

Datum vydání/verze č.: Revize: 30. 9. 2021 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 4. 8. 2017 / 1.0

Název výrobku: **ZINCOSIL 400****ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1. Identifikátor výrobku**

Identifikátor výrobku: **ZINCOSIL 400**  
Další názvy: Nejsou uvedeny  
Registrační číslo REACH: Není aplikováno pro směs

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

Určená použití: Zinkový sprej.  
Určeno pro spotřebitelské/profesionální/průmyslové použití.  
Nedoporučená použití: Všechny způsoby použití, které nejsou výslovně uvedené na etiketě.

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

Výrobce: SILICONI COMMERCIALE SPA  
Adresa: Via Francia 4 Z. I. 36053 Gambellara (VI), Itálie  
Telefon: +39 0444 649766

www:

Distributor:

**WIRPO s.r.o.**  
Adresa: Škrobárenská 518/16, 617 00 Brno  
Identifikační číslo: 25 31 00 54  
Telefon: +420 543 250 727-9  
www: +420 543 250 730  
Email: wirpo@wirpo.cz

Email odborně způsobilé osoby  
odpovědné za vypracování bezp. listu: info@infobl.cz

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko  
Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, CZ  
**+420 224 919 293; 224 915 402 (nepřetržitá služba)**

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1. Klasifikace látky nebo směsi**

Klasifikace ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

**Aerosol 1; H222-H229****Skin Irrit. 2; H315****Eye Irrit. 2; H319****STOT SE 3; H336****Aquatic Chronic 2; H411**

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

**Nejzávažnější nepříznivé fyzikální účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí**

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

Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

**2.2. Prvky označení**

Označení ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

Identifikátor výrobku:

ZINCOSIL 400

Nebezpečné látky:

Uhlovodíky, C6, isoalkany, &lt; 5 % n-hexanu

Datum vydání/verze č.: Revize: 30. 9. 2021 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 4. 8. 2017 / 1.0

Název výrobku: **ZINCOSIL 400**

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo:

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti:

H222 Extrémně hořlavý aerosol.  
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.  
H315 Dráždí kůži.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.  
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.  
P261 Zamezte vdechování aerosolů.  
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.  
P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P410 + P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.  
P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečného odpadu, nebo jako nebezpečný odpad předat oprávněné osobě k odstraňování odpadů.

Doplňující informace na štítku:

-

### 2.3. Další nebezpečnost

Směs nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako PBT nebo vPvB.

Pozor! Nádoba je pod tlakem. Aerosolové nádoby se mohou deformovat, explodovat a být odhozeny na značnou vzdálenost, pokud jsou vystaveny teplotě vyšší než 50 °C. Páry vytvářejí vznětlivé a výbušné směsi se vzduchem; páry jsou těžší než vzduch, takže se mohou hromadit v uzavřených prostorách při podlaze a způsobit nebezpečí požáru vznícením daleko od místa úniku. Aerosolové nádoby obsahují dusivý plyn; zabránit hromadění par v uzavřených prostorech kvůli zadržení rizika z důvodu nedostatku kyslíku.

Vysoká koncentrace par, zejména v uzavřených a nesprávně větraných prostorách, může způsobit podráždění dýchacích cest, nevolnost, ospalost nebo závratě.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky

Produkt je směsí více látek.

### 3.2. Směsi

Identifikátor výrobku	Koncentrace (% hm.)	Indexové číslo Číslo CAS Číslo ES	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008
uhlovodíky, C <sub>6</sub> , isoalkany, < 5 % n-hexanu (č. REACH 01-2119484651-34)	25 – < 30 %	- - 931-254-9	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411

butan (č. REACH 01-2119474691-32)	15 – < 20 %	601-004-00-0 106-97-8 203-448-7	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280
propan (č. REACH 01-2119486944-21)	12,5 – < 15 %	601-003-00-5 74-98-6 200-827-9	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280
reakční směs ethylbenzenu, m-xylynu a p-xylynu (č. REACH 01-2119555267-33)	7 – < 10 %	- - 905-562-9	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 specifický koncentrační limit: STOT RE 2; H373: c ≥ 10 %
isobutan (č. REACH 01-2119485395-27)	7 – < 10 %	601-004-00-0 75-28-5 200-857-2	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280
zinek práškový (stabilizovaný) (č. REACH 01-2119467174-37)	5 – < 7 %	030-001-01-9 7440-66-6 231-175-3	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
n-butyl-acetát (č. REACH 01-2119485493-29)	0,5 – < 1 %	607-025-00-1 123-86-4 204-658-1	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 EUH066

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1. Popis první pomoci**Všeobecné pokyny:

Při zdravotních potížích nebo v případě pochybností vyhledat lékařskou pomoc.

Vdechnutí:

Odvést postiženého na čerstvý vzduch a ponechat jej v teple a klidu. Při ztíženém dýchání konzultovat s lékařem.

Styk s kůží:

Okamžitě sundat veškeré znečištěné oděvy a před dalším použitím je vyprat. Místa na těle, která přišla do styku s produktem (nebo je podezření, že přišla), je nutné okamžitě důkladně omýt tekoucí vodou, případně mýdlem. Důkladně omýt tělo (sprchou nebo koupelí). V případě dráždění vyhledat lékaře.

Styk s okem:

Po kontaktu s očima vypláchnout oči vodou po dostatečně dlouhou dobu (alespoň 15 minut), přitom mít oční víčka otevřená, pak okamžitě konzultovat s očním lékařem. Chránit nezraněné oko.

Požítí:

Není pravděpodobné. Při náhodném polknutí aerosolů nevyvolávat zvracení, konzultovat s lékařem. Zvracení vyvolat pouze na pokyn lékaře. Nepodávat nic ústí osobě v bezvědomí.

Pokyny pro záchranáře:

Dbát na vlastní bezpečnost!

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**Vdechováním:

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Stykem s kůží:

Dráždí kůži.

Stykem s očima:

Způsobuje vážné podráždění očí.

**4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

V případě nehody nebo nevolnosti okamžitě vyhledat lékařskou pomoc (ukázat návod k použití nebo bezpečnostní list, pokud je to možné). Poznámky pro lékaře: léčit podle symptomů.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1. Hasiva**Vhodná hasiva:CO<sub>2</sub>, suchá chemická hasiva nebo chemický pěnový hasicí přístroj.

Nevhodná hasiva: Nepoužívat proud vody na hořící produkt.

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

Nevdechovat produkty rozkladu vznikající při požáru nebo explozi. Při hoření vznikají směsi plynů obsahující oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) a nespálené uhlovodíky. Páry jsou těžší než vzduch a mohou se vzduchem vytvářet hořlavé směsi. Nádoby se mohou deformovat a explodovat při vystavení teplotám vyšším než 50 °C.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Používat plnou protipožární ochranu (EN 11611 nebo EN 469), izolovaný dýchací přístroj (EN 137), přilbu s ochranou krku (EN 443), ohnivzdorné rukavice (EN 407). Rozprašovaná voda může být použita k chlazení přehřátých nádob po jejich vystavení ohni. Zabránit úniku použitých hasicích prostředků do kanalizace a vodních zdrojů. Znečištěnou vodu použitou k hašení zachytávat odděleně. Nesmí být vypouštěna do kanalizace. Nepoškozené nádoby přesunout z dosahu ohně, pokud to lze provést bezpečně.

## 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:

Odstraňte všechny zdroje vznícení (zákaz kouření, otevřený plamen, jiskry, elektřina atd.) nebo teplo z oblasti, kde došlo k úniku, a zajistit dostatečné větrání. Evakuovat okolní oblasti a zabránit vstupu externího a nechráněného personálu. Upozornit pohotovostní týmy pro úklid nehody. Zastavit únik produktu, pokud to lze provést bezpečně. Nemanipulovat s poškozenými nádobami nebo s unikajícím produktem bez použití ochranných prostředků. Zamezit vdechování par nebo mlhy. Řídit se také pokyny uvedenými v oddílu 7 a 8.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze:

Používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8). Páry jsou těžší než vzduch a mohou se hromadit v uzavřených prostorách a nízkých oblastech, kde se mohou snadno vznítit. V případě, že situaci nelze zcela vyhodnotit nebo pokud existuje riziko nedostatku kyslíku, používat pouze autonomní respirátor (typ EN 137). Řídit se také pokyny uvedenými v oddílu 7 a 8.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku kapaliny z poškozených nádob nebo výparů do půdy, povrchových vod, kanalizace nebo ovzduší. Zachytit kontaminovanou mycí vodu a pak ji zlikvidovat v autorizovaném zařízení. V případě úniku nebo vstupu do vodních toků, půdy nebo kanalizace informovat příslušné úřady.

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

Prostor vyvětrat. Zabránit odtoku do kanalizace. Používat nejiskřící nástroje a zařízení. Rozbité nádoby mechanicky sebrat a uložit do nádob pro sběr odpadu. Uniklý produkt pohlcovat nehořlavým inertním materiálem (suchý písek, zemina, vermikulit, křemelina) a znečištěný materiál uložit do uzavřených nádob pro sběr odpadu. Kontaminované zbytky odstranit viz oddíl 13. Znečištěné místo omýt velkým množstvím vody.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Říďte se rovněž ustanoveními oddílů 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro ochranu před požárem:

Nádoba je pod tlakem. Po použití nepropichovat ani nespalovat. Nepoužívat v blízkosti plamenů nebo jiných možných zdrojů zapálení. Během aplikace zákaz kouření. Provést preventivní opatření proti hromadění elektrostatického náboje. Nestříkat do otevřeného ohně, na žhavé předměty nebo horké žárovky. Používat pouze v dobře větraných prostorách.

Páry se mohou vznítit nebo způsobit explozi. Zabránit hromadění par otevřením oken a dveří a zajištěním dostatečného větrání. Páry jsou těžší než vzduch, takže se mohou hromadit v uzavřených prostorách a kumulují se u podlahy, což způsobuje riziko požáru a riziko vznícení i na delší vzdálenosti od zdroje. Zamezit vystavení přímému slunečnímu záření. Nevystavovat teplotám nad 50 °C.

Datum vydání/verze č.: Revize: 30. 9. 2021 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 4. 8. 2017 / 1.0

Název výrobku: **ZINCOSIL 400****Pokyny pro bezpečné zacházení:**

Zabránit přístupu nepovolaným osobám. Zajistit dostatečné větrání. Zamezit kontaktu s kůží a očima. Nevdechovat páry/aerosoly. Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8. Dodržovat běžná hygienická opatření a průmyslové bezpečnostní předpisy. Otevřená balení uchovávat těsně uzavřená a ve vzpřímené poloze. Kontaminovaný pracovní oděv před vstupem do jídelních prostor sundat. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

**Zamezení úniku do životního prostředí:**

Aerosolové nádoby neřezat, nesvářet nebo nepropichovat. Hrozí nebezpečí výbuchu. Poškozené obaly mechanicky sebrat a odstranit, pokud tak lze učinit bez rizika. Zabránit únikům tekutin z poškozené nádoby do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod. Zamezit vsáknutí do půdy. Při úniku postupovat podle oddílu 6.

**7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí****Technická opatření pro skladovací podmínky:**

Skladovat v dobře větratelném prostředí, chránit před přímým slunečním zářením.

Doporučená teplota skladování: + 15 až + 30 °C.

Chránit před otevřeným plamenem, jiskrami, zdroji tepla a zapálením. Uchovávat nádoby ve vzpřímené a bezpečné poloze, zabránit pádům. Neskladovat na chodbách a schodištích. Skladovat pouze v originálním a těsně uzavřeném balení. Nádoby nepropichovat ani neotvírat. Uchovávat odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Zabránit hromadění elektrostatického náboje.

**Neslučitelné materiály:**

Neskladovat s hořlavými látkami, samozápalnými nebo samovolně reagujícími látkami, organickými peroxidy, oxidačními činidly, pyroforickými pevnými látkami nebo kapalinami, výbušninami. Další viz oddíl 10.

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

Specifické použití je uvedené v návodu na použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1. Kontrolní parametry**

Kontrolní parametry látek v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Látka	CAS	PEL/NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )	Poznámky	Faktor přepočtu na ppm
Xylen	1330-20-7	200 / 400	B, D, I	0,227
n-butyl-acetát	123-86-4	241 / 723	-	-

B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi.

D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží.

I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle směrnice č. 2000/39/ES, ve znění pozdějších předpisů

CAS	Název látky	8 hodin		Krátká doba		Poznámka
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
1330-20-7	Xyleny	221	50	442	100	Pokožka

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů ve vyhlášce č. 432/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů – testy v moči

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty	Doba odběru
Xyleny	Methylhippurová kyselina	1400 mg/g kreatininu	820 μmol/mmol kreatininu Konec směny

**Hodnoty DNEL a PNEC:** zatím nejsou k dispozici pro směs.

**uhlovodíky, C<sub>6</sub>, isoalkany, < 5 % n-hexanu**

Hodnoty DNEL:

pracovníci: 5 306 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, dlouhodobá expozice, účinky systémové

pracovníci: 13 964 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, dermální, dlouhodobá expozice, účinky systémové

spotřebitelé: 1 131 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, dlouhodobá expozice, účinky systémové



spotřebitelé: 1 377 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, dermální, dlouhodobá expozice, účinky systémové  
spotřebitelé: 1 301 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, orální, dlouhodobá expozice, účinky systémové  
**reakční směs ethylbenzenu, m-xyleny a p-xyleny**

Hodnoty DNEL:

pracovníci: 221 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, dlouhodobá expozice, účinky systémové i lokálnípracovníci: 442 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, krátkodobá expozice, účinky systémové i lokální

pracovníci: 212 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, dermální, dlouhodobá expozice, účinky systémové

spotřebitelé: 65,3 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, dlouhodobá expozice, účinky systémové i lokálníspotřebitelé: 260 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, krátkodobá expozice, účinky systémové i lokální

spotřebitelé: 125 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, dermální, dlouhodobá expozice, účinky systémové

spotřebitelé: 12,5 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, orální, dlouhodobá expozice, účinky systémové

Hodnoty PNEC:

sladkovodní prostředí: 0,327 mg/l

mořská voda: 0,327 mg/l

mikroorganismy v čističkách odpadních vod: 6,58 mg/l

sladkovodní sedimenty: 12,46 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu

mořské sedimenty: 12,46 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu

půda (zemědělská): 2,31 mg/kg hmotnosti suché půdy

## 8.2. Omezování expozice

### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečné větrání. Zajistit, aby s produktem pracovaly osoby používající osobní ochranné prostředky.

Na pracovišti zajistit zařízení pro výplach očí (oční sprcha).

V ČR: Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků. Právnícké a fyzické osoby podnikající mají povinnost měřením zjišťovat a kontrolovat hodnoty koncentrací látek v ovzduší pracovišť a zařazovat pracoviště dle kategorizace prací.

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Nařízení vlády ČR č. 495/2001 Sb. a nařízení (EU) č. 2016/425 – veškeré osobní ochranné prostředky musí být v souladu s těmito nařízeními.

<u>Ochrana očí a obličeje:</u>	Používat ochranné brýle s bočním krytem (EN 166). Jestliže expozice parám vyvolává obtěžující pocit pro oči, používat protiplynovou masku s kompletním štítem/ochranou obličeje.
<u>Ochrana kůže:</u>	<u>Ochrana rukou:</u> Během zacházení s produktem je nutné chránit ruce chemicky odolnými rukavicemi typu EN 374 (materiál PVC, PE, neopren, nitril, viton, nepoužívat přírodní kaučuk). Doporučuje se používat rukavice s ochranným indexem 6, doba průniku > 480 min., tloušťka materiálu > 0,3 mm. V případě opotřebení, trhlin nebo vnitřního znečištění rukavice vyměnit. <u>Jiná ochrana:</u> Používat čisté antistatické a krycí oděvy a antistatickou bezpečnostní obuv pro profesionální použití kategorie S2 (typ EN 20345). V případě dlouhodobého nebo opakovaného kontaktu používat ochranný oděv z materiálu nepropustného rozpouštědlům (EN 340 – EN 13034).
<u>Ochrana dýchacích cest:</u>	Při nedostatečném větrání nebo při překročení mezních koncentrací použít odpovídající ochranu dýchacích cest. Používat masku dle EN 149 s filtrem FFP2, polomasku dle EN 140 s filtrem A2 nebo masku dle EN 136 s filtrem A2.
<u>Tepelné nebezpečí:</u>	Aerosolová nádoba se při přehřátí deformuje, praská a může být odhozena na značnou vzdálenost.

### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Viz zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší; viz zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů. Emise pocházející z výroby a použití produktu, včetně těch, které vznikly během ventilačních prací, by měly být sledovány, aby byly dodrženy předpisy na ochranu životního prostředí. Zbytky produktu by se neměly vypouštět do vodních toků nebo odpadních vod. Další informace viz oddíl 6.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství	Kapalina se zkapalněným plynem v aerosolové nádobě
Barva	Nestanoveno
Zápach	Typický (pro obsažená rozpouštědla)
Bod tání/bod tuhnutí	Nestanoveno
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	> - 42 °C
Hořlavost	Nestanoveno
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	1,8 % obj. / 15 % obj.
Bod vzplanutí	< 0 °C
Teplota samovznícení	> 300 °C
Teplota rozkladu	Nestanoveno
pH	Nevztahuje se
Kinematická viskozita	Nestanoveno
Rozpustnost	Ve vodě nerozpustný V olejích rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Nestanoveno
Tlak páry	Nestanoveno
Hustota a/nebo relativní hustota	Nestanoveno
Relativní hustota páry	> 2
Charakteristiky částic	Nevztahuje se

**9.2. Další informace**

Data nejsou k dispozici	
-------------------------	--

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1. Reaktivita**

Za běžných podmínek se neočekávají žádné nebezpečné reakce.

**10.2. Chemická stabilita**

Za běžných podmínek okolního prostředí při skladování a manipulaci je stabilní. Nádoba je pod tlakem. Po použití nepropichovat ani nespalovat. Chránit před přímým slunečním světlem. Nevystavovat teplotám nad 50 °C.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Za běžných podmínek se neočekávají žádné nebezpečné reakce.

Páry mohou tvořit výbušné směsi se vzduchem. Aerosolové nádoby se mohou deformovat, explodovat a mohou být odhozeny na značnou vzdálenost, pokud jsou vystaveny teplotám vyšším než 50 °C.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Nevystavovat slunečnímu záření. Zabránit přehřátí a teplotám nad 50 °C. Uchovávat mimo dosah oxidačních činidel.

**10.5. Neslučitelné materiály**

Zabránit kontaktu s hořlavými materiály. Produkt se může vznítit. Zamezit kontaktu se silnými redukčními a oxidačními činidly, silnými zásadami a kyselinami, teplejšími předměty.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Za běžných podmínek se produkt nerozkládá. Další informace viz oddíl 5.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

Pro směs nebyly toxikologické údaje experimentálně stanoveny.

Údaje o možném účinku směsi vycházejí ze znalosti účinků jednotlivých složek.

**Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Žíravost/dráždivost pro kůži**

Dráždí kůži.

**Vážné poškození očí/podráždění očí**

Způsobuje vážné podráždění očí.

**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Karcinogenita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro reprodukci**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Může způsobit ospalost nebo závratě.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Informace o látkách****Uhlovodíky, C6, isoalkany, < 5 % n-hexanu**

- LD <sub>50</sub> , orální, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):	> 5 000
- LD <sub>50</sub> , dermální, králik (mg.kg <sup>-1</sup> ):	> 3 000
- LC <sub>50</sub> , inhalační, potkan (mg.l <sup>-1</sup> ):	> 20 za 4 hod.

**Butan**

- LC <sub>50</sub> , inhalační, potkan (mg.l <sup>-1</sup> ):	658 za 4 hod.
---	---------------

**Propan**

- LC <sub>50</sub> , inhalační, potkan (mg.l <sup>-1</sup> ):	658 za 4 hod.
---	---------------

Žádné dráždivé a leptavé účinky na pokožku a sliznice.

Kontakt se zkvalněným plynem může způsobit popáleniny za studena.

**Reakční směs ethylbenzenu, m-xylenu a p-xylenu**

- LD <sub>50</sub> , orální, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):	3 523
- LD <sub>50</sub> , dermální, králik (mg.kg <sup>-1</sup> ):	12 126
- LC <sub>50</sub> , inhalační, potkan (mg.l <sup>-1</sup> ):	6 350 ppm

Kožní dráždivost: mírně dráždivý, králik

Oční dráždivost: nežíravý, králik

**Zinek práškový (stabilizovaný)**

- LD <sub>50</sub> , orální, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):	> 2 000
- LC <sub>50</sub> , inhalační, potkan (mg.l <sup>-1</sup> ):	> 5,4 za 4 hod.

**n-butyl-acetát**

- LD <sub>50</sub> , orální, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):	> 6 400
- LD <sub>50</sub> , dermální, králik (mg.kg <sup>-1</sup> ):	> 5 000
- LC <sub>50</sub> , inhalační, potkan (mg.l <sup>-1</sup> ):	21,1 za 4 hod.

**11.2. Informace o další nebezpečnosti****Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Nejsou k dispozici relevantní údaje.



**ODDÍL 12: Ekologické informace**

Pro směs nebyly toxikologické údaje experimentálně stanoveny.

Údaje o možném účinku směsi vycházejí ze znalosti účinků jednotlivých složek.

**12.1. Toxicita**

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Uhlovodíky, C6, isoalkany, < 5 % n-hexanu	LC50, 96 hod., ryby: > 1 mg/l <i>Oryzia latipes</i> EC50, 48 hod., korýši: 3,87 mg/l <i>Daphnia Magna</i> ErL50, 72 hod., řasy: 55 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> NOEC, 72 hod., řasy: 30 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
Reakční směs ethylbenzenu, m-xylenu a p-xylenu	LC50, 96 hod., ryby: 2,6 mg/l, p-xylen EC50, 24 hod., korýši: 1 mg/l <i>Daphnia Magna</i> , o-xylen NOEC, ryby: > 1,3 mg/l, směs xylenů NOEC, 7 dní, korýši: 0,96 mg/l <i>Daphnia magna</i> , ethylbenzen
Zinek práškový (stabilizovaný)	LC50, 96 hod., ryby: 0,238 mg/l <i>Pimephales promelas</i> EC50, 48 hod., korýši: 0,356 mg/l <i>Daphnia Magna</i> EC50, 72 hod., řasy: 0,106 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Produkt není testován.

Uhlovodíky, C6, isoalkany, < 5 % n-hexanu	Snadno biologicky rozložitelný
Reakční směs ethylbenzenu, m-xylenu a p-xylenu	Snadno biologicky rozložitelný

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Produkt není testován.

Reakční směs ethylbenzenu, m-xylenu a p-xylenu	BCF - biokoncentrační faktor = 25,9 (vodní druhy)
n-butyl-acetát	Kow - rozdělovací koeficient = 2,3 Rozdělovací koeficient půda/voda = 0 – 3 BCF - biokoncentrační faktor = 15,3

**12.4. Mobilita v půdě**

Produkt není testován.

Reakční směs ethylbenzenu, m-xylenu a p-xylenu	Koc = 537 (při 20 °C) o-xylen
--	-------------------------------

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Směs neobsahuje látky vyhodnocené jako PBT nebo vPvB.

**12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Nejsou k dispozici relevantní údaje.

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Dodržovat zásady správné průmyslové hygieny, aby nedošlo k úniku produktu do životního prostředí.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1. Metody nakládání s odpady**

Vhodný způsob odstraňování odpadů – právnícké osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání

Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Aerosolová nádoba může explodovat při teplotě nad 50 °C, pokud obsahuje malé množství zbytků plynu. Odstranění aerosolových nádob s kapalným a plynným produktem uvnitř proběhne jejím řízeným vypouštěním v zařízení k tomu určeném, tedy v takovém subjektu, který má na základě užitých technologií a technických zařízení povolenou tuto činnost podle schváleného provozního řádu (oprávněná osoba).

Datum vydání/verze č.: Revize: 30. 9. 2021 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 4. 8. 2017 / 1.0

Název výrobku: **ZINCOSIL 400**

Prázdné obaly budou následně odstraněny podle kat. č. 15 01 10. Prázdné nádoby mohou být skládkovány i s výplní, rozřezány a recyklovány (musí tak být učiněno v souladu s provozním řádem oprávněné osoby) nebo spalovány (opět jen v zařízeních tomu určených).

Katalogová čísla druhů odpadů zařazuje původce odpadu na základě použití výrobku.

Doporučený kód odpadu:

Prázdné nádoby obsahující zbytky nebezpečných látek:

15 01 10\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami kontaminované

Prázdné nádoby bez nebezpečných zbytků:

15 01 04 Kovové obaly

Případné sorbenty použité při únicích z nádob: 15 02 02\* Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

Vhodný způsob odstraňování odpadů – spotřebitel

Nepoužitý výrobek nebo prázdný obal se zbytky odevzdat ve sběrně nebezpečného odpadu!

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Jestliže se tento výrobek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 8/2021 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

<b>14.1. UN číslo nebo ID číslo</b>	UN 1950
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	<b>ADR/RID:</b> AEROSOLY <b>IMDG, ICAO/IATA:</b> AEROSOLS
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	2; 5F (ADR) 2.1 (IMDG, ICAO)
<b>14.4. Obalová skupina</b>	-
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	 Ano,
<b>14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Není známo
<b>14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>	Není známo
Doplňující informace:	 <b>Silniční přeprava – ADR</b> Klasifikační kód 5F Zvláštní ustanovení 190 Omezená množství 1 L Kód omezení pro tunely D <b>Námořní přeprava – IMDG</b> EMS (pohotovostní plán) F-D, S-U Látka znečišťující moře ano

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Omezení týkající se směsi nebo látek obsažených podle přílohy XVII nařízení REACH: bod 3.

Kandidátská listina (seznam SVHC látek) – článek 59 nařízení REACH: žádné.

Látky podléhající povolení (příloha XIV nařízení REACH): žádné.

SEVESO (prevence závažných havárií): kategorie P3a, E2

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

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

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích vč. prováděcích předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

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

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

**ODDÍL 16: Další informace**Změny bezpečnostního listu

Datum vydání bezpečnostního listu výrobce: 7. 1. 2021 / verze 5.0

Historie revizí:

Verze	Datum	Změny
1.0	4. 8. 2017	První vydání podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a podle nařízení Komise (EU) 2015/830
2.0	30. 9. 2021	Změna složení - hnací plyn, změny ve všech oddílech bezpečnostního listu. Formální úprava formuláře podle nařízení Komise (EU) 2020/878

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

CAS Chemical Abstract Service (číselný identifikátor chemických látek - více na [www.cas.org](http://www.cas.org))

ES číselný identifikátor chemických látek pro seznamy EINECS, ELINCS a NLP

PBT látky perzistentní, bioakumulativní a toxické

vPvB látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

NPK-P nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v pracovním prostředí, dlouhodobý (8 hod)

PEL přípustný expoziční limit chemické látky v pracovním prostředí

LD<sub>50</sub> hodnota označuje dávku, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání

LC<sub>50</sub> hodnota označuje koncentraci, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání

EC<sub>50</sub> koncentrace látky, při které dochází u 50 % zvířat k účinnému působení na organismus

IC<sub>50</sub> polovina maximální inhibiční koncentrace, při které dochází k působení na organismus

SVHC Substances of Very High Concern - látky vzbuzující mimořádné obavy

DNEL Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

PNEC Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

Aerosol 1 Aerosol, kategorie 1

Flam. Gas 1 Hořlavý plyn, kategorie 1

Press. Gas Plyny pod tlakem

Flam. Liq. 2, 3 Hořlavá kapalina, kategorie 2, 3

Acute Tox. 4 Akutní toxicita, kategorie 4

Eye Irrit. 2 Podráždění očí, kategorie 2

Datum vydání/verze č.: Revize: 30. 9. 2021 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 4. 8. 2017 / 1.0

Název výrobku: **ZINCOSIL 400**

Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2
Asp. Tox. 1	Toxicita při vdechnutí, kategorie 1
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 1, 2	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronicky, kategorie 1, 2

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a aktuálních právních předpisů.  
Bezpečnostní list byl zpracován podle originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem.

Metody hodnocení použité při klasifikaci směsi

- na základě údajů ze zkoušek (Aerosol 1; H222-H229)
  - metoda výpočtu (Skin Irrit. 2; H315, Eye Irrit. 2; H319, STOT SE 3; H336, Aquatic Chronic 2; H411)
- Klasifikace směsi byla posouzena výrobcem a použita distributorem na základě článku 4, odstavce 5 nařízení (ES) č. 1907/2006 (použití klasifikace odvozené účastníkem dodavatelského řetězce).

Seznam standardních vět o nebezpečnosti a pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

H220 Extrémně hořlavý plyn.  
H222 Extrémně hořlavý aerosol.  
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H226 Hořlavá kapalina a páry.  
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.  
H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.  
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.  
H315 Dráždí kůži.  
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.  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.  
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.  
P261 Zamezte vdechování aerosolů.  
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.  
P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P410 + P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.  
P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečného odpadu, nebo jako nebezpečný odpad předat oprávněné osobě k odstraňování odpadů.

Pokyny pro školení

Bezpečnost práce na pracovišti určuje Zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů. 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 postupy pro likvidaci havárií, s přepravou.

Každý zaměstnavatel musí podle článku 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 umožnit přístup k informacím z bezpečnostního listu všem zaměstnancům, kteří tento produkt používají nebo jsou během své činnosti vystaveni jeho účinkům, a rovněž zástupcům těchto pracovníků.

Další informace

Další informace poskytne: viz oddíl 1.3.

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochraně životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s aktuálně platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti produktu pro konkrétní aplikaci.