## ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

### 1.1 Identifikátor výrobku

| | |
|---|---|
| Název výrobku: | TRANSCOPY LIQUID |
| | Cat. No. 40900090, 40900092 |
| Číslo CAS: | 141-78-6 |
| Číslo ES: | 205-500-4 |
| Reg. č. REACH: | 01-2119475103-46-xxxx |
| Rozměry obalu: | 40 ml |

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

| | |
|---|---|
| Použití: | Replikační systém pro materiálografické povrchy. |
| Použití, která se nedoporučují: | Žádná specifická nedoporučená použití nejsou zjištěna. (*) |

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

| | |
|---|---|
| Dodavatel: | Struers GmbH<br>Carl-Friedrich-Benz-Straße 5<br>DE-47877 Willich, Germany |
| Zodpovědný za autorizování bezpečnostního listu: | Zodpovědný za autorizování bezpečnostního listu: DHI<br>Jakékoli dotazy ohledně obsahu tohoto bezpečnostního listu posílejte na: struers@struers.dk |

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko: 224 919 293 / 224 915 402.

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

CLP: Flam. Liq. 2;H225
Eye Irrit. 2;H319
STOT SE 3;H336

### 2.2 Prvky označení

Nebezpečí

| | |
|---|---|
| H225 | Vysoce hořlavá kapalina a páry. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě. |
| EUH066 | Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. |
| P210 | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. |
| P271 | Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. |
| P280 | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu. |
| 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. |
| P501 | Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy. |

### 2.3 Další nebezpečnost

Výrobek je vysoce hořlavý a již za pokojové teploty může vylučovat páry, které vytvářejí se vzduchem výbušné směsi. Organická rozpouštědla se mohou vstřebávat do těla při vdechování a požití a mohou způsobit trvalé poškození nervové soustavy včetně mozku.

PBT/vPvB: Žádné informace nejsou dostupné.

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1 Látky

Výrobek obsahuje: rozpouštědla.

CLP:

| %: | Číslo CAS: | Číslo ES: | Reg. č. REACH: | Chemický název: | Klasifikace podle nebezpečí: | Pozn.: |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 141-78-6 | 205-500-4 | 01-2119475103-46-xxxx | Ethyl-acetát | Flam. Liq. 2;H225<br>Eye Irrit. 2;H319<br>STOT SE 3;H336<br>EUH066 | |

Odkazy: Plné znění všech údajů o nebezpečnosti je uvedeno v oddíle 16.

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Popis první pomoci

Poleptání: Zasažené místo okamžitě oplachujte vodou. Při oplachování odstraňte části oděvu, které nejsou přilepené k zasaženému místu. Přivolejte záchrannou službu. Při přepravě do nemocnice pokračujte v oplachování.

| | |
|---|---|
| Vdechování: | Postižená osoba se vynese na čerstvý vzduch a udržuje se v klidu za stálého dozoru. V případě nevolnosti vyhledejte službu první pomoci a vezměte s sebou tyto instrukce. |
| Kontakt s kůží: | Svlékněte znečištěný oděv a důkladně opláchněte kůži vodou. |
| Kontakt s očima: | Ihned začněte vyplachovat dostatečným množstvím vody a pokračujte nejméně 15 minut. Vyjměte případné kontaktní čočky a co nejvíce rozevřete oční víčka. Pokud podráždění trvá: Pokračujte ve vyplachování i během přepravy do nemocnice. Vezměte vezměte s sebou tyto pokyny. |
| Požití: | Ihned vypláchnout ústní dutinu a vypít dostatečné množství vody. Dohlížejte na postiženého. Při náhlé nevolnosti postiženého vyhledejte službu první pomoci a vezměte s sebou tuto kartu bezpečnosti. Nevyvolávejte zvracení. |

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

| | |
|---|---|
| Symptomy/účinky: | Bližší informace ohledně zdravotních vlivů a symptomů viz oddíl 11. |

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

| | |
|---|---|
| Lékařská pomoc/ošetření: | Ošetřete podle symptomů. |

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

| | |
|---|---|
| Hasicí prostředky: | Při hašení požáru používejte alkoholuvzdornou pěnu, kysličník uhličitý, prášek nebo vodní mlhu.<br><br>Nevhodná hasiva: Nepoužívejte proud vody jako hasicí prostředek, oheň se tím šíří. |

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

| | |
|---|---|
| Zvláštní nebezpečí: | Páry jsou těžší než vzduch a mohou se šířit podél podlahy a dna nádob. Mohou se vznítit od jiskry, horkého povrchu nebo žhavého popela. |

### 5.3 Pokyny pro hasiče

| | |
|---|---|
| Ochranné prostředky pro hasiče: | Volba respirátoru v případě hasebního zásahu: Dodržujte obecně platná protipožární opatření pracoviště. |

## 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: | Zákaz kouření a používání otevřeného ohně a jiných zápalných zdrojů. Vyvarujte se vdechování par a kontaktu s kůží a očima. Ohledně individuálních ochranných prostředků viz bod 8. |
| Pro pracovníky zasahující v případě nouze: | Žádná zvláštní doporučení. Ohledně individuálních ochranných prostředků viz bod 8. |

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

| | |
|---|---|
| Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí: | Nevypouštějte do kanalizace, vodních toků ani půdy. |

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

| | |
|---|---|
| Postupy při odklízení: | Rozsypaný (rozlitý) materiál absorbujte nehořlavým absorbčním materiálem. |

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

| | |
|---|---|
| Odkazy: | Ohledně individuálních ochranných prostředků viz bod 8. Zneškodňování odpadu viz bod 13. |

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

| | |
|---|---|
| Zacházení: | Vyvarujte se vdechování par a styku s pokožkou a očima. Dodržujte doporučené hygienické postupy pro nakládání s chemickými látkami. |
| Technická bezpečnostní opatření: | Zákaz kouření a používání otevřeného ohně a jiných zápalných zdrojů. Zajistěte proti vytváření statické elektřiny. |
| Technická bezpečnostní opatření: | Může si vyžadovat mechanickou ventilaci. Je třeba zabezpečit snadný přístup k vodě a prostředkům na propláchnutí očí. |

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

| | |
|---|---|
| Technická bezpečnostní opatření při skladování: | Dodržujte předpisy pro práci s hořlavými kapalinami. Větší množství a skladované zásoby se musí skladovat podle zákonů země, týkajících se skladování hořlavých kapalin apod.<br>Třída hořlavosti:I |
| Podmínky skladování: | Skladujte v těsně uzavřeném původním obalu na suchém, chladném, dobře větraném místě. Vyvarujte se kontaktu s oxidačními činidly. |

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

| | |
|---|---|
| Specifické konečné / specifická konečná použití: | Žádné informace nejsou dostupné. |

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

Maximální přípustné koncentrace pro pracovní pásmo:

| Číslo CAS: | Chemický název: | Jako: | Přípustné koncentrace: | | Typ: | Poznámky: | Odkazy: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 141-78-6 | Ethylacetát | - | 194.6 ppm | 700 mg/m3 | PEL | I | HLL |
| | | - | 250.2 ppm | 900 mg/m3 | NPK-P | I | |

Poznámky: I: Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

### 8.2 Omezování expozice

| | |
|---|---|
| Technická opatření: | Zajistěte přiměřenou ventilaci. Musí se dodržovat maximální přípustné koncentrace pro pracovní pásmo a omezit na minimum nebezpečí vdechování par. Na pracovišti musí být nádoba s roztokem na vyplachování očí. |
| Osobní ochranné prostředky: | Prostředky osobní ochrany se volí v souladu s platnými normami CEN a ve spolupráci s dodavatelem prostředků osobní ochrany. |
| Prostředky pro ochranu dýchacích orgánů: | Při nedostatečné ventilaci a krátkodobé práci používejte vhodný respirátor. Používejte respirátor s plynovým filtrem, typ A2. |
| Prostředky pro ochranu rukou: | Používejte ochranné rukavice. Doporučuje se používat ochranné rukavice z polyetylénu. Nejvhodnější rukavice je třeba volit po konzultaci s jejich dodavatelem, který může podat informace o době penetrace materiálu, z něhož jsou vyrobeny.<br>Doba průniku: >480 min (*) |
| Ochrana očí: | Při práci, při níž dochází k rozstřikováni materiálu, se musí používat ochranný štít. |
| Ochrana kůže: | Při nebezpečí rozstřikování používejte zástěru nebo speciální ochranný oděv. |
| Hygienická opatření: | Po použití si umyjte ruce. |
| Kontroly zatížení životního prostředí: | Není k dispozici. |

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| | |
|---|---|
| Skupenství: | Kapalina. |
| Barva: | Bezbarvý. |
| Zápach: | zápach alkoholu |
| Prahová hodnota zápachu: | Není k dispozici. |
| pH: | Není k dispozici. |
| Bod tání: | -83°C |
| Bod varu: | 77°C |
| Bod vzplanutí: | -4°C |
| Rychlost odpařování: | Není k dispozici. |
| Hořlavost (pevné látky, plyny): | Není k dispozici. |
| Meze výbušnosti: | 2,1-11,5 vol% |
| Tlak páry: | 93 hPa (20°C) |
| Hustota páry: | Není k dispozici. |
| Relativní hustota: | 0,9 |
| Rozpustnost: | částečně rozpustný ve vodě |
| Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): | 0,73 (20°C) |
| Teplota samovznícení (°C): | 460°C |
| Teplota rozkladu (°C): | Není k dispozici. |
| Viskozita: | Dynamická viskozita: 0,44 mPa*s (20°C) |
| Výbušné vlastnosti: | Není k dispozici. |
| Oxidační vlastnosti: | Není k dispozici. |

### 9.2 Další informace

| | |
|---|---|
| Další údaje: | Těkavých organických sloučenin (VOC): 902 g/l (vypočteno) |

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Reaktivita: Údaje nejsou k dispozici.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilita: Stabilní za normálních teplot.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce: Údaje nejsou k dispozici.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Skupenství / materiály, jichž se doporučuje vyvarovat: Vyvarujte se žáru, plamenů a jiných zápalných zdrojů.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Neslučitelné materiály: Silné oxidující látky.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné rozkladné produkty: Údaje nejsou k dispozici.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

| | |
|---|---|
| Akutní toxicita (orální): | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| Akutní toxicita (dermální): | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| Akutní toxicita (inhalace): | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| Žíravost/dráždivost pro kůži: | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| Vážné poškození očí/podráždění očí: | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| Senzibilizace dýchacích cest nebo 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. |
| STOT – Jednorázová expozice: | Může způsobit ospalost nebo závratě. |
| STOT – Opakovaná expozice: | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| Nebezpečnost při vdechnutí: | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| Vdechování: | Páry a aerosol mohou dráždit krk a dýchací orgány a způsobit kašel. Při vysokých koncentracích mají páry narkotické účinky a mohou způsobit bolest hlavy, únavu, závratě a zvedání žaludku. |
| Kontankt s kůží: | Delší kontakt může způsobit zčervenání, podráždění a vysušení kůže. |
| Požití: | Může mít dráždivé účinky a způsobit nevolnost. |
| Zvláštní účinky | Delší nebo opakované vdechování par ve vysokých koncentracích může způsobit trvalé poškození nervové soustavy včetně mozku. |

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

| | |
|---|---|
| Ekotoxicita: | Škodlivost životnímu prostředí se u tohoto výrobku považuje za omezenou. |

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

| | |
|---|---|
| Rozložitelnost: | Schopnost rozkladu není u výrobku udána. |

### 12.3 Bioakumulační potenciál

| | |
|---|---|
| Bioakumulativní potenciál: | Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): 0,73 (20°C) |

### 12.4 Mobilita v půdě

| | |
|---|---|
| Pohyblivost: | Údaje nejsou k dispozici. |

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

| | |
|---|---|
| PBT/vPvB: | Žádné informace nejsou dostupné. |

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

| | |
|---|---|
| Jiné nepříznivé účinky: | Žádné informace nejsou dostupné. |

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

| | |
|---|---|
| Odpad v podobě zbytků: | Rozsypaný (rozlitý) materiál a jeho zbytky se likvidují v souladu s požadavky příslušných místních úřadů. Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Kód odpadu: 16 05 08 |
| Znečištěný obal: | Rozsypaný (rozlitý) materiál a jeho zbytky se likvidují v souladu s požadavky příslušných místních úřadů. |

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Na produkt se vztahují mezinárodní pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (IMDG, IATA, ADR/RID).

### 14.1 UN číslo

Číslo UN: 1173

### 14.2 Oficiálny (OSN) pojmenování pro přepravu

Správný dodací název: ETHYL ACETATE

Další informace IMDG:
EmS: F-E, S-D
MFAG: 1

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Třída: 3

### 14.4 Obalová skupina

PG: II

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Znečišťuje moře: Ne.

Látka ohrožující životní prostředí: Ne.

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní bezpečnostní opatření.: Žádné známé.

### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC

Hromadná přeprava: Nepodstatné.

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Zvláštní ustanovení: Mladši než 18 roků musí pracovati z daným preparátem. Uživatel musí být informován o správném pracovním postupu, nebezpečných vlastností výrobku a nezbytných bezpečnostích opatřeních.

Národní předpisy: Zákon 356/2003 Sb. O chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, se změnami.
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, se změnami.
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 včetně změn.
Zákon č. 350/2011 o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).
231 Vyhláška ze dne 20. dubna 2004, kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku, se změnami.
361/2007 NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 12. prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, se změnami.
Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci (ČSN 65 0201).
Vyhláška č. 180/2015, o pracích a pracovitích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovitích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláka o zakázaných pracích a pracovitích).
Vyhláška č. 93/2016 ze dne 23. března 2016, o Katalogu odpadů.
Vyhláška č. 94/2016 ze dne 23. března 2016 o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Status CSA: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Uživatel musí být informován o správném pracovním postupu a obeznámen s obsahem těchto instrukcí.

Následující oddíly karty bezpečnosti obsahuji změny nebo nové údaje: 1, 8.
(*) označuje změny oproti předchozí verzi.

Schváleno DHI.

Allan Vorup

| | |
|---|---|
| Zkratky a zkratková slova použitá v bezpečnostním listu: | PBT = Perzistentní, Bioakumulativní a Toxický.<br>vPvB = velmi Perzistentní a velmi Bioakumulativní. |
| Další informace: | Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008:<br>Výpočetní metoda. |
| Přehled údajů o nebezpečnosti: | |
| EUH066 | Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. |
| H225 | Vysoce hořlavá kapalina a páry. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě. |

Informace v tomto listu představují naše aktuální údaje a jsou spolehlivé za předpokladu, že je výrobek používán za předepsaných podmínek a v souladu s účelem použití uvedeným na obalu, příp. v technické příručce. Odpovědnost za jakékoli jiné použití výrobku, zahrnující jeho používání ve spojení s jinými výrobky nebo jinými procesy, nese uživatel.


Vypracoval DHI - Environment and Toxicology, Agern Allé 5, DK-2970 Hørsholm, Denmark.
www.dhigroup.com.