

技術データシート

セラミウム[®]CH

セラミウム CHは、摩耗抵抗性と突出した化学抵抗性を有する
ポリマー・セラミックです。
(データシート Ver.11.1)



MultiMetal
the MetalExistenceCompany™

Ceramium® CH

セラミウム® CH

【製品概要】

“セラミウムCH”は、耐摩耗性と**高度な化学抵抗性**を兼ね備えたポリマーセラミックです。この製品の可能な適用は、多くの攻撃的な化学薬品に対する、保護及びブライニングです。

セラミウムCHは、ソフトペースト又は刷毛塗りの二通りの適用方法が選択可能な2液性製品です。指定された薬品により抵抗性が違う為、硬化剤CH1又は硬化剤CH2から選択して使用します。

【セラミウムCH・技術データ】

塗布濃度	(ソフト)ペースト又はブラッシングタイプ
養生後の色	グレイグリーン
圧縮強度(DIN ISO 604)	180 MPa (26100psi)
ブリネル硬度(DIN50351)	30
耐熱温度:	-150°C ~ +270°C
接触腐食	完全腐食無し
電食(DIN 50900)	無
機械加工	シリコンカーバイト又はダイヤモンドツール
切削速度	$v_c = 60-125$ m/min
切込深さ	$a_p = 0.5-1$ mm
送り	$f = 0.1-0.2$ mm/r
ダイヤモンドツール使用後の表面粗さ	3.4 μ m
比重(混合後)	
セラミウムCH + 硬化剤CH1, ペースト :	1.94 g/cm ³
セラミウムCH + 硬化剤CH1, ブラッシング :	1.96 g/cm ³
セラミウムCH + 硬化剤CH2, ペースト :	1.97 g/cm ³
セラミウムCH + 硬化剤CH2, ブラッシング :	1.98 g/cm ³

【化学抵抗性】

“セラミウムCH”は完全養生後、優秀な化学抵抗性を示します。無機酸 苛性溶液類には、硬化剤**CH1**の使用
有機酸や溶剤類には、硬化剤**CH2**の使用を推奨します。

“テスト結果に関して”

CH1 硬化剤を使用した時の化学抵抗性		
薬品	期間	質量増加
50%硝酸	90日間	+0.84% *1
濃硫酸	90日間	+0.12% *1
濃塩酸	90日間	+0.36% *1
50%フッ化水素酸	90日間	+5.68% *2
CH2 硬化剤を使用した時の化学抵抗性		
薬品	期間	質量増加
メタノール	90日間	+1.82% *1
塩化メレン(ジクロロメタン)	14日間	+11.3% *1
塩化メレン(ジクロロメタン)	90日間	+2.36% *3
50%酢酸	90日間	+2.85% *2
98%酢酸	90日間	+0.48% *4

*1 室温 9日,完全養生後
*2 室温 1日,その後 30~40°Cで 20時間養生後
*3 室温 1日,その後 65°Cで 2時間養生後
*4 室温 1日,その後 130°Cで 3時間養生後

【表面処理】

- ブラスト、カッティング、グラインディング等により機械的に表面を粗くします。(推奨は、角張った素材を利用して表面を約75 μ mに仕上げる；洗浄レベルは、約Sa 2½ スウェーデン工業規格 SIS 055900 / ISO8501-1に準拠)
- 掃く、吹く、もしくは吸い取る等して清掃します。
- 完全にMM-ティグリザーZもしくは良い脱脂効果の物を使用

用します(例えば、エチルセテート、アセトン等...)；アルコール、ベンゾリン、塗料用シンナー等は使用しないで下さい。

- 接着すべきでない表面はMM-リリース剤を薄く塗り、素早く乾燥させた後に磨き上げます。

【可鍛化データ 硬化剤 CH1】

混合比	質量比	質量比
セラミウム CH	100	100
硬化剤 CH1, ペースト	7.5	
硬化剤 CH1, 液体		6.5
適用状態	(ソフト)ペースト	ブラッシングタイプ
温度	可使時間	完全養生
20°C	30分	24時間
30°C-35°C	約30分	24時間

完全養生後は物理的負荷に耐久します。完全な化学抵抗性が発揮されるのは完全養生後に於いてであり、それ以前に化学的負荷をかけるべきではありません。化学抵抗性は、養生温度が高くなるとより高くなります。

“完全養生は通常 24 時間後 “ の補足

養生時間	温度	抵抗性
8日間後	室温	+
20時間後	30-40°C	++
2時間後	65°C	++
3時間後	130°C	+++

養生温度として(18-20°C)以下は避けた方が良いと思われま

【可鍛化データ 硬化剤 CH2】

混合比	質量比	質量比
セラミウム CH	100	100
硬化剤 CH2, ペースト	5.5	
硬化剤 CH2, 液体		5
適用状態	(ソフト)ペースト	ブラッシングタイプ
温度	可使時間	完全養生
20°C	30分	24時間
30°C-35°C	約20分	24時間

完全養生後は物理的負荷に耐久します。完全な化学抵抗性が発揮されるのは完全養生後に於いてであり、それ以前に化学的負荷をかけるべきではありません。化学抵抗性は、養生温度が高くなるとより高くなります。

“ 一般的な養生は 24 時間後 “ に続けて(抵抗性の目安)

養生時間	温度	抵抗性
8日間	室温	+
20時間	30-40°C	++
2時間	65°C	++
3時間	130°C	+++

養生温度として(18-20°C)以下は避けた方が良いと思われま

【使用説明】

- 2液を混ぜ合わせる前に、下地処理をすませ、施工する準備をして下さい。
- 缶の中での反応を避ける為、清潔な工具を使用して下さい
可使時間内で、施工できる量の混合をお勧めします。
- 混合比を守った上で徹底的に混ぜて下さい
- 混合したものを、ブラシ、その他妥当な工具で塗布します。
- 、ブラシ、その他の物を使用する時、金属表面との間に空気が混入しないで、良い接着が保てる様に、最初に押し付けながら薄く塗り、まだやわらかい内に層の厚みを増していきます。
- 使用後の工具は、清潔にしておいて下さい。

【重ね塗り】

もし部分養生した後に再び重ねて塗る必要がある場合は、二層目を塗る前に表面処理(なるべく注意して軽いブラスト処理をする等)が必要です。

【作業上の注意】

- 目や皮膚に付着するのを避けて下さい。
- 皮膚に付着した場合は石鹼と水で完全に洗い流して下さい。
- 目に入った場合は、水で完全に洗い流して下さい。

【保存】

25℃以下に温度を保てば、本剤、硬化剤とも最低5年間は保存できます。(特に硬化剤CH1に関して)容器の開閉を繰り返しても、その品質を失う事はありません。

【オーダー情報】

番号	製品	量
622	セラミウム CH (ペースト状)	1000 g
623	硬化剤 CH1 (ペースト状)	75 g
624	硬化剤 CH1 (液体)	65 g
625	硬化剤 CH2 (ペースト状)	55 g
626	硬化剤 CH2 (液体)	50 g

経済性	使用量	面積	体積
セラミウム CH	1000(1075) g	0.554m ²	554 cm ³
硬化剤 CH1, ペースト	75 g		
セラミウム CH	930(1000) g	0.515m ²	515 cm ³
硬化剤 CH1, ペースト	70 g		
セラミウム CH	1807(1934)g	1 m ²	1000 cm ³
硬化剤 CH1, ペースト	135 g		
経済性	使用量	面積	体積
セラミウム CH	1000(1065)g	0.544m ²	544 cm ³
硬化剤 CH1, 液体	65 g		
セラミウム CH	939(1000)g	0.511m ²	511 cm ³
硬化剤 CH1, 液体	61 g		
セラミウム CH	1838(1958)g	1 m ²	1000 cm ³
硬化剤 CH1, 液体	120 g		
経済性	使用量	面積	体積
セラミウム CH	1000(1055)g	0.534 m ²	534 cm ³
硬化剤 CH2, ペースト	55 g		
セラミウム CH	948(1000)g	0.506 m ²	506 cm ³
硬化剤 CH2, ペースト	52 g		
セラミウム CH	1871(1974)g	1 m ²	1000 cm ³
硬化剤 CH2, ペースト	103 g		
経済性	使用量	面積	体積
セラミウム CH	1000(1050)g	0.530 m ²	530 cm ³
硬化剤 CH2, 液体	50 g		
セラミウム CH	952(1000)g	0.504 m ²	504 cm ³
硬化剤 CH2, 液体	48 g		
セラミウム CH	1889(1983)g	1 m ²	1000 cm ³
硬化剤 CH2, 液体	94 g		

*面積は1mmの厚みで算出しています。

番号	アクセサリ	単位
10	MM-ディクレーサー-Z (液体)	1000 ml
11	MM-ディクレーサー-Z (液体)	250 ml
14	MM-リリースエージェント (液体)	100 ml

ご利用

技術データシートは、ドイツ語、もしくは英語版があります。セラミウム CH は、ドイツでのみ製造されマルチメタル社によって短時間の内に世界中に配送されます。

加えて、我々の製品は世界中の多くのマルチメタルパートナーから購入する事ができます。

さらに製品に関するご質問はマルチメタル社へお願いします。

ご注意

このパンフレットに書かれてある製品情報と用途説明は、弊社の最高の知識をもって情報を伝える目的で用意されたものです。弊社では、製品と使用方法がお客様の使用目的にお答えできる様に、事前の使用テストをされる事をお勧めいたします。ここに書かれてあるデータは、基本データとして参照にすることができますが、製品の使用方法や養生は、弊社がコントロールできる範囲外であり、お客様自身に責任をご負担していただく事になります。