

KERAFOL Keramische Folien GmbH & Co.
KG 92676 Eschenbach

Datum tisku 4. 3. 2019, revize 4. 3. 2019

Verze 05. Nahrazuje verzi: 04 Strana 1 / 9

ODDÍL 1: Označení látky, resp. přípravku a výrobce

1.1 Identifikace produktu

KERATHERM® TYP Teplovodivé pasty, bez silikonu (Keratherm® KP12)

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 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

Ohrožení zdraví Častější a trvalejší kontakt s pokožkou může vést k podráždění kůže.

Nebezpečí pro životní prostředí Neobsahuje látky PBT, resp. vPvB.

Jiná nebezpečí Jiná nebezpečí nebyla na základě aktuálního stavu znalostí zjištěna.

KERAFOL Keramische Folien GmbH & Co.
KG 92676 Eschenbach

Datum tisku 4. 3. 2019, revize 4. 3. 2019

Verze 05. Nahrazuje verzi: 04 Strana 2 / 9

ODDÍL 3: Složení / údaje o jednotlivých složkách

Druh produktu:

V případě tohoto výrobku se jedná o přípravek.

Obsah [%]	Složka
10 až < 20	Oxid hlinitý
	CAS: 1344-28-1, EINECS/ELINCS: 215-691-6, Reg. č.: 01-2119529248-35-XXXX
10 až < 20	Hliník
	CAS: 7429-90-5, EINECS/ELINCS: 231-072-3, EU-INDEX: 013-002-00-1, Reg. č.: 01-2119529243-45-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. Máte-li potíže, zajistěte ošetření lékařem.
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.
Po požití	Okamžitě konzultujte s lékařem.

4.2 Nejdůležitější okamžité nebo následné symptomy a působení

žádné

4.3 Pokyny pro okamžitou lékařskou pomoc a speciální péči

Symptomatické ošetření.
Bezpečnostní list předložte lékaři.

ODDÍL 5: Opatření pro zdolávání požáru

5.1 Hasicí prostředky

Vhodné hasicí prostředky	Pěna. Oxid uhličitý (CO ₂). Proud vody. Hasicí prášek.
Nevhodná hasiva	Prudký proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečí plynoucí z látky nebo směsi

Nebezpečí tvorby toxických produktů pyrolýzy.

5.3 Pokyny pro zdolávání požáru

Použijte izolační dýchací 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

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

KERAFOL Keramische Folien GmbH & Co.
KG 92676 Eschenbach

Datum tisku 4. 3. 2019, revize 4. 3. 2019

Verze 05. Nahrazuje verzi: 04 Strana 3 / 9

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku do kanalizace, povrchových vod, podzemních vod.
V případě úniku produktu do kanalizace / povrchových vod / spodních vod informujte kompetentní orgány.

6.3 Metody a materiál pro zachycení a čištění

Sesbírejte mechanickým způsobem.
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 používání tohoto produktu nejezte nebo nepijte a nekuřte.
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.
Zajistěte, aby produkt neunikl do půdy.
Neskladujte je spolu s potravinami a krmivy.
Nádoby udržujte dobře uzavřené.
Chraňte před zahříváním/přehřátím.

Třída skladování (TRGS 510)

LGK 10-13

7.3 Specifická konečná použití

Viz Používání produktu, oddíl 1.2

KERAFOL Keramische Folien GmbH & Co.
KG 92676 Eschenbach

Datum tisku 4. 3. 2019, revize 4. 3. 2019

Verze 05. Nahrazuje verzi: 04 Strana 4 / 9

ODDÍL 8: Omezování a kontrola expozice / Osobní ochranné pomůcky

8.1 Parametry, které je třeba sledovat

Limitní hodnoty pro pracoviště (DE)

Složka
Hliník
CAS: 7429-90-5, EINECS/ELINCS: 231-072-3, EU-INDEX: 013-002-00-1, Reg. č.: 01-2119529243-45-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
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

DNEL

Složka
Oxid hlinitý, CAS: 1344-28-1
Průmysl, inhalativně (prach), dlouhodobě – lokální efekty: 15,63 mg/m ³ (AF = 3).
Spotřebitel, orálně, dlouhodobě – systémové efekty: 3,29 mg/kg bw/d (AF = 40).
Hliník, CAS: 7429-90-5
Průmysl, inhalativně, dlouhodobě – lokální efekty: 3,72 mg/m ³ .
Průmysl, inhalativně, dlouhodobě – lokální efekty: 3,72 mg/m ³ .
Spotřebitel, orálně, dlouhodobě – systémové efekty: 7,9 mg/kg bw/day.

PNEC

Složka
Oxid hlinitý, CAS: 1344-28-1
Čističky odpadních vod (STP), 20 mg/l (AF = 10).
Hliník, CAS: 7429-90-5
Nejsou známy žádné hodnoty PNEC pro látku.

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. Doporučená jsou uvedená například v seznamu nebezpečných látek IFA.
Ochrana očí	Ochranné brýle. (EN 166:2001)
Ochrana rukou	0,4 mm, butylkaučuk, > 480 min (EN 374-1/-2/-3). 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.
Ochrana dýchacích cest	Za normálních podmínek není nutná.
Termická nebezpečí	Žádná
Omezování a kontrola expozice v životním prostředí	Použijte vhodná ochranná opatření na ochranu životního prostředí, tak abyste omezili emise nebo jim zabránili.

KERAFOL Keramische Folien GmbH & Co.
KG 92676 Eschenbach

Datum tisku 4. 3. 2019, revize 4. 3. 2019

Verze 05. Nahrazuje verzi: 04 Strana 5 / 9

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Údaje o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Forma	pastózní
Barva	stříbřitě šedá
Zápach	charakteristický
Nástup zápachu	Nejsou k dispozici žádné informace.
Hodnota pH	není k dispozici
Hodnota pH [1 %]	nelze použít
Počátek varu / rozsah bodu varu [°C]	nelze použít
Bod vzplanutí [°C]	nelze použít
Zápalnost (pevné, plynné) [°C]	nelze použít
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]	Nejsou k dispozici žádné informace.
Sypná hustota [kg/m ³]	nelze použít
Rozpustnost ve vodě	nerozpustné
Rozdělovací koeficient [n-oktanol/voda]	Nejsou k dispozici žádné informace.
Viskozita	není relevantní
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]	není samozápalný
Teplota rozkladu [°C]	Nejsou k dispozici žádné informace.

9.2 Ostatní údaje

žádné

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

V případě zahřátí nad bod rozkladu se mohou uvolňovat toxické výpary.

10.4 Podmínky, jichž je třeba se vyvarovat

Nejsou k dispozici žádné informace.

10.5 Nesnášenlivost materiálů

Oxidační činidla

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při použití v souladu s určením není známá.

KERAFOL Keramische Folien GmbH & Co.
KG 92676 Eschenbach

Datum tisku 4. 3. 2019, revize 4. 3. 2019

Verze 05. Nahrazuje verzi: 04 Strana 6 / 9

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxických účincích

Akutní toxicita

Složka
Oxid hlinitý, CAS: 1344-28-1
LD50, oral, krysa: > 5000 mg/kg.
Hliník, CAS: 7429-90-5
LD50, oral, krysa: > 5000 mg/kg.
LC50, inhalativ, krysa: 888 mg/l/4h.
NOAEC, inhalativ, krysa: 10 mg/m ³ .

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

12.2 Stálost a odbouratelnost

Chování v kompartmentech 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.

12.3 Bioakumulační potenciál

Nejsou k dispozici žádné informace.

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

Ekologické údaje pro celý produkt nejsou k dispozici.

KERAFOL Keramische Folien GmbH & Co.
KG 92676 Eschenbach

Datum tisku 4. 3. 2019, revize 4. 3. 2019

Verze 05. Nahrazuje verzi: 04 Strana 7 / 9

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 odvážejte při dodržení místních úředních předpisů.

Katalog odpadů (doporučení)

16 05 09 Vyřazené chemikálie neuvedené pod čísly 16 05 06, 16 05 07 nebo 16 05 08. 06 03 99
Odpady jinak blíže neurčené.

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 přeprava podle IATA nelze použít

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 doprava podle IATA nelze použít

KERAFOL Keramische Folien GmbH & Co.
KG 92676 Eschenbach

Datum tisku 4. 3. 2019, revize 4. 3. 2019

Verze 05. Nahrazuje verzi: 04 Strana 8 / 9

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.

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):	Nariadení o nebezpečných látkách – GefStoffV 2016; Zákon o pracích a čisticích prostředcích – WRMG; Zákon o vodním hospodářství – WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Třída ohrožení vodních zdrojů	1 (vlastní klasifikace)
- Nařízení o poruchových stavech	ne
- Klasifikace podle TA-Luft	nelze použít
- Třída skladování (TRGS 510)	LGK 10-13
- Omezení pro zaměstnávání	žádná
- 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 Upozornění na nebezpečí (ODDÍL 03)

KERAFOL Keramische Folien GmbH & Co.

KG 92676 Eschenbach

Datum tisku 4. 3. 2019, revize 4. 3. 2019

Verze 05. Nahrazuje verzi: 04 Strana 9 / 9

16.2 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

16.3 Ostatní údaje**Metoda klasifikace****Změněné položky**

Oddíl 3 smazáno: Bornitrid

Oddíl 4 vloženo: Bezpečnostní list předložte lékařům.

Oddíl 7 vloženo: Při používání tohoto produktu nejezte nebo nepijte a nekuřte.

Oddíl 12 vloženo: Metody pro posuzování biologické odbouratelnosti nejsou u anorganických látek použitelné.



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