

Conrad Electronic SE
92240 Hirschau

Datum tisku 1. 3. 2019, revize 13. 4. 2018

Verze 03. Nahrazuje verzi: 02 Strana 1 / 9

ODDÍL 1: Označení látky, resp. přípravku a výrobce

1.1 Identifikace produktu

Teplovodivá pasta CTCM78

1.2 Relevantní použití látky nebo přípravku a použití, která se nedoporučují

1.2.1 Relevantní použití

Teplovodivá pasta

1.2.2 Použití, která se nedoporučují

Nejsou známa.

1.3 Informace o dodavateli, který vytvořil bezpečnostní list

Firma	Conrad Electronic SE Klaus-Conrad-Str. 1 92240 Hirschau / Německo Telefon 0180-5312111 Fax 0180-5312110 Internet: www.conrad.de
Výrobce	KERAFOL Keramische Folien GmbH & Co. KG Koppe-Platz 1 92676 Eschenbach / Německo Telefon +49 (0) 9645 88-300 Fax +49 (0) 9645 88-390 Internet: www.kerafol.com E-mail info@kerafol.com

Informace poskytuje

Technické informace	info@kerafol.com
Bezpečnostní list	sdb@chemiebuero.de

1.4 Číslo tísňového volání

**TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO, Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK
Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2, Tel.: 224 91 92 93 nebo 224 91 54 02**

ODDÍL 2: Možná nebezpečí

2.1 Klasifikace látky nebo přípravku dle nařízení (ES) č. 1272/2008

Žádná klasifikace

2.2 Prvky označování

Produkt podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) nepodléhá povinné klasifikaci.

Piktogramy nebezpečí	žádné
Signální slovo	žádné
Upozornění na nebezpečí	žádné
Bezpečnostní pokyny	žádné

2.3 Další nebezpečí

Nebezpečí pro životní prostředí	Neobsahuje látky PBT, resp. vPvB.
Jiná nebezpečí	Jiná nebezpečí nebyla na základě aktuálního stavu znalostí zjištěna.

Conrad Electronic SE
92240 Hirschau

Datum tisku 1. 3. 2019, revize 13. 4. 2018

Verze 03. Nahrazuje verzi: 02 Strana 2 / 9

ODDÍL 3: Složení / údaje o jednotlivých složkách

Druh produktu:

V případě tohoto výrobku se jedná o přípravek.

Obsah [%]	Složka
40 až < 60	Oxid hlinitý
	CAS: 1344-28-1, EINECS/ELINCS: 215-691-6, Reg. č.: 01-2119529248-35-XXXX

Komentář ke složkám

Neobsahuje žádné nebezpečné složky.
Seznam SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation):
Neobsahuje žádné látky ze seznamu, nebo je jejich podíl menší než 0,1 %.

ODDÍL 4: Opatření pro první pomoc

4.1 Popis opatření pro první pomoc

Obecné pokyny	Kontaminovaný oděv před dalším nošením vyperte.
Po vdechnutí	Zajistěte přísun čerstvého vzduchu.
Po kontaktu s kůží	V případě kontaktu omyjte kůži vodou a mýdlem. Přetrvává-li podráždění pokožky, vyhledejte lékaře.
Po zasažení očí	Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Případné kontaktní čočky odstraňte, pokud je to možné. Dále vyplachujte. Při přetrvávajícím podráždění očí: Konzultujte s lékařem / zajistěte ošetření lékařem.
V případě požití	Máte-li potíže, zajistěte ošetření lékařem.

4.2 Nejdůležitější okamžité nebo následné symptomy a působení

Nejsou známy.

4.3 Pokyny pro okamžitou lékařskou pomoc a speciální péči

Symptomatické ošetření.

ODDÍL 5: Opatření pro zdolávání požáru

5.1 Hasící prostředky

Vhodná hasiva	Pěna, prášek, proud vody, oxid uhličitý
Nevhodná hasiva	Prudký proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečí plynoucí z látky nebo směsi

Nebezpečí tvorby toxických produktů pyrolýzy.
Sloučeniny křemíku

5.3 Pokyny pro zdolávání požáru

Použijte izolační dýchačový přístroj.
Pozůstatky požáru a kontaminovanou vodu z hašení je třeba zlikvidovat podle místních platných předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Preventivní opatření na ochranu osob, ochranné pomůcky a postupy používané v případech nouze

Používejte osobní ochranné pomůcky.
Zajistěte dostatečné odvětrávání.
Vysoké nebezpečí uklouznutí na rozlitém/rozsypaném produktu.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku do kanalizace, povrchových vod, podzemních vod.

Conrad Electronic SE
92240 Hirschau

Datum tisku 1. 3. 2019, revize 13. 4. 2018

Verze 03. Nahrazuje verzi: 02 Strana 3 / 9

6.3 Metody a materiál pro zachycení a čištění

Sesbírejte mechanickým způsobem.
Zbytky zachyťte savým materiálem (např. písek, piliny, univerzální sorbent).
Zachycený materiál zlikvidujte v souladu s předpisy.

6.4 Odkaz na další oddíly

Viz oddíly 8 a 13

ODDÍL 7: Nakládání s látkami a skladování

7.1 Preventivní opatření pro bezpečné používání

Při manipulaci s chemikáliemi dodržujte běžná preventivní opatření.
Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou. Používejte osobní ochranné pomůcky.

Při práci nejezte, nepijte, nekuřte a nešnupejte.
Před pracovními přestávkami si umyjte ruce.
Preventivní ochrana kůže ochranným krémem.
Kontaminovaný oděv před dalším nošením vyperte.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování s ohledem na vzájemnou nesnášenlivost látek

Skladujte pouze v originálním obalu.
Neskladujte je spolu s potravinami a krmivy.
Nádoby udržujte dobře uzavřené.
Skladujte v suchu.

Třída skladování (TRGS 510)

LGK 10-13

7.3 Specifická konečná použití

Viz Používání produktu, oddíl 1.2

ODDÍL 8: Omezování a kontrola expozice / Osobní ochranné pomůcky

8.1 Parametry, které je třeba sledovat

Limitní hodnoty pro pracoviště (DE)

Složka
Oxid hlinitý
CAS: 1344-28-1, EINECS/ELINCS: 215-691-6, Reg. č.: 01-2119529248-35-XXXX
Limitní hodnota pro pracoviště: Obec. mezní hodnota pro prach: Vdechovatelná frakce 10 mg/m ³ , frakce přecházející do alveol 1,25 mg/m ³ , faktor překročení 2(II), AGS, DFG
Grafit
CAS: 7782-42-5, EINECS/ELINCS: 231-955-3, Reg. č.: 01-2119486977-12-XXXX
Limitní hodnota pro pracoviště: 10 mg/m ³ , vdechovatelná frakce (frakce přecházející do alveol): AGW = 3 mg/m ³)

DNEL

Složka
Oxid hlinitý, CAS: 1344-28-1
Průmysl, inhalativně, dlouhodobě – lokální efekty: 15,63 mg/m ³ .
Spotřebitel, orálně, dlouhodobě – systémové efekty: 3,29 mg/kg bw/day.

PNEC

Složka
Oxid hlinitý, CAS: 1344-28-1
Čističky odpadních vod (STP), 20 mg/l.
Sladká voda, 74,9 µg/l.

Conrad Electronic SE
92240 Hirschau

Datum tisku 1. 3. 2019, revize 13. 4. 2018

Verze 03. Nahrazuje verzi: 02 Strana 4 / 9

8.2 Omezování a kontrola expozice

Další pokyny týkající se technických zařízení	Zajistěte dostatečný přívod a odvod vzduchu a pracovišti. Metody provádění měření na pracovišti musejí splňovat požadavky na výkonnost podle normy DIN EN 482. Doporučení jsou uvedena například v seznamu nebezpečných látek IFA.
Ochrana očí	Ochranné brýle (EN 166:2001)
Ochrana rukou	> 0,1 mm, butylkaučuk, > 120 min (EN 374) Uvedené údaje jsou pouze doporučené. Další informace vám poskytne dodavatel rukavic.
Ochrana těla	Pracovní oděv (EN 340)
Další ochranná opatření	Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou. Provedení a osobních ochranných prostředků zvolte v závislosti na koncentraci a množství, specifického pro pracoviště. Odolnost ochranných prostředků vůči chemikáliím je potřeba konzultovat s dodavatelem.
Ochrana dýchacích cest	Za normálních podmínek není nutná.
Termická nebezpečí	Žádná
Omezování a kontrola expozice v životním prostředí	Dodržujte platné směrnice na ochranu životního prostředí, které regulují uvolňování do vzduchu, vody a půdy.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Údaje o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Forma	pastózní
Barva	šedá černá
Zápach	charakteristický
Nástup zápachu	není k dispozici
Hodnota pH	není k dispozici
Hodnota pH [1 %]	nelze použít
Počátek varu / rozsah bodu varu [°C]	nelze použít
Bod vzplanutí [°C]	nelze použít
Zápalnost (pevný, plynný) [°C]	Nejsou k dispozici žádné informace.
Dolní mez zápalnosti nebo výbušnosti	nelze použít
Horní mez zápalnosti nebo výbušnosti	nelze použít
Oxidační vlastnosti	ne
Tlak páry [kPa]	Nejsou k dispozici žádné informace.
Relativní hustota [g/ml]	1,9–2,1
Sypná hustota [kg/m³]	nelze použít
Rozpustnost ve vodě	prakticky nerozpustné
Rozdělovací koeficient [n-oktanol/voda]	Nejsou k dispozici žádné informace.
Viskozita	90–140 Pas (4s-1 / 25°C)
Hustota páry	Nejsou k dispozici žádné informace.
Rychlost vypařování	Nejsou k dispozici žádné informace.
Bod tání / bod mraz [°C]	Nejsou k dispozici žádné informace.
Teplota samovznícení [°C]	Nejsou k dispozici žádné informace.
Teplota rozkladu [°C]	> 350

9.2 Ostatní údaje

Teplota použití: –60 až +200 °C

Conrad Electronic SE
92240 Hirschau

Datum tisku 1. 3. 2019, revize 13. 4. 2018

Verze 03. Nahrazuje verzi: 02 Strana 5 / 9

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při použití v souladu s určením není známá.

10.2 Chemická stabilita

Produkt je za normálních podmínek stabilní.

10.3 Možné nebezpečné reakce

Vyhnete se teplotám nad 200 °C.

10.4 Podmínky, jichž je třeba se vyvarovat

Nadměrné zahřívání

10.5 Nesnášenlivost materiálů

Není relevantní

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Produkty (rozkladu) při ohřátí (> 200 °C): Formaldehyd.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxických účincích

Akutní toxicita

Složka
Oxid hlinitý, CAS: 1344-28-1
LD50, oral, krysa: > 2 000 mg/kg.

Těžké poškození/podráždění očí	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Leptavý účinek / dráždivost na pokožce	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Senzibilizace dýchacích cest / pokožky	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Specifická toxicita vůči cílovým orgánům při jednorázové expozici	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Specifická toxicita vůči cílovým orgánům při opakované expozici	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Reprodukční toxicita	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečí aspirace	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Obecné poznámky	

Toxikologické údaje pro celý produkt nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Informace týkající se životního prostředí

12.1 Toxicita

Složka
Oxid hlinitý, CAS: 1344-28-1
EC50, (72h), Selenastrum capricornutum: > 100 mg/l (OECD 201).
EC50, (48h), Daphnia magna: > 100 mg/l (OECD 202).
EC50, (96h), Salmo trutta: > 100 mg/l (OECD 203).

Conrad Electronic SE
92240 Hirschau

Datum tisku 1. 3. 2019, revize 13. 4. 2018

Verze 03. Nahrazuje verzi: 02 Strana 6 / 9

12.2 Stálost a odbouratelnost

Chování v kompartimentech životního prostředí	Nejsou k dispozici žádné informace.
Chování v čistíčkách odpadních vod	Nejsou k dispozici žádné informace.
Biologická odbouratelnost	Metody pro posuzování biologické odbouratelnosti nejsou u anorganických látek použitelné. Nelze použít. Organická složka produktu není biologicky odbouratelná.

12.3 Bioakumulační potenciál

Akumulaci v organismech nelze očekávat.

12.4 Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici žádné informace.

12.5 Výsledky hodnocení PBT a vPvB

Na základě všech dostupných informací nelze klasifikovat jako PBT, resp. vPvB.

12.6 Další škodlivé účinky

Bez klasifikace podle kalkulačního postupu směrnice o přípravcích.

ODDÍL 13: Pokyny k likvidaci

13.1 Nakládání s odpadem

Zbytky produktu musejí být zlikvidovány za dodržování směrnice 2008/98/ES o odpadech a národních a regionálních předpisů. Pro tento produkt nelze stanovit číslo kódu odpadu podle evropského katalogu odpadů, protože zařazení dovoluje až teprve účel použití na straně spotřebitele. Číslo kódu odpadu musí být v rámci EU stanoveno po konzultaci s podnikem provádějícím likvidaci.

Produkt

Je dodržována směrnice 2011/65/EU (RoHS) o omezování používání určitých nebezpečných látek.

Do spalovny odvázejte při dodržení místních úředních předpisů.

Kód odpadu (doporučený)

070217 Odpady obsahující silikony neuvedené pod číslem 070216*.

Nevyčištěné obaly

Nekontaminované obaly mohou být předány k recyklaci.

Kód odpadu (doporučený)

150102 Plastové obaly.

ODDÍL 14: Údaje k přepravě

14.1 Číslo UN

Pozemní přeprava podle ADR/RID nelze použít

Vnitrozemská lodní doprava (ADN) nelze použít

Námořní lodní doprava podle IMDG nelze použít

Letecká doprava podle IATA nelze použít

Conrad Electronic SE
92240 Hirschau

Datum tisku 1. 3. 2019, revize 13. 4. 2018

Verze 03. Nahrazuje verzi: 02 Strana 7 / 9

14.2 Správné označování UN pro přepravu

Pozemní přeprava podle ADR/RID	nejedná se o nebezpečné věci
Vnitrozemská lodní doprava (ADN)	nejedná se o nebezpečné věci
Námořní lodní doprava podle IMDG	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"
Letecká doprava podle IATA	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Třída nebezpečnosti při přepravě

Pozemní přeprava podle ADR/RID	nelze použít
Vnitrozemská lodní doprava (ADN)	nelze použít
Námořní lodní doprava podle IMDG	nelze použít
Letecká přeprava podle IATA	nelze použít

14.4 Obalová skupina

Pozemní přeprava podle ADR/RID	nelze použít
Vnitrozemská lodní doprava (ADN)	nelze použít
Námořní lodní doprava podle IMDG	nelze použít
Letecká přeprava podle IATA	nelze použít

14.5 Nebezpečí pro životní prostředí

Pozemní přeprava podle ADR/RID	ne
Vnitrozemská lodní doprava (ADN)	ne
Námořní lodní doprava podle IMDG	ne
Letecká doprava podle IATA	ne

14.6 Zvláštní preventivní opatření pro uživatele

Příslušné údaje najdete v oddílu 6 až 8.

14.7 Transport velkého množství nákladu podle přílohy dohody MARPOL a podle kódu IBC

Nelze použít.

Conrad Electronic SE

92240 Hirschau

Datum tisku 1. 3. 2019, revize 13. 4. 2018

Verze 03. Nahrazuje verzi: 02 Strana 8 / 9

ODDÍL 15: Právní předpisy**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo přípravku**

Předpisy EU	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EHS (2016/2037/ES); (EU) č. 2015/830; (EU) č. 2016/131; (EU) č. 517/2014
PŘEDPISY PRO PŘEPRAVU	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)
NÁRODNÍ PŘEDPISY (DE):	Nařízení o nebezpečných látkách – GefStoffV 2016; Zákon o pracích a čistících prostředcích – WRMG; Zákon o vodním hospodářství – WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Třída ohrožení vodních zdrojů	1, podle AwSV ze dne 18.04.2017
- Nařízení o poruchových stavech	ne
- Klasifikace podle TA-Luft	5.2.5 Organické látky.
- Třída skladování (TRGS 510)	LGK 10-13
- Omezení zaměstnávání	ne
- VOC (2010/75/ES)	0 %
- Další předpisy	TRGS 510: Skladování nebezpečných látek v mobilních nádobách

15.2 Posuzování bezpečnosti látky

Nelze použít.

ODDÍL 16: Ostatní údaje**16.1 Zkratky a akronymy:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 AVV = Nařízení o seznamu odpadů
 ATE = acute toxicity estimate
 BGI = Informace profesních organizací
 CAS = Chemical Abstracts Service
 CLP = Classification, Labelling and Packaging
 DMEL = Derived Minimum Effect Level
 DNEL = Derived No Effect Level
 EC50 = Median effective concentration
 ECB = European Chemicals Bureau
 EEC = European Economic Community
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 IATA = International Air Transport Association
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
 IC50 = Inhibition concentration, 50%
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 LC0 = lethal concentration, 0%
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
 LGK = Třída skladování
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
 NOEC = No Observed Effect Concentration
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 STP = Sewage Treatment Plant
 TLV@TWA = Threshold limit value – time-weighted average
 TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
 TRGS = Technická pravidla pro nebezpečné látky
 VOC = Volatile Organic Compounds
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
 AwSV: Nařízení o zařízeních využívajících látky ohrožující vodní zdroje

Conrad Electronic SE
92240 Hirschau

Datum tisku 1. 3. 2019, revize 13. 4. 2018

Verze 03. Nahrazuje verzi: 02 Strana 9 / 9

16.2 Ostatní údaje

Metoda klasifikace

Změněné položky

Oddíl 3 smazáno: Dibortrioxid

Oddíl 15 smazáno: EUH210 – Bezpečnostní list k dispozici na vyžádání.

Oddíl 2 vloženo: Produkt nepodléhá podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) povinné klasifikaci.

Oddíl 2 smazáno: Produkt podléhá podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) povinné klasifikaci.

Oddíl 3 vloženo: Neobsahuje žádné nebezpečné složky.

Oddíl 3 smazáno: Plné znění uvedených H-vět – viz oddíl 16.

Oddíl 7 vloženo: Kontaminovaný oděv před dalším nošením vyperte.

Oddíl 10 smazáno: Benzol

Oddíl 10 vloženo: Produkty (rozkladu) při ohřátí (> 200 °C):

Oddíl 10 smazáno: Produkty (rozkladu) při zahřátí (150–180 °C):

Oddíl 11 vloženo: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Oddíl 11 smazáno: Není klasifikováno na základě mezních hodnot koncentrací, specifických pro danou látku.

Oddíl 11 smazáno: Produkt obsahuje jednu nebo více látek z kategorie Repr. 1B (CLP).



Dokument je chráněn autorským právem – copyright: Chemiebüro® – Podmínky používání viz www.chemiebuero.de.
Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail info@chemiebuero.de



Management nebezpečných látek – provozní návody – snadno. Bližší informace na adrese www.sdbpool.de