

Název výrobku:	SPECIFIX - 20 CURING AGENT	Stránka:	1/11
Revize:	2019-03-29	Datum vydání:	2019-03-29
Dokument č.:	M0074	SDS-ID:	CZ-CS/21.1

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku: SPECIFIX - 20 CURING AGENT
Cat. No. 40200052, 40200048

Rozměry obalu: 200 ml, 500 ml

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití: Pro zalévání a impregnaci materiálografických vzorků

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel: Struers GmbH
Carl-Friedrich-Benz-Straße 5
DE-47877 Willich, Germany

Zodpovědný za autorizování bezpečnostního listu: Zodpovědný za autorizování bezpečnostního listu: DHI
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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	SPECIFIX - 20 CURING AGENT	Stránka:	2/11
Revize:	2019-03-29	Datum vydání:	2019-03-29
Dokument č.:	M0074	SDS-ID:	CZ-CS/21.1

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

CLP:	Acute Tox. 4;H302
	Acute Tox. 3;H311
	Acute Tox. 4;H332
	Skin Corr. 1A;H314
	Skin Sens. 1;H317
	Eye Dam. 1;H318
	STOT SE 3;H335

2.2 Prvky označení



Nebezpečí

Obsahuje:	2-Methyl-1,5-pentamethylen-diamin N,N-Diethylpropan-1,3-diamin
H302 + H332	Zdraví škodlivý při požití a při vdechování.
H311	Toxický při styku s kůží.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
P260	Nevdechujte plyn, dým, páry ani aerosol.
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 [nebo osprchujte].
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.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P363	Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

2.3 Další nebezpečnost

PBT/vPvB:	Nejedná se o látku PBT/vPvB podle stávajících kritérií EU.
Jiná:	Pamatujte, že symptomy plicního edému (dýchací potíže) se mohou projevit až do 24 hodin po vystavení.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směsi

Výrobek obsahuje: tvrdidlo.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	SPECIFIX - 20 CURING AGENT	Stránka:	3/11
Revize:	2019-03-29	Datum vydání:	2019-03-29
Dokument č.:	M0074	SDS-ID:	CZ-CS/21.1

CLP:

<u>%:</u>	<u>Číslo CAS:</u>	<u>Číslo ES:</u>	<u>Reg. č. REACH:</u>	<u>Chemický název:</u>	<u>Klasifikace podle nebezpečí:</u>	<u>Pozn.:</u>
90-100	15520-10-2	239-556-6	01-2119976310-41-xxxx	2-Methyl-1,5-pentamethylen-diamin	Acute Tox. 4;H302 Acute Tox. 4;H312 Acute Tox. 4;H332 Skin Corr. 1A;H314 Eye Dam. 1;H318 STOT SE 3;H335	
1-10	104-78-9	203-236-4	01-2119965402-39-xxxx	N,N-Diethylpropan-1,3-diamin	Flam. Liq. 3;H226 Acute Tox. 3;H311 Acute Tox. 4;H302 Skin Corr. 1A;H314 Eye Dam. 1;H318 Skin Sens. 1;H317	

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

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Vdechování:

Postižená osoba se vynese na čerstvý vzduch a udržuje se v klidu za stálého dozoru. Vyhledejte popř. službu první pomoci a vezměte s sebou tyto instrukce. Pamatujte, že symptomy plicního edému (dýchací potíže) se mohou projevit až do 24 hodin po expozici. Ihned přivolejte záchrannou službu.

Kontakt s kůží:

Ihned oplachujte velkým množstvím vody a svlékněte zašpiněný oděv. Přivolejte záchrannou službu. Při přepravě pokračujte v oplachování. Vezměte s sebou tyto instrukce.

Kontakt s očima:

Ihned vyplachujte dostatečným množstvím vody. Odstraňte popř. kontaktní čočky a co nejvíce roztáhněte oční víčka. Přivolejte záchrannou službu. Při přepravě pokračujte ve vyplachování. Vezměte s sebou tuto kartu bezpečnosti.

Požítí:

Okamžitě volejte Toxikologické informační středisko nebo lékaře. Vypláchněte ústa. Nevyvolávejte zvracení. Nepijte nic bez předchozí konzultace s lékařem. Mějte tyto pokyny po ruce. (*)

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	SPECIFIX - 20 CURING AGENT	Stránka:	4/11
Revize:	2019-03-29	Datum vydání:	2019-03-29
Dokument č.:	M0074	SDS-ID:	CZ-CS/21.1

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Hasicí prostředky: Používejte protipožární přístroje se zřetelem na okolní materiály.

Nevhodná hasiva: Žádná zvláštní bezpečnostní opatření.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Zvláštní nebezpečí: Zahříváním a ohněm se tvoří prudce jedovaté dusité páry/plyny.

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

Ochranné prostředky: Vyvarujte se vdechování par a aerosolu a kontaktu s kůží a očima. Ohledně individuálních ochranných prostředků viz bod 8.

Nouzové postupy: 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 odklizení: 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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	SPECIFIX - 20 CURING AGENT	Stránka:	5/11
Revize:	2019-03-29	Datum vydání:	2019-03-29
Dokument č.:	M0074	SDS-ID:	CZ-CS/21.1

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zacházení: Vyvarujte se vdechování par a aerosolu a kontaktu s kůží a očima. Okamžitě vyměňte znečištěný oděv. Dodržujte doporučené hygienické postupy pro nakládání s chemickými látkami.

Technická bezpečnostní opatření: Při práci uplatňujte metody, při nichž dochází k minimálnímu kontaktu.

Technická bezpečnostní opatření: Doporučuje se místní odsávání. 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.
Třída hořlavosti: III

Podmínky skladování: Skladujte v těsně uzavřeném původním obalu na suchém, chladném, dobře větraném místě. Skladujte uzamčené.

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

Žádný pracovní expoziční limit nebyl stanoven.

8.2 Omezování expozice

Technická opatření: Zajistěte přiměřenou ventilaci. Doporučuje se bodové odsávání. 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. Doporučuje se používat dýchací zařízení v kombinaci s filtrem typu: ABEK

Prostředky pro ochranu rukou: Používejte ochranné rukavice. Doporučuje se používat ochranné rukavice z butylkaučuku.
Nejvhodnější rukavice je třeba volit po konzultaci s jejich dodavatelem, který může podat informace o době penetrace materiálu, z něhož jsou vyrobeny.

Ochrana očí: Používejte ochranné brýle/ochranný štít.

Ochrana kůže: V případě přímého kontaktu používejte zástěru, nebo ochranný oděv.

Hygienická opatření: Vyperte pracovní oděv před opětovným použitím.

Kontroly zatížení životního prostředí: Není k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku: SPECIFIX - 20 CURING AGENT
Revize: 2019-03-29
Dokument č.: M0074

Stránka: 6/11
Datum vydání: 2019-03-29
SDS-ID: CZ-CS/21.1

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství: Kapalina.
Barva: Žlutý.
Zápach: charakteristický
Prahová hodnota zápachu: Nemá k dispozici.
pH: Nemá k dispozici.
Bod tání: Nemá k dispozici.
Bod varu: Nemá k dispozici.
Bod vzplanutí: 74.5°C
Rychlost odpařování: Nemá k dispozici.
Hořlavost (pevné látky, plyny): Nemá k dispozici.
Meze výbušnosti: Nemá k dispozici.
Tlak páry: Nemá k dispozici.
Hustota páry: Nemá k dispozici.
Relativní hustota: 0,86
Rozpustnost: Nemá k dispozici.
Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): Nemá k dispozici.
Teplota samovznícení (°C): Nemá k dispozici.
Teplota rozkladu (°C): Nemá k dispozici.
Viskozita: Nemá k dispozici.
Výbušné vlastnosti: Nemá k dispozici.
Oxidační vlastnosti: Nemá k dispozici.

9.2 Další informace

Další údaje: Těkavých organických sloučenin (VOC): 860 g/l (vypočteno)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku: SPECIFIX - 20 CURING AGENT
Revize: 2019-03-29
Dokument č.: M0074

Stránka: 7/11
Datum vydání: 2019-03-29
SDS-ID: CZ-CS/21.1

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Reaktivita: Za normálních podmínek žádné.

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: Zahřívání. Přímé sluneční záření.

10.5 Neslučitelné materiály

Neslučitelné materiály: Prudce reaguje se silně oxidačními látkami.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné rozkladné produkty: Při zahřívání a hoření se vytvářejí velmi jedovaté oxidy dusíku.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	SPECIFIX - 20 CURING AGENT	Stránka:	8/11
Revize:	2019-03-29	Datum vydání:	2019-03-29
Dokument č.:	M0074	SDS-ID:	CZ-CS/21.1

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

<u>Akutní toxicita (orální):</u>	Zdraví škodlivý při požití.
<u>Akutní toxicita (dermální):</u>	Toxický při styku s kůží.
<u>Akutní toxicita (inhalace):</u>	Zdraví škodlivý při vdechování.
<u>Žíravost/dráždivost pro kůži:</u>	Způsobuje těžké poleptání.
<u>Vážné poškození očí/podráždění očí:</u>	Způsobuje vážné poškození očí.
<u>Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže:</u>	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
<u>Mutagenita v zárodečných buňkách:</u>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<u>Karcinogenita:</u>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<u>Toxicita pro reprodukci:</u>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<u>STOT – Jednorázová expozice:</u>	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
<u>STOT – Opakovaná expozice:</u>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.
<u>Nebezpečnost při vdechnutí:</u>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<u>Vdechování:</u>	Po 24 až 36 hodinách se mohou u postiženého dostavit vážné dýchací potíže a vodnatý otok plic (plicní edém).
<u>Kontakt s kůží:</u>	Toxikologické informace o složkách. N,N-Diethylpropan-1,3-diamin: LD50 (Dermální, Králík): 525 mg/kg
<u>Požiti:</u>	Toxikologické informace o složkách. N,N-Diethylpropan-1,3-diamin: LD50 (orálně, potkan): 830 mg/kg 2-Methyl-1,5-pentamethylen-diamin: LD50 (orálně, potkan): 1690 mg/kg

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

<u>Ekotoxicita:</u>	Škodlivost životnímu prostředí se u tohoto výrobku považuje za omezenou.
---------------------	--

12.2 Perzistence a rozložitelnost

<u>Rozložitelnost:</u>	Výrobek je biologicky rozložitelný.
------------------------	-------------------------------------

12.3 Bioakumulační potenciál

<u>Bioakumulativní potenciál:</u>	Údaje o bioakumulaci nejsou udány.
-----------------------------------	------------------------------------

12.4 Mobilita v půdě

<u>Pohyblivost:</u>	Údaje nejsou k dispozici.
---------------------	---------------------------

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

<u>PBT/vPvB:</u>	Tento výrobek neobsahuje žádné látky PBT ani vPvB.
------------------	--

12.6 Jiné nepříznivé účinky

<u>Jiné nepříznivé účinky:</u>	Žádné informace nejsou dostupné.
--------------------------------	----------------------------------

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	SPECIFIX - 20 CURING AGENT	Stránka:	9/11
Revize:	2019-03-29	Datum vydání:	2019-03-29
Dokument č.:	M0074	SDS-ID:	CZ-CS/21.1

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Odpad v podobě zbytků: Rozsypaný (rozlítý) materiál a jeho zbytky se likvidují v souladu s požadavky příslušných místních úřadů. Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Uvědomte si, že ztvrdlý materiál není zpravidla chemickým odpadem.

Kód odpadu: 16 05 08

Znečištěný obal: Rozsypaný (rozlítý) materiál a jeho zbytky se likvidují v souladu s požadavky příslušných místních úřadů.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU

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

14.1 UN číslo

Číslo UN: 2735

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Správný dodací název: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2-Methyl-1,5-pentamethylen-diamin)

Další informace IMDG:
EmS: F-A, S-B
MFAG: 1
Segregation Group: Alkali

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Třída: 8

14.4 Obalová skupina

PG: I

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	SPECIFIX - 20 CURING AGENT	Stránka:	10/11
Revize:	2019-03-29	Datum vydání:	2019-03-29
Dokument č.:	M0074	SDS-ID:	CZ-CS/21.1

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: Mladší než 18 roků musí pracovat z daným preparátem. Uživatel musí být informován o správném pracovním postupu, nebezpečných vlastností výrobku a nezbytných bezpečnostních 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.
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 (vyhláška o zakázaných pracích a pracovitích).
Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci (ČSN 65 0201).
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: Nepodstatné.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	SPECIFIX - 20 CURING AGENT	Stránka:	11/11
Revize:	2019-03-29	Datum vydání:	2019-03-29
Dokument č.:	M0074	SDS-ID:	CZ-CS/21.1

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

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

Následující oddíly karty bezpečnosti obsahují změny nebo nové údaje: 4.

(*) označuje změny oproti předchozí verzi.

Schváleno DHI.

Allan Vorup

Další informace:

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008:
Výpočetní metoda.

Přehled údajů o nebezpečnosti:

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H311	Toxický při styku s kůží.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

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.