

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

- **Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: INDUFLEX-VK-TKF-2000 mv (B-Komp.)**
- **Číslo výrobku:** 555133B
- **Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / směsi** Tužící složka
- **Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace dodavatele / distributora**  
Schomburg Cechy a Morava s.r.o.  
Na Univerzitním statku 2  
CZ - 108 00 Praha 10  
Česká republika  
Tel.: 00420 27478 1381
- **Obor poskytující informace:**  
Pro případné další informace volejte Ing. Juráka, tel. ++420 274 781 381  
e-mail: Jurak@schomburg.cz

**2 Identifikace nebezpečnosti**

- **Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS09 životní prostředí

Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.



GHS07

Acute Tox. 4	H302 Zdraví škodlivý při požití.
Skin Irrit. 2	H315 Dráždí kůži.
Eye Irrit. 2	H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
Skin Sens. 1	H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

- **Klasifikace podle směrnice Rady 67/548/EHS nebo směrnice 1999/45/ES**



Xn; Zdraví škodlivý

R22: Zdraví škodlivý při požití.



Xi; Dráždivý

R36/38: Dráždí oči a kůži.



Xi; Senzibilizující

R43: Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.



N; Nebezpečný pro životní prostředí

R51/53: Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

- **Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/směsi**

Zabránit průniku do kanalizace, vodních toků a zeminy.

Výrobek podléhá povinnému označování na základě výpočtové metody "Všeobecné směrnice Evropského společenství pro zařazování přípravků" v posledním platném znění.

(pokračování na straně 2)

**Obchodní označení: INDUFLEX-VK-TKF-2000 mv (B-Komp.)**

(pokračování od strany 1)

- **Klasifikační systém:**  
Klasifikace odpovídá aktuálním směrnicím ES a právním předpisům ČR, je však doplněna údaji z odborné literatury

---

- **Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
Výrobek je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Piktogramy označující nebezpečí** GHS07, GHS09
- **Signální slovo** Varování
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**  
oxid manganičitý  
bis(N,N-diethylthiokarbamát) zinečnatý
- **Údaje o nebezpečnosti**  
H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H315 Dráždí kůži.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **Bezpečnostní pokyny**  
P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P321 Odborné ošetření (viz na tomto štítku).  
P362 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte.  
P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.
- **Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

**3 Složení/informace o složkách**

- **Chemická charakteristika: Směsi**
- **Popis:** Směs obsahuje následující látky:
- **Obsažené nebezpečné látky:**

---

27138-31-4 oxydipropyl-dibenzoát	25-50%
☠ N R51/53	
🌿 Aquatic Chronic 2, H411	
1313-13-9 oxid manganičitý	25-50%
☠ Xn R20/22	
🚫 Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	
14324-55-1 bis(N,N-diethylthiokarbamát) zinečnatý	< 2,5%
☠ Xn R22; ☠ Xi R36/37/38; ☠ Xi R43; ☠ N R50/53	
🌿 Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; 🚫 Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	
1310-73-2 hydroxid sodný	< 1%
☠ C R35	
🚫 Skin Corr. 1A, H314	

  - **R-věta:** 22-36/38-43-51/53
  - **S-věta:** 2-24-26-29-37/39-57

(pokračování na straně 3)

**Obchodní označení: INDUFLEX-VK-TKF-2000 mv (B-Komp.)**

(pokračování od strany 2)

- **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

#### 4 Pokyny pro první pomoc

- **Popis první pomoci**
- **Obecná upozornění:**  
Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled 48 hodin po nehodě.  
Osoba, provádějící první pomoc se musí sama chránit.
- **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu a kyslíku, vzít na radu lékaře.
- **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
- **Při zasažení očí:**  
Otevřené oči vyplachovat po více minut pod tekoucí vodou. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.
- **Při požití:**  
Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.  
Obal nebo etiketu ukázat ošetřujícímu lékaři.
- **Upozornění pro lékaře:**
- **Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

#### 5 Opatření pro hašení požáru

- **Hasiva**
- **Doporučené hasící prostředky:**  
CO<sub>2</sub>, hasící prášek nebo vodní paprsky. Větší ohně zdolat vodním proudem.
- **Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasící prostředky:** Plný proud vody
- **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.
- **Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranná výstroj:** Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
- **Další údaje:**  
Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.  
Je třeba dodržovat místní nouzový plán.

#### 6 Opatření v případě náhodného úniku

- **Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Osoby přivést do bezpečí.  
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
- **Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.
- **Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).  
Zajistit dostatečné větrání.
- **Odkaz na jiné oddíly**  
Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.  
Informace k odstranění viz kapitola 13.

CZ

(pokračování na straně 4)

**Obchodní označení: INDUFLEX-VK-TKF-2000 mv (B-Komp.)**

(pokračování od strany 3)

## 7 Zacházení a skladování

- **Zacházení:**
- **Opatření pro bezpečné zacházení**  
Zabezpečit dobré větrání a odsávání na pracovišti. Výrobek nesmí přijít do rukou dětem.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladovat na chladném místě.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**  
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.  
Přechovávat na uzamčeném místě a znepřístupnit dětem.
- **Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## 8 Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:**  
Zajistit možnost umytí v pracovní oblasti.  
Dát k dispozici oční sprchu nebo oční rozprašovač.
- **Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry (ČR nařízení vlády č. 361/2007 Sb.):**  
Produkt neobsahuje relevantní množství látek u kterých se musí kontrolovat na pracovišti limitní hodnoty.
- **Další upozornění:** Jako podklad slouží při zavedení platné listiny.
- **Omezování expozice**
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**  
Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.  
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.  
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci. Zamezit styku s pokožkou a zrakem.  
Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.  
Preventivní ochrana pokožky mastí.  
Po práci a před přestávkami se postarat o dokonalé očištění pokožky.
- **Ochrana dýchacího ústrojí:** není nutné
- **Ochrana rukou:** Rukavice z nitrilu, butylkaučuku.
- **Materiál rukavic**  
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.
- **Doba průniku materiálem rukavic**  
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Ochrana očí:** Uzavřené ochranné brýle.
- **Ochrana těla:** Pracovní ochranné oblečení.

## 9 Fyzikální a chemické vlastnosti

- **Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
- **Všeobecné údaje**
- **Vzhled:**
- **Forma:** Husté
- **Barva:** Tmavěhnědá
- **Zápach:** charakteristický

(pokračování na straně 5)

**Obchodní označení: INDUFLEX-VK-TKF-2000 mv (B-Komp.)**

(pokračování od strany 4)

· <b>Změna stavu</b>	
<b>Bod tání/rozmezí tání:</b>	není určeno
<b>Teplota (rozmezí teplot) varu:</b>	Není určena.
· <b>Bod vzplanutí:</b>	> 150 °C
· <b>Zápalná teplota:</b>	400 °C
· <b>Samovznícení:</b>	Produkt není samozápalný.
· <b>Nebezpečí exploze:</b>	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· <b>Hustota při 20 °C:</b>	1,81 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Rozpustnost ve / směsitelnost s vodě:</b>	Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
· <b>Viskozita:</b>	
<b>dynamicky při 20 °C:</b>	25000 mPas
· <b>Další informace</b>	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### 10 Stálost a reaktivita

- **Reaktivita**
- **Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Nebezpečné produkty rozkladu:** nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu

### 11 Toxikologické informace

- **Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita:**
- **Zařadovací relevantní LD/LC50-hodnoty:**  

---
- 1310-73-2 hydroxid sodný**  
Orálně LD50 2000 mg/kg (Krysa)
- **Primární dráždivé účinky:**
- **na kůži:** Dráždí kůži a sliznice.
- **na zrak:** Dráždivé účinky
- **Senzibilita:** Stykem s pokožkou je možné zcitlivění.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**  
Produkt poukazuje, na základě výpočtů všeobecných zařadovacích směrnic ES pro přípravky v posledním platném znění následující nebezpečí:  
zdraví škodlivý  
dráždivý  
Sensibilizující

### 12 Ekologické informace

- **Toxicita**
- **Aquatická toxicita:**  

---
- 1310-73-2 hydroxid sodný**  
LC50 (48h) 133 mg/l (Goldorfe)
- **Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 6)

**Obchodní označení: INDUFLEX-VK-TKF-2000 mv (B-Komp.)**



(pokračování od strany 5)

- **Chování v ekologickém prostředí:**
- **Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Ekotoxické účinky:**
- **Poznámka:** Jedovatý pro ryby.
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:** Třída ohrožení vody 2(Samozařazení):ohrožuje vodu
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### 13 Pokyny pro odstraňování

- **Metody nakládání s odpady**
  - **Doporučení:**  
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
  - **Evropský katalog odpadů**
- 
- 08 00 00 ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ NÁTĚROVÝCH HMOT (BAREV, LAKŮ A SMALTŮ), LEPIDEL, TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ A TISKAŘSKÝCH BAREV
- 08 04 00 Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání lepidel a těsnicích materiálů (včetně vodotěsnicích výrobků)
- 08 04 09\* Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
- **Kontaminované obaly:**
  - **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.


### 14 Informace pro přepravu

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· Číslo OSN</li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | UN3082  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Náležitý název OSN pro zásilku</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>IATA</b></li> </ul> | 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (zinc bis(diethylthiocarbamate))<br>ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, manganese dioxide), MARINE POLLUTANT<br>ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, manganese dioxide) |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> </ul>                                       | <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">   </div>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>třída</b></li> </ul>  | 9 Různé nebezpečné látky a předměty   |

(pokračování na straně 7)

**Obchodní označení: INDUFLEX-VK-TKF-2000 mv (B-Komp.)**

(pokračování od strany 6)

· Etiketa	9
· IMDG, IATA	
	
· Class	8 Corrosive substances.
· Label	9
· Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	III
· Nebezpečnost pro životní prostředí:	Produkt obsahuje látky ohrožující životní prostředí: Oxydipropyldibenzoat, zinec bis(diethylthiocarbamate)
· Látka znečišťující moře:	Ano Symbol (ryba a strom)
· Zvláštní označení (ADR):	Symbol (ryba a strom)
· Zvláštní označení (IATA):	Symbol (ryba a strom)
· Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Varování: Různé nebezpečné látky a předměty
· Kemlerovo číslo:	90
· EMS-skupina:	F-A,S-F
· Segregation groups	Alkalis
· Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	
· ADR	
· Omezené množství (LQ)	5L
· Přepravní kategorie	3
· Kód omezení pro tunely:	E
· UN "Model Regulation":	UN3082, LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (zinec bis(diethylthiocarbamate)), 9, III

**15 Informace o předpisech**

- Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- **Národní předpisy:** ČR: Zákon č. 350/2011 Sb. a jeho prováděcí předpisy
- **Technický návod pro vzduch:**
- **Třída podíl v %**
- III 40,3
- **Stupeň ohrožení vody:**  
VOT 2(Samozařazení): ohrožující vodní zdroje.  
Zařazení třídy ohrožení vod bylo provedeno dle předpisu VwVwS (Správní předpis vody ohrožující látky) z údajů o surovinách dle schématu průtoku ke stanovení směšovací-WGK (dodatek 4).
- **Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**16 Další informace**

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

(pokračování na straně 8)



**Obchodní označení: INDUFLEX-VK-TKF-2000 mv (B-Komp.)**

(pokračování od strany 7)

• **Relevantní věty**

- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- R20/22 Zdraví škodlivý při vdechování a při požití.
- R22 Zdraví škodlivý při požití.
- R35 Způsobuje těžké poleptání.
- R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
- R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
- R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
- R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

• **Poradce:** Ing. František Jurák

• **Zkratky a akronymy:**

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent



**Bezpečnostní list**  
dle nařízení 1907/2006/ES  
Číslo verze 1

Datum tisku: 17.04.2013

Revize: 15.04.2013