



# FICHEMA

Terasová 18, 616 00 Brno, Tel.: 511 146 588, 776 300 380  
e-mail: [info@fichema.com](mailto:info@fichema.com), [www.fichema.cz](http://www.fichema.cz), IČ: 01541676

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle  
nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH),  
(ES) č. 1272/2008, (ES) č. 453/2010  
Datum poslední revize: 29.9.2017

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Tungový olej

#### ODDÍL 1. IDENTIFIKACE PRODUKTU A DODAVATELE

##### 1.1 Identifikátor výrobku

**Název produktu:** Tungový olej

**Další názvy látky/směsi:** Tung oil

**Číslo CAS:** 8001-20-5

**Číslo ES:** 232-272-3

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

**Použití:**

Nátěrové hmoty a plniva / Výroba adhesiv / Výroba pryskyřic / Tiskařství / tiskárenský průmysl

**Nedoporučované způsoby použití:**

Nejsou známa.

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

<b>Dodavatel:</b>	FICHEMA s.r.o. Terasová 18 616 00 Brno	Telefon: 511 146 588 e-mail: <a href="mailto:msds@fichema.cz">msds@fichema.cz</a> i.č.: 01541676
-------------------	--	--

##### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:

nepřetržitá služba: **224 91 92 93 / 224 91 54 02**  
Toxikologické informační středisko  
Na Bojišti 1  
120 00 Praha 2

#### ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

##### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

**CLP klasifikace:**

Kategorie nebezpečí:

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: Skin Sens. 1

Údaje o nebezpečnosti:

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Zápis klasifikace:**

Skin Sens. 1, H317

Produkt je klasifikován jako nebezpečný.

##### 2.2 Prvky označení:

**Výstražný symbol nebezpečnosti:**





## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Tungový olej

**Signální slovo:** Varování

**Piktogramy:** GHS07

**Standardní věty o nebezpečnosti:**

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:**

P260 Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**Nebezpečné složky, které musí být uvedeny na etiketě:**

Tungový olej

**2.3 Ostatní nebezpečí:**

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

### **ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH**

#### **3.1 Látky**

**Charakteristika produktu**

Název produktu: Tungový olej

Číslo ES: 232-272-3

Číslo CAS: 8001-20-5

Klasifikace dle nařízení CLP: Skin Sens. 1; H317

Množství: 100%

Plné znění uvedených H- vět najdete v oddíle 16.

### **ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**

#### **4.1 Popis první pomoci**

**Všeobecné pokyny:** Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany.

Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání.

Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce.

Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

**Kontakt s kůží:** Postižená místa důkladně omyjte vodou a mýdlem. Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

**Kontakt s očima:** Dostane-li se vám produkt do očí, ihned vypláchněte vodou otevřené oční



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Tungový olej

víčko po dobu nejméně 5 minut. Potom se poradit s očním lékařem.

**Požítí:** Důkladně vypláchnout ústa vodou. Pokud možno podejte aktivní uhlí v malém množství (1-2 rozdrčené tablety). Aktivní uhlí podávejte rozpuštěné v malém množství vody. Vyhledejte lékařské ošetření.

**Nadýchání:** Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

#### **4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné příznaky a účinky**

Dosud nejsou známy žádné symptomy.

#### **4.3. Pokyny týkající se okamžitého lékařského nebo speciálního ošetření.**

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

### **ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

#### **5.1 Hasiva**

##### Vhodná hasiva

Tříštěný vodní proud, oxid uhličitý, vodní mlha, pěna odolná vůči alkoholu.

##### Nevhodná hasiva

Ostrý vodní paprsek. Po vstříknutí přímého proudu vody do horkých kapalin může dojít k prudkému vývinu páry nebo k výbuchu. Použití vodního paprsku (mlhy) může být využito k ochlazování nádob.

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

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin - oxidy uhlíku (CO, CO<sub>2</sub>), akrolein. Vyhnete se vdechování produktů hoření. Nebezpečí výbuchu v přítomnosti oxidačních činidel. Při velmi jemném rozptýlení v kontaktu se vzduchem hrozí za určitých okolností nebezpečí vznícení.

#### **5.3 Pokyny pro hasiče**

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.

#### **Další pokyny**

Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

### **ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

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

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj. Nevdechujte páry/aerosoly. Zamezte styku s kůží a očima. Zabraňte dalšímu rozšiřování produktu. Větrejte uzavřené prostory. Zvláštní nebezpečí uklouznutí na rozsypaném/vylitém produktu.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Tungový olej

#### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku. Zabraňte dalšímu rozšiřování produktu. V případě náhodného rozlití zakryjte kanalizační vpusť. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí

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

Absorbujte vhodným savým materiálem: Písek, křemelina, univerzální sorbent, pojivo pro kyseliny. Nikdy neprovádějte asanaci těmito prostředky: piliny. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Místo úniku opláchněte vodou. Znečištěnou odpadní vodu zadržte a zlikvidujte.

#### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Viz oddíly 8 a 13

### **ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

#### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

##### **Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistěte dobré větrání pracoviště. Nevdechujte páry/aerosoly. Zamezte styku s kůží a očima. Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz bod 8).

Isolujte od silných oxidačních činidel, zdrojů zapálení (otevřený oheň, jiskry, horké plochy). Zamezte vzniku aerosolů. Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným plamenem, odstranění všech možných zdrojů vznícení).

Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí.

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

##### **Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Skladujte odděleně od silných oxidovadel. Nevystavujte slunci. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení.

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv, silných oxidačních činidel, zdrojů zapálení (otevřený oheň, jiskry, horké plochy).

Chraňte před mrazem. Doporučená skladovací teplota: 5-25 °C.

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

Nejsou stanoveny.

### **ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

#### **8.1 Kontrolní parametry**

Látka pro níž nejsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Tungový olej

#### 8.2 Omezování expozice

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně umyjte ruce vodou a mýdlem. Ochranné pomůcky by měly být vybrány speciálně pro dané pracovní místo v závislosti na koncentraci a množství látky, se kterou se manipuluje. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat.

#### Ochrana dýchacích cest

Používejte pouze při adekvátním větrání. Při možnosti nadýchání použijte ochrannou masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům. Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte i Izolační dýchací přístroj.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle (vyhovující EN 166) v případě rizika vniknutí do očí.

#### Ochrana kůže a rukou

Noste jen vhodný, pohodlně sedící a čistý ochranný oděv. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

Ochranné rukavice vyhovující EN 374. Potřebné vlastnosti: odolnost proti olejům. Preferovaný materiál: nitrilkaučuk (NBR). Tloušťka vrstvy:  $\geq 0,4$  mm. Doba průniku:  $> 480$  min. Nevhodný materiál: látkové, kožené. Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic.

#### Omezování expozice životního prostředí

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

### ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

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

Vzhled:	viskózní kapalina
Skupenství:	kapalina při 20°C
Barva:	žlutohnědá
Pach:	charakteristický
pH:	údaj není k dispozici
Teplota varu (°C):	$> 300$ °C
Bod tání:	$< 0$ °C
Teplota vzplanutí:	$> 260$ °C
Výbušnost:	Při velmi jemném rozptýlení v kontaktu se vzduchem hrozí za určitých okolností nebezpečí vznícení.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Tungový olej

Teplota vznícení:	údaj není k dispozici
Oxidační vlastnosti:	nemá oxidační vlastnosti
Tlak par: (při 20 °C)	údaj není k dispozici
Relativní hustota:	0,936–0,939 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost ve vodě:	nemístelný
Rozdělovací koeficient:	údaj není k dispozici
Relativní hustota par:	údaj není k dispozici

#### ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA

**10.1 Reaktivita:** Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

**10.2 Chemická stabilita:** Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) stabilní. Produkt obsahuje stabilizátor(y).

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Nebezpečí výbuchu v přítomnosti oxidačních činidel. Při velmi jemném rozptýlení v kontaktu se vzduchem hrozí za určitých okolností nebezpečí vznícení.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Vyhněte se těmto podmínkám: vysoké teploty, sluneční záření. Izolujte od silných oxidačních činidel, zdrojů zapálení (otevřený oheň, jiskry, horké plochy).

**10.5. Neslučitelné materiály:** Oxidační činidla.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Tepelný rozklad může vést k uvolnění dráždivých plynů a par. Při tepelném rozkladu se uvolňují oxidy uhlíku (CO, CO<sub>2</sub>), Akrolein.

#### ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

##### 11.1 Informace o toxikologických účincích

###### Akutní toxicita

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

###### Dráždivost a žíravost

Oční dráždivost: Může vyvolat lehké přechodné (dočasné) podráždění.

Kožní dráždivost: Dlouhodobý nebo opakovaný styk s kůží může vést k podráždění.

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

###### Senzibilizace

Může být příčinou senzibilizace při styku s kůží.

###### Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Tungový olej

#### **Účinky po opakované nebo déletrvajícím expozici**

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

#### **Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

#### **Nebezpečnost při vdechnutí**

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

### **ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE**

**12.1 Toxicita:** Produkt není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

**12.2 Persistence a rozložitelnost:** Údaje nejsou k dispozici

**12.3 Bioakumulační potenciál:** Údaje nejsou k dispozici

**12.4 Mobilita v půdě:** Údaje nejsou k dispozici

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPv.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Při normálním použití není známo nebo nelze očekávat ohrožení životního prostředí. Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí.

### **ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

Odpad sesbírejte do pečlivě označených uzavřených nádob. Předejte k likvidaci oprávněné organizaci. Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nevyhazujte do kanalizace, půdy a vodních těles. Vhodné čisticí prostředky: Voda (s čisticím prostředkem). Znečištěnou odpadní vodu zadržte a zlikvidujte. Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento produkt a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

#### **13.1 Metody nakládání s odpady**

Obal produktu není vratný. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění recyklovat. Se znečištěnými obaly je nutno zacházet jako s produktem.

### **ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

**14.1 UN číslo:** neaplikovatelné

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



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Tungový olej

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

**14.4 Obalová skupina:** neaplikovatelné

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** ne

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** neaplikovatelné

**14.7 Hromadná přeprava podle úmluvy MARPOL a předpisu IBC:** neaplikovatelné

#### **PŘEDPISY**

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

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění

Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES

##### **Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

##### **OCHRANA OSOB:**

- > Zákoník práce
- > Zákon o ochraně veřejného zdraví
- > Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb
- > Vyhláška, 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
- > Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- > Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

##### **OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:**

- > Zákon o ochraně ovzduší
- > Zákon o odpadech
- > Zákon o vodách

##### **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Pro tuto látku není zapotřebí bezpečnostní posouzení látky.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Tungový olej

#### ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

##### Použité zkratky

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí  
CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service  
DNEL: odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
EC50: efektivní koncentrace, 50%  
EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek  
ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek  
ES, EHS: Evropské společenství  
LC50: letální koncentrace, 50%  
LD50: letální dávka, 50%  
LOAEL: nejnižší úroveň, při které jsou pozorovány nepříznivé účinky  
NOEC: nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky  
NOAEL: Úroveň, při níž nejsou pozorovány nepříznivé účinky  
NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť  
PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit  
PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický  
PNEC: odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům  
RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží  
VOC: těkavé organické látky  
vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

##### Standardní věty o nebezpečnosti:

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

##### Pokyny pro bezpečné zacházení:

P260 Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.  
P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

##### Jiné údaje

###### POKYNY PRO ŠKOLENÍ

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

##### DOPORUČENÁ OMEZENÍ POUŽITÍ

Neuvedeno



# FICHEMA

Terasová 18, 616 00 Brno, Tel.: 511 146 588, 776 300 380  
e-mail: [info@fichema.com](mailto:info@fichema.com), [www.fichema.cz](http://www.fichema.cz), IČ: 01541676

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle  
nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH),  
(ES) č. 1272/2008, (ES) č. 453/2010  
Datum poslední revize: 29.9.2017

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Tungový olej

Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí, popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.  
Příjemce musí na vlastní odpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.