

EGENSKAPER & BRUKSOMRÅDE

Generisk Type	Forsterket uorganisk polymer (inert multi-polymerisk matrise)
Beskrivelse	Dette er en ekstrem ytelsescoating for bruk i varm, kryogen og syklisk eksponering. Thermaline Heat Shield inneholder en unik blanding av plateformede forsterkende pigmenter innbakt i en sterk polymermatrise. Resultatet er en film som gir utmerket barrierebeskyttelse i korrosive miljøer ved høye temperaturer. Malingen er ideell for rørsystemer, tanker og utstyr som opererer fra kryogeniske betingelser opptil 650°C. Malingen er spesielt egnet for å forhindre korrosjon under isolert utstyr/rørsystem på både karbonstål og rustfritt stål. Denne forsterkede coatingen er overlegent enkelt å håndtere i malerverkstedet sammenlignet med standard silikonmalinger (se herdetider). Anbefalt for CS-6 og SS-5 systemer i NACE SP0198 Standard Practice for coatings to control corrosion under insulation (CUI).
Egenskaper	• Unik forsterket, men samtidig fleksibel polymerfilm • Kan benyttes for temperaturer fra kryogen og opptil 650 °C • Er håndteringstørr uten å måtte varmeherdes (se herdetider) • Glimrende barriereegenskaper • Beskytter stål mot våte termiske sykluser • Kan brukes både til påføring i malingshaller som ute i felt • Gir korrosjonsbeskyttelse selv når produktet er herdet ved romtemperatur • Oppfyller ISO 12944-6 C5-M Medium • Selvprimende eller kan benyttes over Carbozinc 11 når det ikke skal isoleres • Beskytter rustfritt stål fra klorider og spenningskorrosjon (stress corrosion cracking) • Veldig korte overmalingsintervaller
Farge	Metallic Aluminium Grå (0700) og Metallic grå (J700)
Glans	Eggeskall
Primer	Selvprimende eller kan benyttes over Carbozinc 11 når det ikke skal isoleres.
Tørrfilmtykkelse	90-125 µm pr. strøk. To strøk er anbefalt for optimal resultat. Best resultat oppnås når maksimum tørrfilmtykkelse er under 300 µm.
Tørrstoffinnhold	I volum 51% +/- 2%
Teoretisk Dekkevne	20.1 m²/l ved 25 µm 5.7 m²/l ved 88 µm 4.0 m²/l ved 125 µm Ta hensyn til svinn ved blanding og bruk.
Teoretisk Dekkevne	20.1 m²/l ved 25 µm (818 ft²/gal ved 1.0 mils) Ta hensyn til svinn ved blanding og bruk.
VOC Verdier	Som levert : 420 g/l (3.5 lbs/gal) Tynner 10 : 446 g/l (3.72 lbs/gal) Tynner 235 : 446 g/l (3.72 lbs/gal)
Maksimum Service Temperatur	Dette produktet tåler termiske sykluser fra kryogen -196°C til høytemperatur eksponering opptil 650°C.
Toppstrøk	Ingen

Thermaline Heat Shield

PRODUKT DATABLAD



UNDERLAG & FORBEHANDLING

Generelt	Overflater må være grundig rengjort for å fjerne smuss, støv, olje og all annen forurensning som kan påvirke malingens vedheft. Egnede metoder er SSPC-SP1 løsemiddelrensing og forbehandling som nevnt nedenfor.
Jernholdige metaller	For optimal ytelse bør overflaten sandblåses til ISO 8501-1 Sa 2½ (SSPC-SP10, NACE No.2) for å oppnå en tett, kantet profil med ruhet på 25–75 mikron (1–3 mil). Der sandblåsing er upraktisk eller ikke tillatt, skal overflaten forberedes med hånd- eller maskinverktøy til ISO 8501-1 St 3 eller St 2 (SSPC-SP11 eller SSPC-SP15) for å oppnå en ruhet på 25–50 mikron (1–2 mil). En grundigere rengjøringsmetode vil forbedre ytelse og levetid.
Rustfritt Stål	Benytt SSPC-SP16 som referanse. Overflateprofil bør være 25-75 µm, skarp og tett profil og oppnås best ved blaserensing. Fjern all overflateforurensning som kan påvirke det rustfrie stålets egenskaper slik som, men ikke begrenset til, jernpartikler og klorider. For reparasjoner følg SSPC-SP11.

BLANDING & TYNNING

Blanding	Rør opp basekomponenten Part A med mekanisk omrøring, tilsett Fortifier HT og bland til homogen konsistens.
Tynning	Normalt ikke nødvendig for sprøytepåføring. For påføring på varme flater opptil 260°C anbefales konvensjonell sprøyting. For mindre områder og oppflekking bruk kost og tynn inntil 6% i volum med Tynner #10 ved normal temperatur og inntil 6% med Tynner #235 for påføring på varme flater. Bruk av andre tynnere enn de som er anbefalt av Carboline kan ødelegge produktets egenskaper og medføre fraskrivelse av produktansvar.
Forhold	(Optional) Add Fortifier HT at a ratio of 25:1 or 5.12oz/gallon, yielding 133.12 oz/kit Hvis ikke bruker Fortifier HT brukes, følg instruksjonene for varmeherding som finnes i Thermaline Heat Shield påføringsmanual før du håndterer de påførte gjenstandene.
Brukstid	8 timer ved 24°C. Kortere ved høyere temperaturer.

PÅFØRINGSMETODE

Opplysningene gitt nedenfor er generelle, men dekker typiske forhold for dette produktet. Tilpasning etter lokale forhold kan gjøres for å optimalisere påføringen.

Konvensjonell sprøyting	Trykktank utstyrt med dobbelt regulering, 3/8" I.D. minimum materialslange, med 0.070" dyse og passende luftkappe. Juster lufttrykket for å gi et jevnt sprøytemønster.
Høytrykksprøyting	Pumpe: 32:1 (min)* Volum: 2.5 gpm (11.5 lpm)(min) Materialslange: 1/2" ID (12.5 mm)(min) Dyse: 0.017-0.021" (0.043-0.053 mm) Trykk PSI: 1500-2000 (105-140 kg/cm2) *Teflonpakninger anbefales og er tilgjengelig fra pumpeleverandør.
Kost & Rull (Generelt)	Bruk kost med naturbust, påfør med fyldige strøk og unngå overstrykning. Bruk korthåret, løsemiddelresistent rull og unngå overrulling. Utseende vil variere med kost og rull påføring grunnet aluminiumsflakenes orientering.

PÅFØRINGSBETINGELSER

Tilstand	Materiale	Overflate	Omgivelse	Fuktighet
Minimum	13°C (55°F)	10°C (50°F)	7°C (45°F)	0%
Maksimum	32°C (90°F)	260°C (500°F)	38°C (100°F)	95%

Dette produktet krever bare at overflatetemperaturen er høyere enn duggpunktet. Kondens på overflaten som skyldes temperatur under duggpunkt kan gi slørrust og forstyrre vedheften til underlaget. Spesiell påføringsteknikk kan være nødvendig ved forhold utenfor de normale. Se påføeringsmanual for mer detaljer.

HERDETIDER

Overflatetemp.	Berøringstørr	Overmaling	Håndteringstørr
10°C (50°F)	1 Time	6 Timer	6 Timer
16°C (60°F)	1 Time	3 Timer	5.5 Timer
24°C (75°F)	45 Minutter	1 Time	5 Timer
32°C (90°F)	30 Minutter	1 Time	2 Timer

Heredetaljer

Disse tidene er basert på anbefalte tørrfilmtykkelser 90 - 125 µm. Høyere filmtykkelse, utilstrekkelig ventilasjon og lavere temperatur vil kreve lengre tørketider og kan i ekstreme tilfeller forkorte produktets levetid. Lav fuktighet kan forlenge tørketiden.

Fullstendig herding skjer under langsom oppvarming til 260°C.

NB: Den maksimale anbefalte temperaturøkningen er 17 °C (30 °F) per 30 minutter, men Carboline anbefaler en kontrollert oppvarmingsrate på 17 °C (30 °F) per 60 minutter (tilsvarende cirka 7–14 timer fra 25 °C til 260 °C). Når substratet har nådd 260 °C (500 °F), oppretthold denne temperaturen i to timer for å sikre optimal filmbestandighet og herding.

Merk: Unngå hurtige temperaturskiftninger ved første varmesyklus; spesielt tidlig i herdefasen.

For overmaling med kost og rull, følg angitte tider ("tommelfingertest"). Dette produktet har overlegne håndteringssegenskaper sammenlignet med standard silikonmalinger (hardere film), men er noe mykere i overflaten før det har herdet ved høyere temperatur. I dette tilfellet anbefales det å håndtere med forsiktighet for å unngå skader i filmen. Typisk tørketid før håndtering og transport er 24 timer

RENGJØRING & SIKKERHET

Rengjøring | Bruk Tynner #2 eller Aceton.

Ventilasjon

God ventilasjon er nødvendig ved arbeid i lukkede og trange områder både under påføring og til malingen er herdet. Ventilasjonssystemet må være i stand til å hindre løsemiddeldampene i å nå lav eksplosjonsgrense. Benytt utstyr for å måle eksplosjonsgrenser, og bruk anbefalt maske og annet verneutstyr.

Hensyn

Dette produktet inneholder brennbare løsemidler. Unngå oppvarming, gnist og åpen ild. Statisk elektrisitet og gnistdannelse skal forhindres. Bruk eksplosjonssikret elektroutstyr. Bruk verneklær etter behov.

EMBALLASJE, HÅNDTERING & LAGRING

Holdbarhet | 12 måneder ved 24°C

Lagringstemperatur & Fuktighet | 4°-49°C
0-95% Relativ fuktighet

Thermaline Heat Shield

PRODUKT DATABLAD



EMBALLASJE, HÅNDTERING & LAGRING

Flammepunkt (Setaflash)	Thermaline Heat Shield Part A (base): 27°C Thermaline Heat Shield Part B (Fortifier HT): 42°C
Lagring	Lagres innendørs.
Emballasje	Thermaline Heat Shield Part A: 10.0 liter Thermaline Heat Shield Part B (Fortifier HT): 0,35 liter

GARANTI

Etter vår beste overbevisning er de tekniske dataene i dette dokumentet sanne og nøyaktige på publiseringsdatoen, og kan endres uten forvarsel. Brukeren må kontakte Carboline for å verifisere riktigheten før spesifikasjon eller bestilling. Ingen garanti for nøyaktighet er gitt eller underforstått. Carboline garanterer at våre produkter er fri for produksjonsfeil i samsvar med gjeldende Carboline kvalitetskontrollprosedyrer. DENNE GARANTIE ER IKKE GYLDIG NÅR PRODUKTET IKKE ER: (1) PÅFØRT I SAMSVAR MED CARBOLINES SPESIFIKASJONER, OG/ELLER (2) LAGRET, HERDET OG BRUKT PÅ RIKTIG MÅTE UNDER NORMALE DRIFTSFORHOLD. Carboline påtar seg intet ansvar for dekning, ytelse, personskader eller skader som følge av bruk av produktet. Hvis dette produktet viser seg å ikke fungere som spesifisert ved inspeksjon av en Carboline-representant i garantiperioden, er Carbolines eneste forpliktelse, om noen, å erstatte Carboline-produktet/produktene som har vist seg å være defekte, eller refundere kjøpesummen, etter Carbolines eget valg. Carboline skal ikke være ansvarlig for andre tap eller skader. Denne garantien omfatter ikke (1) arbeid og arbeidskostnader for påføring eller fjerning av et produkt, og (2) eventuelle tilfeldige skader eller følgeskader, enten de er basert på brudd på uttrykkelig eller underforstått garanti, uaktsomhet, objektivt ansvar eller noen annen juridisk teori. CARBOLINE GIR INGEN ANNEN GARANTI AV NOE SLAG, VERKEN UTTRYKKELIG ELLER UNDERFORSTÅTT, LOVBESTEMT, I KRAFT AV LOVEN ELLER PÅ ANNEN MÅTE, INKLUDERT SALGBARHET OG EGNETHET FOR ET BESTEMT FORMÅL. Alle varemerker som det henvises til ovenfor, tilhører Carboline International Corporation med mindre annet er angitt. Hele teksten i dette produktdatabladet, samt dokumentene som er avledet fra det, er skrevet på engelsk, og for juridiske formål er det den engelske versjonen som gjelder.