

Názov výrobku:	CALDOFIX-2 HARDENER	Strana:	1/12
Revízia:	2019-03-27	Vytlačené:	2019-03-27
Dokument č.:	M0169	SDS-ID:	SK-SK/14.1

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU**1.1. Identifikátor produktu**

Názov výrobku: CALDOFIX-2 HARDENER
Kat. č. 40200086, 40200084

CAS číslo: 1761-71-3

EC č.: 217-168-8

Reg. č. REACH: 01-2119541673-38-xxxx

Veľkosť nádoby / kontajnera: 300ml; 500ml

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie: Na zakotvenie a impregnáciu materiálografických vzoriek

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ: Ekotoxikologické centrum Bratislava, s.r.o.
Tomasikova 10/F
821 03 Bratislava
Slovak Republic
Tel: 00421245943712

Zodpovedný za schválenie hárku s bezpečnostnými údajmi: Zodpovedný za schválenie hárku s bezpečnostnými údajmi: DHI
Všetky otázky súvisiace s informáciami uvedenými v tomto bezpečnostnom liste posielajte na adresu:
struers@struers.dk

1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné Toxikologické informačné centrum: +421 2 5477 4166 (Konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách).

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Názov výrobku:	CALDOFIX-2 HARDENER	Strana:	2/12
Revízia:	2019-03-27	Vytlačené:	2019-03-27
Dokument č.:	M0169	SDS-ID:	SK-SK/14.1

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

CLP:	Acute Tox. 4;H302
	Skin Corr. 1B;H314
	Eye Dam. 1;H318
	Skin Sens. 1;H317
	STOT RE 2;H373

2.2. Prvky označovania



Nebezpečenstvo

<u>Obsahuje:</u>	4,4'-Metylénbis(cyklohexylamín)
H302	Škodlivý po požití.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P301 + P330 + P331	PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie.
P303 + P361 + P353	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou [alebo sprchou].
P305 + P351 + P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P308 + P311	PO expozícii alebo podozrení z nej: Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu podľa miestnych predpisov.

2.3. Iná nebezpečnosť

Pary sú žieravé. Po 24-36 hodinách sa u poranených osôb môže vyvinúť vážna dýchavičnosť a opuch pľúc.

PBT/vPvB: Nie je klasifikovaný ako PBT/vPvB podľa súčasných kritérií EÚ.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1. Látky

Produkt obsahuje: amínová zlúčenina.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Názov výrobku:	CALDOFIX-2 HARDENER	Strana:	3/12
Revízia:	2019-03-27	Vytlačené:	2019-03-27
Dokument č.:	M0169	SDS-ID:	SK-SK/14.1

CLP:

%:	CAS číslo:	EC č.:	Reg. č. REACH:	Chemický názov:	Klasifikácia nebezpečenstva:	Pozn.:
100	1761-71-3	217-168-8	01-2119541673- 38-xxxx	4,4'-Metylénbis (cyklohexylamín)	Acute Tox. 4;H302 Skin Corr. 1B;H314 Eye Dam. 1;H318 Skin Sens. 1;H317 STOT RE 2;H373	

Odkazy: Úplný text ohľadom všetkých rizík je uvedený v časti 16.

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Inhalácia: Poranenú osobu preneste hneď na čerstvý vzduch. Zavolajte sanitku. Majte na zreteli, že príznaky opuchu pľúc (krátky dych) sa môžu objaviť až do 24 hodín po expozícii. Tieto pokyny prineste so sebou.

Pri kontakte s pokožkou: Spláchnite ihneď množstvom vody a odstráňte kontaminovaný odev. Zavolajte lekára, pokračujte v splachovaní aj počas prevozu do nemocnice. Prineste si so sebou tieto pokyny.

Pri kontakte s očami: Ihneď opláchnite množstvom vody. Odstráňte kontaktné šošovky a otvorte doširoka očné viečka. Zavolajte lekára, pokračujte vo vyplachovaní aj počas prevozu do nemocnice a prineste si tieto pokyny so sebou.

Požitie: Okamžite volajte toxikologické centrum/lekára. Vypláchnite ústa. Nevyvolávajte vracanie. Nič nepite bez toho, aby ste sa najprv poradili s lekárom. Majte tieto pokyny poruke. (*)

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Príznaky/účinky: Pre podrobnejšie informácie o zdravotných účinkoch a príznakoch si prečítajte časť 11.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Lekárska
starostlivosť/ošetrovania: Liečte podľa príznakov.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1. Hasiace prostriedky

Hasiace prostriedky: Haste penou, CO₂, suchým práškom alebo vodnou hmlou. Nepoužívajte vodný prúd ako hasiace médium, lebo to oheň ešte viac rozptýli.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Špecifické riziká: Pri požiari môžu vznikať toxické plyny (COX, NOX).

5.3. Rady pre požiarnikov

Ochranné vybavenie pre
požiarnikov: Používajte samostatný dýchací prístroj, rukavice a ochranné okuliare.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Názov výrobku:	CALDOFIX-2 HARDENER	Strana:	4/12
Revízia:	2019-03-27	Vytlačené:	2019-03-27
Dokument č.:	M0169	SDS-ID:	SK-SK/14.1

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Ochranné prostriedky: Zabráňte vdychovaniu výparov a styku s pokožkou a očami. Prostriedky osobnej ochrany nájdete v bode B.

Núdzové postupy: Nie sú žiadne špeciálne odporúčania. Prostriedky osobnej ochrany nájdete v bode B.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Ekologické opatrenia: Zabráňte vypúšťaniu do odtokov, vodných tokov alebo do zeme.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Metódy čistenia: Urobte hrádzu a rozliatu látku absorbujte pieskom, zeminou alebo iným nehorľavým materiálom.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Odkazy: Prostriedky osobnej ochrany nájdete v bode B. K likvidácii odpadu pozri bod 13.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Rady pre bezpečné zaobchádzanie: Zabráňte vdychovaniu výparov a styku s pokožkou a očami. Dodržiavajte praktiky správnej chemickej hygieny.

Technické normy: Pred prestávkami, fajčením, jedlom a pitím si umyte ruky.

Technické bezpečnostné opatrenia: Odporúča sa odvetrávanie miestnosti. Na pracovisku musí byť k dispozícii vybavenie prvej pomoci, včítane fľaše na vymývanie očí.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Technické normy pre bezpečné uskladnenie: Veľké množstvá a zásoby majú byť uložené v zhode s miestnymi predpismi pre skladovanie horľavých kvapalín.
Trieda horľavosti: IV

Podmienky uskladnenia: Skladujte v tesne uzavretej pôvodnej nádobe na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Špecifické použitie(-ia): Nie sú dostupné informácie.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Názov výrobku:	CALDOFIX-2 HARDENER	Strana:	5/12
Revízia:	2019-03-27	Vytlačené:	2019-03-27
Dokument č.:	M0169	SDS-ID:	SK-SK/14.1

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1. Kontrolné parametre

Expozičný limit v pracovnom prostredí nie je priradený.

8.2. Kontroly expozície

<u>Technické opatrenia:</u>	Odporúča sa použiť lokálne odsávanie. Miešajte a pripravujte na mieste s účinnou ventiláciou. Fľaštička s očnými kvapkami musí byť prístupná na pracovisku. Poskytnite prístup k umývacím zariadeniam vrátane mydla, čistiaceho prostriedku na pokožku a mastného krému.
<u>Osobná ochrana:</u>	Osobné ochranné pomôcky by sa mali vyberať podľa CEN štandardov a po porade s dodávateľom osobných ochranných pomôcok.
<u>Respiračné zariadenie:</u>	V prípade nedostatočného vetrania a krátkodobej práce použite vhodné dýchacie pomôcky. Odporúča sa používať dýchacie zariadenie s filtrom, typ: ABEK
<u>Prostriedky na ochranu rúk:</u>	Noste ochranné rukavice. Odporúčajú sa butylkaučukové rukavice, ale majte na zreteli, že kvapalina môže prenikať rukavicami. Vhodná je ich častá výmena. Najvhodnejšie rukavice sa musia vybrať po porade s dodávateľom rukavíc, ktorý vie informovať o čase prerazenia materiálu, z ktorých sú vyrobené.
<u>Ochrana očí:</u>	Noste ochranné rukavice a bezpečnostný štít.
<u>Ochrana pokožky:</u>	V prípade možného postreku noste zásteru alebo špeciálny ochranný odev.
<u>Hygienické opatrenia:</u>	Odstráňte kontaminovaný odev a opláchnite pokožku vodou a mydlom po práci. Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite.
<u>Kontrola ekologického ohrozenia:</u>	Nedostupné.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Názov výrobku:	CALDOFIX-2 HARDENER	Strana:	6/12
Revízia:	2019-03-27	Vytlačené:	2019-03-27
Dokument č.:	M0169	SDS-ID:	SK-SK/14.1

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

<u>Forma:</u>	Kvapalina.
<u>Farba:</u>	Bezfarebné.
<u>Zápach:</u>	amoniak
<u>Prahová hodnota zápachu:</u>	Nedostupné.
<u>pH:</u>	12
<u>Bod tavenia:</u>	Nedostupné.
<u>Bod varu:</u>	320°C
<u>Teplota vzplanutia:</u>	> 100°C
<u>Rýchlosť vyparovania:</u>	Nedostupné.
<u>Horľavosť (tuhá látka, plyn):</u>	Nedostupné.
<u>Výbušné vlastnosti:</u>	Nedostupné.
<u>Tlak pár:</u>	<0,1 mmHg (21°C)
<u>Hustota pár:</u>	Nedostupné.
<u>Relatívna hustota:</u>	0.96
<u>Rozpustnosť:</u>	nerozpustný vo vode
<u>Rozdeľovací koeficient (n-oktanol / voda):</u>	Nedostupné.
<u>Teplota samovznietenia (°C):</u>	Nedostupné.
<u>Teplota rozkladu (°C):</u>	Nedostupné.
<u>Viskozita:</u>	Nedostupné.
<u>Výbušné vlastnosti:</u>	Nedostupné.
<u>Oxidačné vlastnosti:</u>	Nedostupné.

9.2. Iné informácie

<u>Iné údaje:</u>	Prchavé organické zlúčeniny (VOC): 0 g/l
-------------------	--

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Názov výrobku:	CALDOFIX-2 HARDENER	Strana:	7/12
Revízia:	2019-03-27	Vytlačené:	2019-03-27
Dokument č.:	M0169	SDS-ID:	SK-SK/14.1

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Reaktivita: Reaguje prudko so silnými oxidačnými prostriedkami.

10.2. Chemická stabilita

Stabilita: Stabilný za normálnych teplotných podmienok.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie: Nie sú dostupné údaje.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky/materiály, ktorým treba zabrániť: Zabráňte kontaktu s teplom, plameňom a inými zápalnými zdrojmi.

10.5. Nekompatibilné materiály

Nekompatibilné materiály: Silné okysličovadlá. Kyseliny a kovy (napríklad hliník a zinok).

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu: Pri ohreve sa môžu tvoriť jedovaté a žieravé výpary / plyny.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Názov výrobku:	CALDOFIX-2 HARDENER	Strana:	8/12
Revízia:	2019-03-27	Vytlačené:	2019-03-27
Dokument č.:	M0169	SDS-ID:	SK-SK/14.1

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

<u>Akútna toxicita (Orálna):</u>	Škodlivý po požití.
<u>Akútna toxicita (Termálna):</u>	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
<u>Akútna toxicita (Inhalácia):</u>	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
<u>Poleptanie kože/podráždenie kože:</u>	Spôsobuje silné popáleniny/poleptanie.
<u>Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:</u>	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
<u>Respiračná alebo kožná senzibilizácia:</u>	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
<u>Mutagenita zárodočných buniek:</u>	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
<u>Karcinogenita:</u>	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
<u>Reprodukčná toxicita:</u>	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
<u>STOT – jediná expozícia:</u>	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
<u>STOT – opakovaná expozícia:</u>	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
<u>Aspiračná nebezpečnosť:</u>	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
<u>Inhalácia:</u>	Pary sú žieravé. Po 24-36 hodinách sa u poranených osôb môže vyvinúť vážna dýchavičnosť a opuch pľúc.
<u>Požitie:</u>	Je silne žieravý. Aj v malých dávkach môže byť smrteľný. Príznaky sú veľmi páľivé bolesti v ústach, krku a žalúdku.
<u>Špecifické účinky:</u>	Nič známe.
<u>Toxikologické údaje:</u>	LD50 (Orálne, Potkan): 625 mg/kg LD50 (Dermálne, Králik): 2110 mg/kg

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Názov výrobku:	CALDOFIX-2 HARDENER	Strana:	9/12
Revízia:	2019-03-27	Vytlačené:	2019-03-27
Dokument č.:	M0169	SDS-ID:	SK-SK/14.1

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1. Toxicita

Ekotoxická: LC50 96 hod, ryby, mg/l(Leuciscus idus): > 100

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Odbúrateľnosť: Produkt je pomaly odbúrateľný.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Bioakumulačný potenciál: O bioakumulácii nejednajú žiadne dostupné údaje.

12.4. Mobilita v pôde

Mobilita: Nie sú dostupné údaje.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

PBT/vPvB: Tento výrobok neobsahuje žiadne PBT alebo vPvB látky.

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Iné vedľajšie účinky: Nie sú dostupné informácie.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1. Metódy spracovania odpadu

Odpad zo zvyškov: Odpad a zvyšky zlikvidujte v súlade s požiadavkami miestneho úradu. Odpad sa klasifikuje ako nebezpečný odpad. Všimnite si, že nie úplne vytvrdnutý materiál sa nepovažuje za nebezpečný odpad.

Kód odpadu: 16 05 08

Kontaminovaný obal: Odpad a zvyšky zlikvidujte v súlade s požiadavkami miestneho úradu.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Názov výrobku:	CALDOFIX-2 HARDENER	Strana:	10/12
Revízia:	2019-03-27	Vytlačené:	2019-03-27
Dokument č.:	M0169	SDS-ID:	SK-SK/14.1

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

14.1. Číslo OSN

UN-císlo: 2735

14.2. Správne expedičné označenie OSN

Správny dodací názov: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4,4'-Methylenebiscyclohexanamine)

Ďalšie informácie IMDG:
EmS: F-A, S-B
MFAG: 1
Segregation Group: Alkali

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

Trieda: 8

14.4. Obalová skupina

PG: II

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Znečisťuje more: Nie.

Látka nebezpečná pre životné prostredie: Nie.

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Osobitné bezpečnostné opatrenia: Nič známe.

14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Doprava hromadného nákladu: Irelevantné.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Názov výrobku:	CALDOFIX-2 HARDENER	Strana:	11/12
Revízia:	2019-03-27	Vytlačené:	2019-03-27
Dokument č.:	M0169	SDS-ID:	SK-SK/14.1

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Špeciálne opatrenia: Hlavným pravidlom je, že osoby mladšie ako 18 rokov nesmú pracovať s týmto produktom. Používateľov treba starostlivo poučiť o správnom pracovnom postupe, nebezpečných vlastnostiach produktu a potrebných bezpečnostných pokynoch.

Národný predpis: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, vrátane dodatkov.
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 (so zmenami).
Zákon č.311/2001 Z.z. Zákonník práce v znení neskorších predpisov, vrátane dodatkov.
Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 286/2004 Z. z., ktorým sa ustanovuje zoznam prác a pracovísk, ktoré sú zakázané mladistvým zamestnancom, a ktorým sa ustanovujú niektoré povinnosti zamestnávateľom pri zamestnávaní mladistvých zamestnancov.
365/2015 Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.
Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Stav CSA: Nebolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Názov výrobku:	CALDOFIX-2 HARDENER	Strana:	12/12
Revízia:	2019-03-27	Vytlačené:	2019-03-27
Dokument č.:	M0169	SDS-ID:	SK-SK/14.1

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Používateľa treba starostlivo poučiť o správnom pracovnom postupe a tieto pokyny mu musia byť dôverne známe.

Nasledujúce časti obsahujú revízie alebo nové údaje: 4.
Znak (*) označuje zmeny oproti predchádzajúcej verzii.

Schválené DHI.

Allan Vorup

Ďalšie informácie:

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008:
Výpočtová metóda.

Znenie výstražných upozornení:

H302	Škodlivý po požití.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Informácie uvedené na tomto hárku s údajmi predsťvujú naše momentálne údaje a sú spoľahlivé za predpokladu, že sa daný výrobok používa za predpísaných podmienok a v súlade s použitím uvedeným na obale a/alebo v literatúre technického návodu. Užívateľ je zodpovedný za každé iné použitie tohto výrobku, ktoré sa týka použitia tohto výrobku v kombinácii s akýmkoľvek iným výrobkom, alebo akýmkoľvek inými procesmi.

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