ryba - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Hmotnost: 1.67 g

1330000 µg/l [96 hodin]

Efekt: Úmrtnost

### Akutní - LC50 - Mořská voda

Koryši - Brine shrimp - *Artemia salina*

600 mg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Nejsou k dispozici.

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

#### Název výrobku/přípravku

2-methylpropan-1-ol

#### Výsledek

74% [28 dnů] - Snadno

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Nejsou k dispozici.

| Název výrobku/přípravku | Poločas rozpadu ve vodě | Světelný rozklad | Biologická odbouratelnost |
|-------------------------|-------------------------|------------------|---------------------------|
| 2-methylpropan-1-ol     | -                       | -                | Snadno                    |

### 12.3 Bioakumulační potenciál

| Název výrobku/přípravku                      | LogP <sub>ow</sub> | BCF               | Potenciální |
|----------------------------------------------|--------------------|-------------------|-------------|
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát               | 1.2                | -                 | Nízký       |
| solventní nafta (ropná),<br>lehká aromatická | -                  | 10 do 2500        | Vysoký      |
| xylene                                       | 3.12               | 8.1 do 25.9       | Nízký       |
| ethylbenzen                                  | 3.6                | -                 | Nízký       |
| 2-methylpropan-1-ol                          | 1                  | -                 | Nízký       |
| 4-morpholinecarbaldehyde                     | -                  | <1.9 [OECD 305 C] | Nízký       |

### 12.4 Mobilita v půdě

#### Rozdělovací koeficient půda/voda

| Název výrobku/přípravku        | Hodnota                      |
|--------------------------------|------------------------------|
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát | logKoc: 0.36<br>Koc: 2.31363 |
| ethylbenzen                    | logKoc: 2.2<br>Koc: 170.406  |
| 2-methylpropan-1-ol            | logKoc: 1.1<br>Koc: 12.0246  |
| 4-morpholinecarbaldehyde       | logKoc: 1.6<br>Koc: 39.587   |

#### Výsledky posouzení PMT a vPvM

| Název výrobku/přípravku                      | PMT | P  | M  | T  | vPvM | vP | vM |
|----------------------------------------------|-----|----|----|----|------|----|----|
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát               | Ne  | Ne | Ne | Ne | Ne   | Ne | Ne |
| solventní nafta (ropná),<br>lehká aromatická | Ne  | Ne | Ne | Ne | Ne   | Ne | Ne |
| xylene                                       | Ne  | Ne | Ne | Ne | Ne   | Ne | Ne |
| ethylbenzen                                  | Ne  | Ne | Ne | Ne | Ne   | Ne | Ne |
| 2-methylpropan-1-ol                          | Ne  | Ne | Ne | Ne | Ne   | Ne | Ne |
| 4-morpholinecarbaldehyde                     | Ne  | Ne | Ne | Ne | Ne   | Ne | Ne |

**Mobilita** : Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí** : Produkt nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za PMT nebo vPvM.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB nařízení (ES) č. 1907/2006 [REACH]

| Název výrobku/přípravku                      | PBT | P   | B   | T   | vPvB | vP  | vB  |
|----------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| 2-methoxy-1-methylethyl-<br>acetát           | Ne  | N/A | N/A | Ne  | N/A  | N/A | N/A |
| solventní nafta (ropná),<br>lehká aromatická | Ne  | N/A | Ne  | Ne  | Ne   | N/A | Ne  |
| xylyne                                       | Ne  | N/A | Ne  | Ano | Ne   | N/A | Ne  |
| ethylbenzen                                  | N/A | N/A | N/A | Ano | N/A  | N/A | N/A |
| 2-methylpropan-1-ol                          | Ne  | N/A | N/A | Ne  | N/A  | N/A | N/A |
| 4-morpholinecarbaldehyde                     | Ne  | N/A | Ne  | Ne  | Ne   | N/A | Ne  |

### Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

| Název výrobku/přípravku                      | PBT | P  | B  | T  | vPvB | vP | vB |
|----------------------------------------------|-----|----|----|----|------|----|----|
| 2-methoxy-1-methylethyl-<br>acetát           | Ne  | Ne | Ne | Ne | Ne   | Ne | Ne |
| solventní nafta (ropná),<br>lehká aromatická | Ne  | Ne | Ne | Ne | Ne   | Ne | Ne |
| xylyne                                       | Ne  | Ne | Ne | Ne | Ne   | Ne | Ne |
| ethylbenzen                                  | Ne  | Ne | Ne | Ne | Ne   | Ne | Ne |
| 2-methylpropan-1-ol                          | Ne  | Ne | Ne | Ne | Ne   | Ne | Ne |
| 4-morpholinecarbaldehyde                     | Ne  | Ne | Ne | Ne | Ne   | Ne | Ne |

**Závěr/shrnutí Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]** : Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za PBT nebo vPvB.

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Produkt

**Metody odstraňování** : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

**Nebezpečný odpad** : Klasifikace produktu může vyhovovat kritériím pro nebezpečný odpad.

**Katalog odpadů EU (EWC)** : 08 01 11\*

#### Balení

**Metody odstraňování** : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

**Speciální opatření** : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Pára ze zbytku produktu může vytvořit vysoce hořlavou nebo výbušnou atmosféru uvnitř nádoby. Neřežte, nesvářejte ani nebruste použité nádoby, pokud nebyly uvnitř řádně vyčištěny. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

|                                               | ADR/RID                                                                                | ADN                                                                                    | IMDG                                                                                    | IATA                                                                                     |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 UN číslo nebo ID číslo                   | UN1263                                                                                 | UN1263                                                                                 | UN1263                                                                                  | UN1263                                                                                   |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | BARVA                                                                                  | BARVA                                                                                  | PAINT                                                                                   | PAINT                                                                                    |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu   | 3<br> | 3<br> | 3<br> | 3<br> |
| 14.4 Obalová skupina                          | III                                                                                    | III                                                                                    | III                                                                                     | III                                                                                      |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí       | Ne.                                                                                    | Ano.                                                                                   | No.                                                                                     | No.                                                                                      |

### Další informace

ADR/RID

: **Kód tunelu** (D/E)

ADN

: Přípravek je klasifikován jako látka nebezpečná pro životní prostředí pouze tehdy, pokud je přepravován v tankerech.

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

: **Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděly co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

: S ohledem na vlastnosti produktu není vyhovující.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení

Příloha XIV

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Látky vzbuzující mimořádné obavy

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

| Název výrobku/přípravku | %   | Popis [Použití] |
|-------------------------|-----|-----------------|
| TEKNOHEAT 1176          | ≥90 | 3               |

Označení

:

Ostatní předpisy EU

Datum vydání/Datum revize

: 13/08/2026

Datum předchozího vydání

: Bez předchozího potvrzení platnosti

Verze

: 4

18/22

TEKNOHEAT 1176 - RAL 9005

Label No : 148639

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

**Průmyslových emisích (integrované prevence a omezování znečištění) - vzduch** : **Není v seznamu**

**Průmyslových emisích (integrované prevence a omezování znečištění) - voda** : **Není v seznamu**

**Prekurzory výbušnin** : **Nelze použít.**

**(ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

Není v seznamu.

**(ES) (ES) č. 111/2005 Obchod s prekursory drog mezi Unii a třetími zeměmi**

| Chemický název        | %       | Stav        |
|-----------------------|---------|-------------|
| Methylethylketone     | ≤0.01   | Kategorie 3 |
| Toluene and its salts | ≤0.0015 | Kategorie 3 |

**Látky poškozující ozon (EU 2024/590)**

Není v seznamu.

**Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/EU)**

Není v seznamu.

**perzistentních organických znečišťujících**

Není v seznamu.

**Směrnice Seveso**

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

**Kritéria nebezpečnosti**

| Kategorie |
|-----------|
| P5c       |

**Národní předpisy**

**Skladový kód** : **II**

**Mezinárodní předpisy**

**Úmluva o chemických zbraních, Seznam chemikálií příloha I, II, III**

Není v seznamu.

**Montrealský protokol**

Není v seznamu.

**Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech**

Není v seznamu.

**Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu (Rotterdam Convention on Prior Inform Consent - PIC)**

Není v seznamu.

**EHK OSN Protokol o perzistentních organických polutantech a těžkých kovech**

Není v seznamu.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** : Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadovaná.

## ODDÍL 16: Další informace

➤ Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

### Zkratky

: ATE = odhad akutní toxicity  
CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]  
DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům  
DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti  
N/A = Nejsou k dispozici  
PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é  
PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům  
RRN = Registrační číslo REACH  
SGG = Segregační skupina  
vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

### Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

| Klasifikace                                                                                               | Odůvodnění                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flam. Liq. 3, H226<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Chronic 3, H412 | Na základě údajů ze zkoušek<br>Výpočtová metoda<br>Výpočtová metoda<br>Výpočtová metoda<br>Výpočtová metoda |

### Plné znění zkrácených H-vět

|        |                                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|
| H225   | Vysoce hořlavá kapalina a páry.                                         |
| H226   | Hořlavá kapalina a páry.                                                |
| H304   | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.             |
| H312   | Zdraví škodlivý při styku s kůží.                                       |
| H315   | Dráždí kůži.                                                            |
| H317   | Může vyvolat alergickou kožní reakci.                                   |
| H318   | Způsobuje vážné poškození očí.                                          |
| H319   | Způsobuje vážné podráždění očí.                                         |
| H332   | Zdraví škodlivý při vdechování.                                         |
| H335   | Může způsobit podráždění dýchacích cest.                                |
| H336   | Může způsobit ospalost nebo závratě.                                    |
| H373   | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H411   | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                     |
| H412   | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                    |
| EUH066 | Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.         |

### Plné znění klasifikací [CLP/GHS]

|                   |                                                                            |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4      | AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4                                              |
| Aquatic Chronic 2 | DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2      |
| Aquatic Chronic 3 | DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3      |
| Asp. Tox. 1       | NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1                                   |
| Eye Dam. 1        | VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1                         |
| Eye Irrit. 2      | VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2                         |
| Flam. Liq. 2      | HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 2                                             |
| Flam. Liq. 3      | HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3                                             |
| Skin Irrit. 2     | ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2                                 |
| Skin Sens. 1      | SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1                                           |
| STOT RE 2         | TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 2   |
| STOT SE 3         | TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3 |

**Datum vydání/ Datum revize** : 13/08/2026

**Datum předchozího vydání** : Bez předchozího potvrzení platnosti

**Verze** : 4

TEKNOHEAT 1176\_RAL 9005

RAL 9005

### Poznámka pro čtenáře

**Datum vydání/Datum revize** : 13/08/2026 **Datum předchozího vydání** : Bez předchozího potvrzení **Verze** : 4 **20/22**  
platnosti

TEKNOHEAT 1176 - RAL 9005

**Label No** : 148639

## ODDÍL 16: Další informace

Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu vycházejí ze současného stavu našich znalostí a ze současných zákonů. Tento produkt nesmí být používán k jiným účelům, než k účelům uvedeným v kapitole 1, pokud k tomu nebyly předem vydány písemné pokyny. Uživatel je vždy odpovědný za to, že učiní všechny nezbytné kroky pro splnění požadavků stanovených místními předpisy a legislativou. Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu slouží jako popis bezpečnostních požadavků na náš produkt. Nelze je považovat za záruku vlastností produktu.

