Machine Translated by Google

Bảng dữ liệu kỹ thuật

NUKOTE Chemshield TG

SỰ MIÊU TẢ:

Nukote Chemshield TG là hệ thống thành phần đa dạng bao gồm chất kết dính polyme độc quyền, mang lại hiệu suất tuyệt vời trong môi trư ờng ăn mòn cao, hóa chất và mài mòn, ở nhiệt độ môi trư ờng xung quanh hoặc nhiệt độ cao. Sản phẩm này đư ợc thiết kế để sử dụng trong công nghiệp ở nhiệt độ cao và sẽ duy trì các đặc tính vật lý của nó khi tiếp xúc liên tục ở nhiệt độ không đổi cao trong cả điều kiện tiếp xúc cũng như ngâm. Nukote Chemshield TG có khả năng chống lại nhiều dung môi, hydrocarbon, hơ i nư ớc, hóa chất bao gồm nồng độ cao axit clohydric, axit sunfuric, kiềm, dầu khoáng, dầu cắt, khói lư u huỳnh, nư ớc biển, ở nhiệt độ môi trư ờng xung quanh hoặc nhiệt độ cao. Nukote Chemshield TG có khả năng liên kết tốt với bề mặt cao su, kim loại cũng như bê tông và cũng phù hợp trong các ứng dụng đông lạnh. Chemshield TG rất phù hợp để lót các bình tiếp xúc trực tiếp liên tục với axit clohydric ở nhiệt độ cao và khói axit.

ĐẶC TRƯ NG:

100% chất rắn có khả năng chống chịu tuyệt vời với thiết bị tiếp xúc với chất lỏng quy trình áp suất cao và hỗn hợp khí

Cấp độ trát, tự mồi, đóng rắn nhanh và có thể sử dụng lại sau 24 giờ

Khả năng kháng hóa chất tuyệt vời với nhiều loại hóa chất

Khả năng chống chịu tuyệt vời với hydrocarbon, nư ớc và khí giàu H2S và CO2

Chống lại quá trình giải nén nhanh và thoát hơ i nư ớc

Liên kết tốt với cao su và liên kết bền với kim loại

Khả năng chịu nhiệt độ cao - lên đến 200 °C (390 °F)

Dễ cháy mà không bị cacbon hóa

Chống xói mòn, mài mòn và va đập tốt

CÁCH SỬ DỤNG ĐIỂN HÌNH:

Dùng để sửa chữa hoặc ứng dụng trong trư ờng hợp loại phun (Nukote Chemshield FC) không phù hợp

Lớp phủ bên trong và bên ngoài cho đư ờng ống dòng chảy và đư ờng ống truyền tải

Bồn chứa xăng dầu và hóa chất, thiết bị xử lý, tàu chở hàng rời

Đư ợc thiết kế đặc biệt cho bình áp suất khí/bình tách và ống dư ới giếng

Giàn khoan và giàn khoan ngoài khơ i

Đư ờng ống dẫn khí chua và thiết bị xử lý.

Sửa chữa thép rỗ

MÀU SẮC:

Chỉ có màu xám tiêu chuẩn.

ĐÓNG GÓI:

Nukote Chemshield TG có sẵn trong bộ dụng cụ 0,85 gallon (3,22 lít), đư ợc vận chuyển trong thùng nhựa 0,73 gallon (2,76 lít) của mặt A và 0,12 gallon (0,46 lít) của mặt B.

PHẠM VI BẢO HIỂM:

Nukote Chemshield TG có thể đư ợc áp dụng ở bất kỳ tỷ lệ nào để đạt đư ợc độ dày mong muốn. Tính toán cho phạm vi phủ lý thuyết: 40 Ft2 /gal @ 40 mils (1 m^2/lít @ 1mm).

4730 Consulate Plaza Drive Suite 100, Houston, Texas Hoa Kỳ 77032
1.832.770.7100 / www.nukoteglobal.com

Machine Translated by Google

Bảng dữ liệu kỹ thuật

NUKOTE Chemshield TG

KHO:

Từ mười tám đến hai mươi bốn tháng trong nhà máy giao hàng, thùng chưa mở. Lưu trữ trên pallet và tránh xa nhiệt độ cao, đóng băng và độ ẩm. Khuyến khích sử dụng máy sưởi thùng để giảm độ nhớt của vật liệu ở nhiệt độ thấp.

DỮ LIỆU KỸ THUẬT (Tất cả các giá trị @ 77 °F / 25 °C)	CHÚNG TA	Hệ mét
Chất rắn theo thể tích (ASTM D2697)	100%	100%
Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (ASTM D2369)	0 lb/gallon	0 gam/lít
Phạm vi lý thuyết	40 ft2 /gal ở 40 mils	1m2 / lít @ 1mm
Trọng lượng riêng của vật liệu (ASTM D792)	A: 13,5, B: 9,01 lbs./gal	A: 1,62, B: 1,08 kg/lít
Độ nhớt ở 77 °F /25 °C tính bằng cps ±10% (ASTM D4878)	Dán	Dán
Thời hạn sử dụng ở 77 °F /25 °C	18 đến 24 tháng	12 đến 18 tháng
Độ bền kéo (ASTM D412-C)	4350 đến 5100 psi	30 đến 35MPa
Độ giãn dài (ASTM D412-C)	0,1-2%	0,1-2%
Độ cứng (ASTM D2240)	90 Bờ D	90 Bờ D
Độ bền uốn (ASTM D790)	7250 - 8700 psi	50 - 60MPa
Hấp thụ nước -24 giờ (ASTM D570)	< 0,5%	< 0,5%
Lực kéo dính (ASTM D1002)	2500-3000 psi	17-21MPa
Mệt mỏi do nhiệt ASTM D 6944 (-31 °F/ -35 °C đến 248 °F/ 120 °C,)- 20 chu kỳ	Không nứt, không kiểm tra, không phồng rộp hoặc mất độ bám dính	
Kiểm tra áp suất lỗ kim @ 1400 psi (100 kgf/cm2) lỗ 1/8”(3 mm), 30 phút (kiểm tra nội bộ)	Vượt qua	
Khả năng chống va đập (ASTM D 256) Thử nghiệm va đập Izod (ngược lại)	10,1 in.lbs/in	45J/phút
Điểm chớp cháy Pensky Martin	Không có	Không có
Nhiệt độ phục vụ Khô, Nhúng, Nhúng *	345 °F ,400°F, 300°F	175 °C, 200 °C, 150 °C
Độ mài mòn (ASTM D4060) giảm cân	< 45 mg mất Taber CS 17 bánh xe 1Kg/1000 vòng	
TÍNH CHẤT XỬ LÝ (Trong điều kiện phòng thí nghiệm tiêu chuẩn)		
Tỷ lệ pha trộn V/V	6A : 1B	
Thời gian gel	15 đến 20 phút	
Thời gian không dính (phụ thuộc vào DFT và nhiệt độ)	30 đến 45 phút	
Thời gian sau khi bảo dưỡng	4 đến 6 giờ	
Các đặc tính và giá trị phụ thuộc rất nhiều vào thiết bị, súng phun, nhiệt độ buồng trộn, áp suất và các thông số liên quan. Có thể có và dự kiến có sự thay đổi. .* Vui lòng tham khảo NCSI trước khi sử dụng về tính phù hợp		

Machine Translated by Google

NUKOTE Chemshield TG

TRỘN:

Nukote Chemshield TG không đư ợc pha loãng trong bất kỳ trư ờng hợp nào. Tỷ lệ pha trộn cho Chemshield TG là 6:1 theo thể tích. Thêm 6 phần Base (A) vào 1 phần Hardener (B) vào một thùng trộn miệng rộng. Trộn nhẹ Mặt A (base) bằng máy khoan tốc độ chậm chịu lực nặng đư ợc trang bị mái chèo trộn hoặc máy trộn sơ n có bán trên thị trư ờng. Thêm mặt B (chất làm cứng) vào mặt A và trộn đều cho đến khi thu đư ợc màu đồng nhất không có vệt. Chemshield TG
đã sẵn sàng để áp dụng. Chỉ trộn lư ợng có thể sử dụng trong thời gian sử dụng. Vứt bỏ vật liệu khi vật liệu đã trộn bắt đầu đông lại và không cố gắng tái sử dụng bằng cách thêm chất pha loãng. Không nên trộn sản phẩm này bằng tay. Khi nhiệt độ môi trư ờng là 50 °F (10°C) hoặc thấp hơ n, sản phẩm có thể đư ợc đun nóng gián tiếp đến 70 –
75 °F (20-25 °C). Điều này sẽ giúp trộn dễ dàng hơ n và đẩy nhanh quá trình đông cứng và có thể ảnh hư ởng đến thời gian sử dụng của nồi. Vật liệu đã trộn sẽ tỏa nhiệt cao và nên sử dụng một lư ợng nhỏ để tránh lãng phí và trộn trong một thùng chứa miệng rộng, giữ bình trộn trong nư ớc lạnh/nư ớc đá nếu có thể.

CHUẨN BỊ BỀ MẶT:

Bê tông:

Bề mặt của sàn bê tông phải khô, nhẵn, kết cấu chắc chắn và không có vết lõm, vảy hoặc cặn bẩn lạ nào. Loại bỏ tất cả các hợp chất bảo dư ỡng. Thổi mài mòn, thổi quét hoặc phun nư ớc để loại bỏ tất cả vật liệu tiềm ẩn và làm lộ ra các lỗ rỗng. Sử dụng chất độn epoxy hoặc vữa chất lư ợng tốt để lấp đầy lỗ rỗng và vết nứt, lớp phủ mỏng hoặc sửa chữa. Sơ n lót, lấp đầy các khuyết điểm trên bề mặt nền để hạn chế thoát khí. Tất cả các nền bê tông, trên hoặc dư ới mặt đất phải đư ợc kiểm tra độ ẩm. Sàn hoặc tấm bê tông trên hoặc dư ới mặt đất phải đư ợc lắp đặt rào cản độ ẩm để bảo vệ khỏi độ ẩm của mặt đất. Việc chuẩn bị bề mặt bê tông phải đáp ứng và tuân thủ các tiêu chuẩn Joint NACE 6/SSPC-SP 13 và đạt đư ợc mặt cắt bê tông từ CSP 3 đến CSP 6 theo Hư ớng dẫn số 03732 của ICRI để có hiệu suất tối ư u.

Kim loại:

Tất cả các bề mặt phải sạch và không bị ô nhiễm. Bề mặt phải đư ợc đánh giá và xử lý theo
với ISO 8504, Phun mài mòn bề mặt đến mức tối thiểu NACE-1/SSPC SP-5/Sa 3, theo ISO 8501-1, để đánh giá trực quan độ sạch bề mặt với biên dạng neo từ 3 đến 4 mils (75 -100 micron). Muối hòa tan phải đư ợc loại bỏ đến mức chấp nhận đư ợc. Tham khảo hư ớng dẫn chuẩn bị bề mặt của NCSI để biết các quy trình chi tiết cho các loại chất nền khác nhau.

ỨNG DỤNG:

Chemshield TG là sản phẩm đư ợc thi công bằng bay và không đư ợc pha loãng hoặc sử dụng bất kỳ phư ơ ng pháp thi công thay thế nào. Sử dụng trong điều kiện đư ợc kiểm soát sẽ tránh hoàn toàn tình trạng mất vật liệu do nhiệt tỏa ra, tạo gel nhanh hơ n và thời gian sống của vật liệu. Các chi tiết lớp phủ sọc như giá đỡ, cạnh, góc, mối hàn và bám tốt vào bề mặt nền bằng cọ cứng chất lư ợng tốt. Sử dụng thìa trét với các lớp nâng dày 600-700 micron mỗi lớp theo độ dày khuyến nghị của Chemshield TG. Hoàn thiện lớp phủ cuối cùng bằng con lăn cao su cứng để có bề mặt nhẵn. Thổi hạt mài tiêu chuẩn bằng vật liệu mài góc là phư ơ ng pháp đư ợc ư a chuộng để chuẩn bị bề mặt trư ớc khi thi công sản phẩm và bắt buộc trong các ứng dụng động. Việc chuẩn bị cũng có thể đi kèm với việc sử dụng các công cụ cầm tay thích hợp để loại bỏ mọi quá trình oxy hóa hoặc các hạt rời khác. Lau sạch bằng dung môi thích hợp (MEK, Acetone) sau khi chuẩn bị bề mặt để loại bỏ cặn và e trư ớc khi thi công sản phẩm. Các bề mặt đư ợc chuẩn bị thủ công phải đạt tiêu chuẩn tối thiểu là St 3 BS 7079: Phần A1: 1989 tại thời điểm sơ n phủ. Tham khảo hư ớng dẫn của NCSI về chuẩn bị bề mặt để biết thêm chi tiết.

VỆ SINH THIẾT BỊ:

Sản phẩm đã đóng rắn có thể đư ợc xử lý mà không bị hạn chế. Các phần chất hoạt hóa và nhựa chư a đóng rắn phải đư ợc trộn lại với nhau và xử lý theo quy định của địa phư ơ ng. Các thùng chứa phải đư ợc xử lý theo luật và sắc lệnh về môi trư ờng của địa phư ơ ng.

Machine Translated by Google

HẠN CHẾ:

Không mở cho đến khi sẵn sàng sử dụng và bảo quản trong hộp kín sau khi mở. Không để ngoài nắng. Không tốt cho các ứng dụng dư ới 45 °F (7 °C).

CẢNH BÁO:

Sản phẩm này có chứa Amine và chất chữa bệnh

KHẢ NĂNG CHỐNG HÓA CHẤT:

Mỗi công thức sản phẩm Nukote có mức độ kháng hóa chất cụ thể khác nhau. Vui lòng xem lại dữ liệu thử nghiệm ngâm hóa chất có trong Sách thử nghiệm Nukote để biết khả năng kháng hóa chất cụ thể ở mức nồng độ cụ thể. Nồng độ hóa chất rất phức tạp và khi kết hợp với nhiệt độ cao hơ n mức môi trư ờng xung quanh, độ phức tạp này tăng theo cấp số nhân. Liên hệ với Nhân viên kỹ thuật Nukote để biết các khuyến nghị cụ thể về khả năng kháng hóa chất trư ớc khi chỉ định các sản phẩm này trong loại ứng dụng này. Tham khảo NCSI để biết thêm chi tiết về khả năng kháng hóa chất và sản phẩm. Biểu đồ sau đây là kết quả của Polyurea ngâm trong hóa chất và đư ợc thử nghiệm theo ASTM D 3912 đã sửa đổi.

Hóa chất	Sức chống cự	Hóa chất	Sức chống cự
Axit clohydric lên đến 33% ở nhiệt độ cao	R	Xylen, Toluen	R
Axit sunfuric 70%	R	Aceton, MEK	R
Axit sunfuric 50% ở nhiệt độ cao	R	Hydro Peroxide 30%	R
Axit Nitric 15%	R	Sản phẩm dầu mỏ tinh chế	R
Axit axetic 10%	R	Nư ớc thải, Nư ớc thải	R
Dầu thô, nhiên liệu phản lực	R	Hầu hết nư ớc thải công nghiệp	R
Nư ớc ở nhiệt độ 302 °F (150 °C)	R	Nhiên liệu Diesel, Xăng (không chì)	R
Dầu động cơ , chất bôi trơ n	R	Metanol, Etanol	R

R = Chịu đư ợc RC = Thay đổi bề mặt nhẹ hoặc đổi màu như ng không mất độ cứng

BẢO HÀNH VÀ MIỄN TRỪ TRÁCH NHIỆM:

Nukote Coating Systems International, một công ty tại Nevada, Hoa Kỳ bảo đảm rằng hai thành phần của sản phẩm này sẽ tuân thủ các thông số kỹ thuật đư ợc công bố trong tài liệu sản phẩm. Chất lư ợng và tính phù hợp của sản phẩm phụ thuộc vào việc pha trộn và ứng dụng đúng các thành phần của ngư ời ứng dụng. Nukote Coating Systems không có vai trò nào trong việc ứng dụng polyme thành phẩm ngoài việc sản xuất và cung cấp hai thành phần của nó. Điều quan trọng là ngư ời ứng dụng sản phẩm này phải hiểu sản phẩm và đư ợc đào tạo và cấp chứng chỉ đầy đủ về việc sử dụng thiết bị thành phần và ứng dụng vật liệu thành phần. Không có bảo hành nào mở rộng

Machine Translated by Google

ngoài những mô tả trên mặt văn bản này, trừ khi đư ợc cung cấp dư ới dạng văn bản, trực tiếp bởi Nukote Coating Systems International và đư ợc thực hiện dư ới con dấu của một viên chức công ty.