



Popis produktu

Thermaguard™ CUI 650 Al je nový, jednosložkový polysiloxanový nátěr, vytvrzující v okolních podmínkách, vytvořený speciálně pro protikorozní ochranu v izolačních prostředích, kde dochází ke střídání vlhka a sucha.

Povlak odpovídá klasifikaci NACE SP0198-2017 pro povlaky s inertní multi-polymerní maticí pod izolaci proti korozi (CUI) v kryogenních i zvýšených teplotách.

Díky specifické formulační technologii odolává Thermaguard™ CUI 650 Al teplotám od -196 do 650°C, plně vytvrzuje za okolních podmínek, čímž eliminuje potřebu vytvrzování před provozem. Produkt má mimořádnou odolnost vůči tepelnému cyklu, ponoření do horké solné vody a chemickému působení v celém rozsahu provozních teplot.

Thermaguard™ CUI 650 Al může být použit jak v OEM (aplikaci ve výrobní hale), tak i při údržbových pracích, díky toleranci povrchu zkorodovaných ocelí, které byly přibližně připraveny (St 2/3). Krom toho je možné povlak aplikovat na pracující zařízení až do teploty 260 °C, čímž se eliminuje nutnost odstavení provozu.

Možnosti aplikace

Pro aplikace pod izolací, kde může docházet k těžkým korozním prostředím, jako je ponoření ve slané vodě a vystavení kyselinám za zvýšených teplot. Mezi taková zařízení patří petrochemické a chemické závody, pobřežní, elektrárny, rafinerie a obecné zpracování; potrubí, nádoby, nádrže, výměníky tepla, komíny, parní potrubí apod. pracující v teplotním rozsahu -196 až 650 °C.

Technické informace

Parametry produktu

Jednosložkový, vytvrzující v okolních podmínkách, anorganický polysiloxan.

Vyhovuje klasifikaci NACE SP0198-2017 pro povlaky s inertní multi-polymerní maticí.

Odstíny

Světle šedá a tmavě šedá

Specifická váha

Cca. 1.80g/ml

Teoretická spotřeba

5.70m²/l při 100µm DFT

Objem pevných látek

57% ± 2%

VOC

Cca. 320g/L

Bod vzplanutí (ISO 1523)

30°C

Teplota samovznícení

450°C

Tepelná odolnost

-196 až 650°C

Aplikační metody

Bezvduché stříkání, stříkání se vzduchem, štětec a váleček



Příprava povrchu

Určeno pro izolované povrchy oceli, uhlíkové i nerezové. Podklad musí být čistý, suchý a bez jakékoliv kontaminace. Veškerý olej, nečistoty, mastnoty, prach, cizí materiál a volná rez musí být před aplikací odstraněny.

Izolované nebo exteriérové podklady z uhlíkové oceli

Tryskání abrazivem na stupeň čistoty Sa 2½ (ISO 8501-1: 2007) nebo SSPC-SP10. Výsledný profil povrchu (R_z) by měl být 30 - 50µm. Všechny ostré hrany a hrubé sváry by měly být zaobleny.

Thermaguard™ CUI 650 Al má povrchovou toleranci při údržbě, kdy jsou přítomny dobře přilnavé korozní produkty nebo bleskově zrezivělé ocelové povrchy a tryskání není možné. Za těchto okolností postupujte následovně: před aplikací odstraňte veškerou volně přilnavou rez a postupujte dle přípravy povrchu na stupeň St 2/3.

Izolované nebo exteriérové podklady z nerezové oceli

Abrazivní tryskání (sweep blasting) pomocí nekovových abraziv bez chloridů (oxid hlinitý nebo garnát). Výsledný profil povrchu (R_z) by měl být 30 - 50µm. Všechny ostré hrany a hrubé svary by měly být zaobleny.

Teplota podkladu

Teplota podkladu by měla být při aplikaci mezi 10 až 50 °C a více jak 3 °C nad rosným bodem a relativní vlhkost by měla být 35 - 85%. Vyšší nebo nižší teploty a vlhkost způsobí rychlejší nebo pomalejší vytvrzování.

Ředění pro různé teploty:

- Thermaguard™ X21; 10 - 60°C
- Thermaguard™ S100; 60 - 150°C
- Thermaguard™ S200; 150 - 260°C

Specifikace nátěrového systému

Thermaguard™ CUI 650 Al ve dvouvrstvé aplikaci pro CUI (korozi pod izolací) nebo přímá protikorozní ochrana na obnaženou ocel (DTM).

Aplikace na uhlíkovou ocel, nástřikem, štětcem nebo válečkem (10 až 50°C):

- Thermaguard™ CUI 650 Al: 125 - 150µm DFT
- Thermaguard™ CUI 650 Al: 125 - 150µm DFT

Aplikace Thermaguard™ CUI 650 Al bezvzduchým stříkáním nebo stříkáním se vzduchem je preferováno při aplikaci na uhlíkovou ocel (stupeň Sa 2½) nebo abrazivně otryskanou korozivzdornou ocel (kotvící profil $R_z > 30\mu\text{m}$).

U nové aplikace by měly být provedeny pásová nátěry, které zajistí, že na hranách budou mít povlaky dostatečnou tloušťku.



Aplikace při údržbových pracích (stupeň St 2/3), štětcem nebo válečkem (10 až 50°C):

- Thermaguard™ CUI 650 Al: 75 - 125µm DFT
- Thermaguard™ CUI 650 Al: 75 - 125µm DFT
- Thermaguard™ CUI 650 Al: 75 - 125µm DFT

Při vyšších teplotách mohou být nutné další vrstvy pro vytvoření nátěru s celkovou tloušťkou 250 - 300µm DFT.

Aplikace

Bezvzduché stříkání

Pumpa: 30:1 nebo větší

Tryska: 0.015 - 0.023 palce / 0,038 – 0,058 cm

Tlak: 2321 - 2901 psi / 160 - 200 bar

Ředění:

Thermaguard™ X21, 10-60°C (4 - 5%)

Thermaguard™ S100, 50-150°C (5 - 10%)

Odstraňte všechny sítkové filtry.

Stříkání se vzduchem (konvenční)

Tlak: 30 psi / 2.1 bar

Otvor trysky: 1.8 - 2.2mm

Ředění:

Thermaguard™ X21, 10-60°C (4 - 8%)

Thermaguard™ S100, 60-150°C (6 - 10%)

Thermaguard™ S200, 150-260°C (8 - 12%)

Štětec/váleček

Ředění:

Thermaguard™ S100, 60-150°C (0 - 10%)

Thermaguard™ S200, 150-260°C (8 - 12%)

Při aplikaci na podklady s vyšší teplotou se ujistěte, že jsou štětiny štětce nebo váleček tolerantní k teplotám podkladu.

Míchání

Thermaguard™ CUI 650 Al je jednosložkový výrobek. Během přepravy a skladování se mohou vyskytnout usazeniny pigmentů. Materiál by měl být vždy rozmíchán mechanickým mícháním, aby se všechny usazené pigmenty rozptýlily a bylo dosaženo jednotné konzistence.

Reaktivita

Thermaguard™ CUI 650 Al reaguje s vlhkostí. Po otevření a atmosférické expozici může materiál začít tuhnout. Abyste zabránili ztuhnutí, vždy udržujte materiál zakrytý.

Ředění

Thermaguard™ X21 (aplikace při 10-60°C)

Thermaguard™ S100 (aplikace při 60-150°C)

Thermaguard™ S200 (aplikace při 150-260°C)

Čištění

Při čištění použijte ředidlo Thermaguard™ X21. Ujistěte se, že byl z aplikačního zařízení vypláchnut veškerý materiál.

Balení

5L / plechovka

Poznámka

Další pokyny týkající se používání produktu naleznete v aplikační příručce.



Plán natírání a vytvrzování

INFORMACE O VYDATNOSTI

DFT (µm)	Teoretická vydatnost
50	11.4 m ² /l
150	3.8 m ² /l

INFORMACE O TLOUŠŤCE VRSTVY

DFT/WFT	Minimum (µm)	Maximum (µm)
TLOUŠŤKA SUCHÉ VRSTVY	50	150
TLOUŠŤKA MOKRÉ VRSTVY	88	263

INFORMACE O SCHNUTÍ A PŘETÍRATELNOSTI

TEPLOTA (°C)	Na dotyk suché	Doba přetíratelnosti	Suché k manipulaci
10	6 hodin	24 hodin	36 hodin
23	2 hodiny	6-8 hodin	24 hodin
38	1 hodina	4-6 hodin	16 hodin
130	N/A	15 minut	N/A

Poznámka: doba schnutí se může lišit dle okolních podmínek. Povlak by měl být aplikován dle dodaných informací, aby bylo zajištěno, že nebude ovlivněno schnutí a přetíratelnost. Produkt je plně vytvrzený v okolním prostředí a nevyžaduje zahřívání, aby získal mechanickou odolnost a ochranu proti korozi. Přípravu povrchu konzultujte s Performance Polymers.

Dodatečné informace

Bezpečnostní opatření

Tento produkt je určen pouze k aplikaci profesionálními aplikátory v souladu s údaji v tomto technickém listu a příslušným bezpečnostním listem materiálu. Před použitím tohoto materiálu si přečtěte bezpečnostní list. Použití tohoto produktu musí být vždy v souladu s místními, zdravotními, bezpečnostními podmínkami a předpisy a předpisy o ochraně životního prostředí.

Skladování a skladovatelnost

Materiál by měl být skladován v suchém, tmavém prostředí mimo zdroje tepla a vznícení. Nenechte materiál zmrznout. Doba použitelnosti je minimálně 12 měsíců při 23°C.

Důležité

Zde uvedené informace jsou dle nejlepších znalostí Performance Polymers. Všechny testy byly prováděny za přísných laboratorních podmínek, které Performance Polymers považují za spolehlivé; výkonost produktu na místě aplikace se může lišit v závislosti na použití v různých podmínkách. Performance Polymers navíc nemají žádnou kontrolu nad vnějšími faktory, např. kvalita přípravy podkladu nebo jiné faktory, které mohou ovlivnit výkonost tohoto produktu. Informace v tomto technickém listu nemusí být rozsáhlé; jakékoli použití bez potvrzení Performance Polymers je prováděno na vlastní nebezpečí. Performance Polymers nejsou zodpovědní za jakékoliv odchylky výkonu na místě aplikace. Výkon tohoto výrobku nese žádnou záruku. Před použitím tohoto produktu by měla být důkladně přečtena jeho dokumentace.