

# Yacht Pro

Producten voor professioneel gebruik



# Inhoud

<b>Primers &amp; Plamuren</b> .....	5
Onder de waterlijn .....	6
Boven de waterlijn .....	10
Boven en onder de waterlijn .....	13
<b>Antifoulings</b> .....	17
Zelfpolijstend .....	18
Hard .....	21
<b>Fouling Control Systemen</b> .....	23
Fouling Defence .....	28
Fouling Release .....	29
<b>Topcoats</b> .....	37
<b>Specifieke ondergronden</b> .....	43
<b>Verdunners &amp; Cleaners</b> .....	49
<b>Gezondheid &amp; Veiligheid</b> .....	51

# Primers & Plamuren

- Onder de waterlijn
- Boven de waterlijn
- Boven en onder de waterlijn



# Hempel's Gel Primer 45580

**Materiaal**  
Glasvezel



Twee-componenten primer voor gelcoats

## Omschrijving

Hoogwaardige epoxy primer voor gebruik als hechtlaag tussen glasvezelversterkt polyester en antifouling. Ook ter voorkoming van osmotische blaasvorming in glasvezelversterkt polyester.

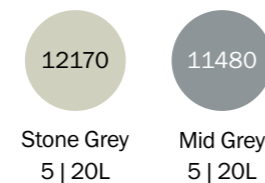
## Aanbevolen gebruik

Geschikt op glasvezel rompen onder de waterlijn. Speciaal ontworpen voor professionele toepassingen waar korte overschildertijden nodig zijn.

## Product overzicht

Uiterlijk	Mat
Volume vast (% - ±2)	45
Theoretisch rendement	4.5 m <sup>2</sup> /L - 225 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf)	10°C - 6 uren; 20°C - 3 uren; 30°C - 2.5 uren
Minimale overschildertijd (Antifouling)	10°C - Wanneer plakkerig; 20°C - Wanneer plakkerig (30-60 minuten); 30°C - Wanneer plakkerig
VOC (g/L)	475

## Kleur & verpakkingseenheid



Stone Grey  
5 | 20L

Mid Grey  
5 | 20L

## Applicatie details

Mengverhouding	Basis 45589 + Verharder 98580 4 : 1 per volume
Verdunner	Hempel's Thinner 08450
Reiniging gereedschap	Hempel's Tool Cleaner 99610 Hempel's Thinner 08450
Verwerkingstijd (Airless spuit)	10°C - 2 uren; 20°C - 2 uren; 30°C - 30 minuten
Geadviseerde laagdikte (micron)	100 (droog) / 200 (nat)

- Uitstekende hechting op gelcoat
- Snelle uitharding
- Antifouling kan direct aangebracht worden

# Hempel's Pro Tiecoat 49200

**Materialen**  
Staal / Aluminium / GRP



Anticorrosieve twee-componenten antifouling hechtlaag

## Omschrijving

Sterk presterende anticorrosieve epoxy hechtlaag voor onder de waterlijn.

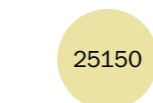
## Aanbevolen gebruik

Voor onderdompeling gebruikt als een hechtlaag tussen epoxy en één-componentcoatings. Het kan ook één anticorrosieve primerlaag voor het onderwatercoatingsysteem vervangen en tegelijkertijd fungeren als hechtlaag voor antifouling of het kan ook gebruikt worden als afdichtingsmiddel over oude antifouling.

## Product overzicht

Uiterlijk	Mat
Volume vast (% - ±2)	57
Theoretisch rendement	5.7 m <sup>2</sup> /L - 175 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf)	N/A
Minimale overschildertijd (Antifouling)	10°C - 10 uren; 20°C - 5 uren; 30°C - 4 uren
VOC (g/L)	395

## Kleur & verpakkingseenheid



Yellowish Grey  
2.5 | 5 | 20L

## Applicatie details

Mengverhouding	Basis 49209 + Verharder 98191 7 : 1 per volume
Verdunner	Hempel's Thinner 08450
Reiniging gereedschap	Hempel's Tool Cleaner 99610 Hempel's Thinner 08450
Verwerkingstijd (Airless spuit)	10°C - 2.5 uren; 20°C - 2.5 uren; 30°C - 1 uur
Geadviseerde laagdikte (micron)	100 (droog) / 175 (nat)

- Uitstekende hechting op epoxy primer
- Perfecte ondergrond voor antifouling
- Afdichten oude antifouling

# Hempadur 15570

Twee-componenten epoxy hechtprimer

Material  
Staal



## Omschrijving

Geschikt voor gebruik als hechtprimer onder de waterlijn met verlengde overschildertijden. Verkrijgbaar in verschillende tinten, waaronder roodgrijze (12430) tint die ijzerglimmeroxide bevat.

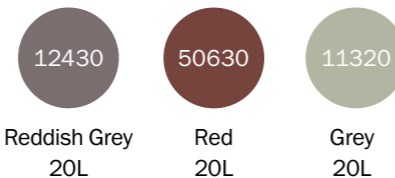
## Aanbevolen gebruik

Als hecht (straal) primer in nieuwbouw- of onderhoudssituaties waar langere overschildertijden met andere epoxysystemen nodig kunnen zijn. MIO-applicatie is bijzonder geschikt voor toepassing in vochtige omstandigheden of op vochtig staal.

## Product overzicht

Uiterlijk	Mat
Volume vast (% - ±2)	54
Theoretisch rendement	5.4 m <sup>2</sup> /L - 200 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf)	10°C - 16 uren; 20°C - 8 uren; 30°C - 6 uren
Minimale overschildertijd (ander)	10°C - 20 uren; 20°C - 6 uren; 30°C - 5 uren
VOC (g/L)	415

## Kleur & verpakkingseenheid



Reddish Grey  
20L

Red  
20L

Grey  
20L

## Applicatie details

Mengverhouding	Basis 15579 + Verharder 95570 3 : 1 per volume
Verdunner	Hempel's Thinner 08450
Reiniging gereedschap	Hempel's Tool Cleaner 99610 Hempel's Thinner 08450
Verwerkingstijd (Airless spuit)	10°C - 2 uren; 20°C - 2 uren; 30°C - 1 uur
Geadviseerde laagdikte (micron)	100 (droog) / 200 (nat)

- Verlengt maximaal overcoating interval
- Kan op vochtig staal aangebracht worden
  - Uitstekende ondergrond voor epoxysystemen

# Hempel's Underwater Primer 26031

Eén-component onderwaterprimer

Materialen  
Glasvezel / Hout / Staal



## Omschrijving

Sneldrogende onderwater primer met aluminiumdeeltjes. Te gebruiken als afdichtingsmiddel op oude antifouling of als hechtlaag over een met epoxy geprimed oppervlak vóór antifouling.

## Aanbevolen gebruik

Geschikt op glasvezel, hout en staal. Te gebruiken op alle plaatsen onder de waterlijn, inclusief kielen.

## Product overzicht

Uiterlijk	Mat
Volume vast (% - ±2)	39
Theoretisch rendement	7.8 m <sup>2</sup> /L - 125 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf)	10°C - 4.5 uren; 20°C - 2.5 uren; 30°C - 2 uren
Minimale overschildertijd (ander)	10°C - 4.5 uren; 20°C - 2.5 uren; 30°C - 2 uren
VOC (g/L)	476

## Kleur & verpakkingseenheid



Aluminium Grey  
2.5 | 5 | 20L

## Applicatie details

Mengverhouding	N/A
Verdunner	Hempel's Thinner 08230
Reiniging gereedschap	Hempel's Thinner 08230
Verwerkingstijd (Airless spuit)	N/A
Geadviseerde laagdikte (micron)	50 (droog) / 125 (nat)

- Uitstekende hechting
  - Kan gebruikt worden om onbekende antifouling af te dichten
  - Gaat het uitloggen van koper uit oude antifouling tegen

# Hempadur 15553

Twee-componenten epoxy primer  
voor roestvrij staal

Materialen  
Roestvrij Staal / Aluminium



## Omschrijving

Flexibele, slagvaste primer voor roestvrij staal en aluminium.

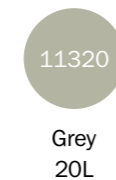
## Aanbevolen gebruik

Als primer wanneer opruwen van het oppervlak niet haalbaar is. Alleen boven water te gebruiken op onderdelen van roestvrij staal en aluminium.

## Product overzicht

Uiterlijk	Mat
Volume vast (% - ±2)	55
Theoretisch rendement	11 m <sup>2</sup> /L - 100 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf)	10°C - 12 uren; 20°C - 6 uren; 30°C - 4.5 uren
Minimale overschildertijd (ander)	10°C - 12 uren; 20°C - 6 uren; 30°C - 4.5 uren
VOC (g/L)	388

## Kleur & verpakkingseenheid



## Applicatie details

Mengverhouding	Basis 15557 + Verharder 98021 3 : 1 per volume
Verdunner	Hempel's Thinner 08450
Reiniging gereedschap	Hempel's Tool Cleaner 99610 Hempel's Thinner 08450
Verwerkingstijd (Airless spuit)	10°C - 2 uren; 20°C - 2 uren; 30°C - 1 uur
Geadviseerde laagdikte (micron)	50 (droog) / 100 (nat)

# Hempadur Mastic 45880

Twee-componenten epoxy  
opbouwende primer

Materialen  
Staal / Aluminium



## Omschrijving

Primer met hoog vaststofgehalte voor hoge laagdikte, voor gebruik onder polyurethaan toplaag.

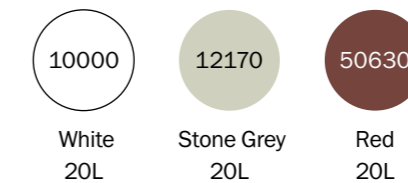
## Aanbevolen gebruik

Boven water als een lage VOS, hoge filmopbouw primer met verlengde overcoating intervallen voor polyurethaan toplaag voor zwaar gebruik.

## Product overzicht

Uiterlijk	Half-glans
Volume vast (% - ±2)	80
Theoretisch rendement	6.4 m <sup>2</sup> /L - 150 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf)	N/A
Minimale overschildertijd (ander)	10°C - 30 uren; 20°C - 10 uren; 30°C - 7.5 uren
VOC (g/L)	216

## Kleur & verpakkingseenheid



## Applicatie details

Mengverhouding	Basis 45889 + Curing Agent 95880 3 : 1 per volume
Verdunner	Hempel's Thinner 08450
Reiniging gereedschap	Hempel's Tool Cleaner 99610 Hempel's Thinner 08450
Verwerkingstijd (Airless spuit)	10°C - 2 uren; 20°C - 1 uur; 30°C - 30 minuten
Geadviseerde laagdikte (micron)	125 (droog) / 150 (nat)

- Geschikt voor roestvrij staal & geanodiseerd aluminium
- Opruwen van het oppervlak niet nodig
- Flexibel & slagvast

- Geschikt boven de waterlijn
- Primer voor zware toplagen
- Lage VOS

# Hempel's Uni-Primer 13140

Eén-component direct-op-metaal primer

Materiaal  
Staal



## Omschrijving

Sneldrogende primer met roestwerende pigmenten die direct op opgeruwd staal aangebracht kan worden.

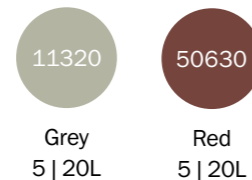
## Aanbevolen gebruik

Boven de waterlijn als veelzijdige primer op staal en andere metalen oppervlakken in een licht tot middelzware corrosieve omgeving. Ideale grondlaag voor Hempalin en Hempatex toplagen.

## Product overzicht

Uiterlijk	Mat
Volume vast (% - ±2)	42
Theoretisch rendement	8.4 m <sup>2</sup> /L - 125 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf)	10°C - 12 uren; 20°C - 6 uren; 30°C - 4.5 uren
Minimale overschildertijd (ander)	10°C - 4 uren; 20°C - 2 uren; 30°C - 1.5 uren
VOC (g/L)	518

## Kleur & verpakkingseenheid



## Applicatie details

Mengverhouding	N/A
Verdunner	Hempel's Thinner 08080
Reiniging gereedschap	Hempel's Thinner 08080
Verwerkingstijd (Airless spuit)	N/A
Geadviseerde laagdikte (micron)	50 (droog) / 125 (nat)

# Hempel's Premium Primer 17880

Twee-componenten universele epoxy primer

Materialen  
Staal / Aluminium /  
GRP / Roestvrij Staal



## Omschrijving

Zeer veelzijdige twee-componenten universele primer voor gebruik boven en onder de waterlijn. Uitstekende barrièrecoating en bestand tegen slijtage.

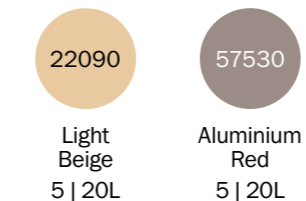
## Aanbevolen gebruik

Bedoeld als direct op de ondergrond aan te brengen primer voor gebruik van kiel tot reling op jachten van alle afmetingen, gemaakt van GRP, FRP, staal, of aluminium. Het product is geschikt om te worden overschilderd met hechtlagen, vulmiddelen of andere coatings, zoals gespecificeerd.

## Product overzicht

Uiterlijk	Semi-Mat
Volume vast (% - ±2)	72
Theoretisch rendement	5.76 m <sup>2</sup> /L - 160 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf)	10°C - 6 uren; 20°C - 3 uren; 30°C - 2.5 uren
Minimale overschildertijd (ander)	10°C - 6 uren; 20°C - 3 uren; 30°C - 2.5 uren
VOC (g/L)	276

## Kleur & verpakkingseenheid



## Applicatie details

Mengverhouding	Basis 17889 + Verharder 95870 4 : 1 per volume
Verdunner	Hempel's Thinner 08450
Reiniging gereedschap	Hempel's Tool Cleaner 99610
Verwerkingstijd (Airless spuit, Kwast)	10°C - 2 uren; 20°C - 1 uur; 30°C - 30 minuten
Geadviseerde laagdikte (micron)	125 (droog) / 160 (nat)

- Uitstekend anticorrosief
- Zeer goede mechanische eigenschappen
- Korte droogtijd
- Uitharding tot -10°C
- Primer voor kiel tot reling

- Geschikt boven de waterlijn
- Vermindert de behoefte aan meerdere onderhoudsprimers
- Bevat roestwerende pigmenten

# Hempel's Light Primer 45550

Twee-componenten multifunctionele epoxy primer

## Materialen

Staal / Aluminium / GRP /  
Hout / Roestvrij Staal /  
Plywood



### Omschrijving

Een twee-componenten hoogwaardige epoxy primer en grondverf voor gebruik zowel boven als onder de waterlijn. Uitstekende corrosie, slag en waterbestendigheid.

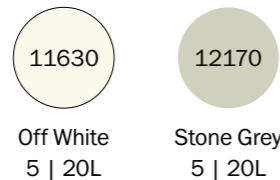
### Aanbevolen gebruik

Als primer onder en boven de waterlijn op boten van aluminium, met glasvezel versterkt polyester, hout, triplex en staal. Ook voor preventie en herstel van osmotische blaarvorming in glasvezelversterkt polyester, en voor bescherming van kielen en roeren.

### Product overzicht

Uiterlijk	Mat
Volume vast (% - ±2)	52
Theoretisch rendement	5.2 m <sup>2</sup> /L - 200 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf)	10°C - 16 uren; 20°C - 8 uren; 30°C - 6 uren
Minimale overschildertijd (ander - tiecoat)	10°C - 4 uren; 20°C - 2 uren; 30°C - 1 uur
VOC (g/L)	433

### Kleur & verpakkingseenheid



### Applicatie details

Mengverhouding	Basis 45559 + Verharder 95360 2 : 1 per volume
Verdunner	Hempel's Thinner 08450
Reiniging gereedschap	Hempel's Tool Cleaner 99610 Hempel's Thinner 08450
Verwerkingstijd (Airless spuit)	10°C - 2 uren; 20°C - 2 uren; 30°C - 30 minuten
Geadviseerde laagdikte (micron)	100 (droog) / 200 (nat)

- Uitstekende hechting op alle ondergronden van jachten
- Uitstekende waterbarrière
- Kan bij lage temperaturen aangebracht worden

# Hempel's Profiller 35370

Twee-componenten epoxy plamuur

## Materialen

Staal / Glasvezel



### Omschrijving

Lichtgewicht gladde epoxy plamuur met sterke hechting en waterbestendigheid. Gemakkelijk te schuren wanneer het volledig uitgehard is.

### Aanbevolen gebruik

Als plamuur en egaliseermiddel boven en onder de waterlijn. Vooral geschikt voor het profileren van grote vlakken en gedetailleerd egaliseren waar constructieve sterkte belangrijk is. Het kan gebruikt worden op de meeste met een primer behandelde ondergronden en kan aangebracht worden tot 10- 12mm voor een gelijkmatige gladde filmopbouw.

### Product overzicht

Uiterlijk	Hout
Volume vast (% - ±2)	100
Theoretisch rendement	N/A
Minimale overschildertijd (met zichzelf @ 1mm)	10°C - 48 uren; 20°C - 24 uren; 30°C - 12 uren
Minimale overschildertijd (ander @ 1mm)	10°C - 48 uren; 20°C - 24 uren; 30°C - 12 uren
VOC (g/L)	2
Soortelijk gewicht (Kg/L)	0.7

### Kleur & verpakkingseenheid



Light Green  
5 | 20 | 380L

### Applicatie details

Mengverhouding	Basis 35379 + Verharder 95720 1 : 1 per volume
Verdunner	Niet verdunnen
Reiniging gereedschap	Hempel's Tool Cleaner 99610
Verwerkingstijd (Airless spuit)	10°C - 1.5 uren; 20°C - 45 minuten; 30°C - 30 minuten
Geadviseerde laagdikte (micron)	Tot 25mm

- Lage dichtheid/  
lichtgewicht
- Glad
- Gemakkelijk te  
schuren met minimale  
krimp



# Antifouling

- Zelfpolijstend
- Hard



# Hempel's Mille NCT 7173C

Zelfpolijstende antifouling

## Materialen

Glasvezel / Hout / Plywood / Staal



### Omschrijving

Is een hoogwaardige, zelfpolijstende antifouling. Hempel's gepatenteerde bindmiddeltechnologie zorgt voor een uitstekende bescherming tegen aangroei, vervuiling en kleurbehoud gedurende het hele seizoen.

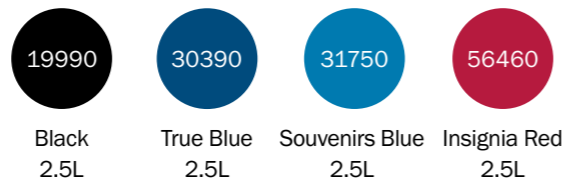
### Aanbevolen gebruik

Als antifouling voor boten van glasvezel, hout, multiplex en staal. Niet gebruiken op aluminium of andere lichte legering metalen. Risico op corrosie bij direct contact.

### Product overzicht

Uiterlijk	Mat
Volume vast (% - ±2)	55
Theoretisch rendement	10 m <sup>2</sup> /L - 100 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf @ 1mm)	10°C - 8 uren; 20°C - 4 uren; 30°C - 2 uren
Minimaal Tewaterlating Schip	10°C - 36 uren; 20°C - 24 uren; 30°C - 24 uren
VOC (g/L)	385

### Kleur & verpakkingseenheid



### Applicatie details

Mengverhouding	N/A
Verdunner	Hempel's Thinner 08080
Reiniging gereedschap	Hempel's Tool Cleaner 99610 Hempel's Thinner 08080
Verwerkingstijd (Airless spuit)	N/A
Geadviseerde laagdikte (micron)	40 (droog) / 75 (nat)

# Hempel's Classic 71220

Zelfpolijstende antifouling

## Materialen

Glasvezel / Hout / Plywood / Staal



### Omschrijving

Efficiënte polijstende (eroderende) antifouling die het hele seizoen een goede bescherming biedt.

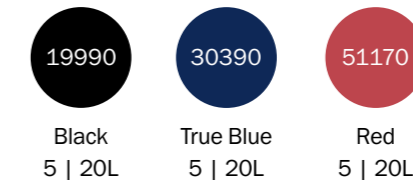
### Aanbevolen gebruik

Als antifouling voor boten van glasvezel, hout, multiplex en staal. Niet gebruiken op aluminium of andere licht gelegerde metalen. Risico op corrosie bij direct contact.

### Product overzicht

Uiterlijk	Mat
Volume vast (% - ±2)	50
Theoretisch rendement	10 m <sup>2</sup> /L - 100 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf @ 1mm)	10°C - 8 uren; 20°C - 4 uren; 30°C - 2 uren
Minimaal Tewaterlating Schip	10°C - 36 uren; 20°C - 24 uren; 30°C - 24 uren
VOC (g/L)	424

### Kleur & verpakkingseenheid



### Applicatie details

Mengverhouding	N/A
Verdunner	Hempel's Thinner 08080
Reiniging gereedschap	Hempel's Tool Cleaner 99610 Hempel's Thinner 08080
Verwerkingstijd (Airless spuit)	N/A
Geadviseerde laagdikte (micron)	50 (droog) / 100 (nat)

- Superieure mechanische sterkte
- Superieure weerstand tegen scheuren
- Uitstekend kleurbehoud gedurende het hele seizoen

- Goede mechanische sterkte
- Verbeterde weerstand tegen scheuren
- Goed kleurbehoud gedurende het hele seizoen
- Voor kruissnelheden

# Hempel's Olympic 86951

Zelfpolijstende antifouling

## Materialen

Glasvezel / Hout / Plywood / Staal



### Omschrijving

Is een tinvrije, zelfpolijstende antifouling met een hoog vastestofgehalte. Het polijsten is gebaseerd op een ionen uitwisseling dat resulteert in een hydrolyseerbare geactiveerde laag. Door een versterking van de harsmatrix met anorganische vezels is een goede beheersing van het polijsten en de mechanische sterkte gegarandeerd. Dit product bevat geen organotin bestanddelen die als een biocide werken.

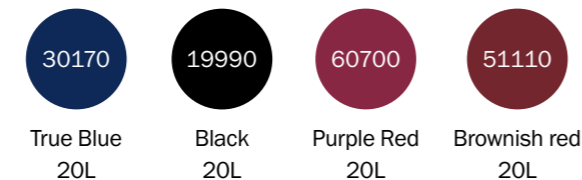
### Aanbevolen gebruik

Als antifouling voor glasvezel, hout, triplex en staal. Niet gebruiken op aluminium of andere licht gelegerde metalen. Gevaar voor corrosie bij contact. Voor motor- en zeilboten.

### Product overzicht

Uiterlijk	Mat
Volume vast (% - ±2)	52
Theoretisch rendement	5.2 m <sup>2</sup> /L - 100 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf @ 1mm)	10°C - 12 uren; 20°C - 6.5 uren; 30°C - 4.5 uren
Minimaal Tewaterlating Schip	10°C - 36 uren; 20°C - 24 uren; 30°C - 24 uren
VOC (g/L)	434

### Kleur & verpakkingseenheid



### Applicatie details

Mengverhouding	N/A
Verdunner	Hempel's Thinner 08080
Reiniging gereedschap	Hempel's Tool Cleaner 99610 Hempel's Thinner 08080
Verwerkingstijd (Airless spuit)	N/A
Geadviseerde laagdikte (micron)	100 (droog) / 190 (nat)

- Hoge mechanische sterkte
- Droogdok interval van 36 maanden

# Hempel's Hard Racing Xtra 7666C

Harde matrix antifouling

## Materialen

Glasvezel / Hout / Plywood / Staal



### Omschrijving

Is een hoogwaardige, harde antifouling die uitstekende bescherming biedt en een gladde afwerking voor motorjachten en snelle zeiljachten het hele seizoen.

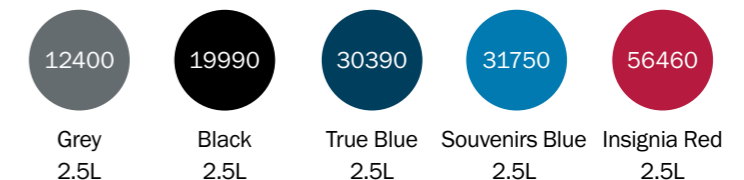
### Aanbevolen gebruik

Als antifouling voor boten van glasvezel, hout, multiplex en staal. Niet gebruiken op aluminium of andere lichte legering metalen. Risico op corrosie bij direct contact. Voor motorboten en regatta jachten.

### Product overzicht

Uiterlijk	Mat
Volume vast (% - ±2)	52
Theoretisch rendement	10 m <sup>2</sup> /L - 100 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf @ 1mm)	10°C - 8 uren; 20°C - 4 uren; 30°C - 2 uren
Minimaal Tewaterlating Schip	10°C - 36 uren; 20°C - 24 uren; 30°C - 24 uren
VOC (g/L)	421

### Kleur & verpakkingseenheid



### Applicatie details

Mengverhouding	N/A
Verdunner	Hempel's Thinner 08080
Reiniging gereedschap	Hempel's Tool Cleaner 99610 Hempel's Thinner 08080
Verwerkingstijd (Airless spuit)	N/A
Geadviseerde laagdikte (micron)	50 (droog) / 100 (nat)

- Goede prijs kwaliteit verhouding
- Goede bescherming tegen aangroei

# Fouling Control Systemen

- Fouling Defence
- Fouling Release

Door de kennis van verschillende technologieën te combineren, heeft Hempel **Fouling defence** en **Fouling release** oplossingen waaruit u kunt kiezen:

**Fouling defence**

Onze unieke Actiguard-technologie geeft u het beste van twee werelden: siliconenhydrogel en diffusiecontrole van biocides, allemaal in één enkele Fouling defence coating. U kunt 6 procent brandstofbesparing verwachten ten opzichte van de beste antifoulingproducten in hun klasse gedurende de gehele onderhoudsinterval, ongeacht het vaarpatroon en de vaarsnelheid, en een schone romp over een periode van buitengebruikstelling tot 120 dagen. Het resultaat is buitengewone fouling control en een lagere CO<sub>2</sub>-uitstoot over dokintervallen tot 60 maanden.

**Fouling release**

Onze Fouling release technologie is gebaseerd op biocide-vrije siliconen en hydrogel, waardoor u een glad rompoppervlak krijgt dat het voor fouling organismen moeilijk maakt om zich aan vast te hechten. Het resultaat is minder weerstand, een brandstofbesparing van gemiddeld 5 procent en een lagere CO<sub>2</sub>-uitstoot, waardoor de efficiëntie van uw vloot toeneemt en u een uitstekend rendement op uw investering krijgt. U kunt onze fouling release technologie op elk type jacht gebruiken, zelfs op jachten die momenteel een ander type foulingwerende coating gebruiken.



Overzicht fouling control systemen

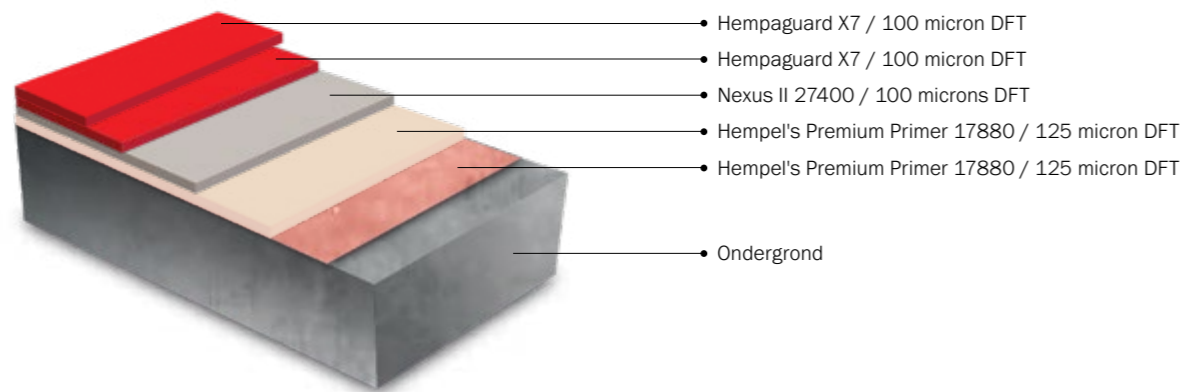
	Fouling defence	Fouling release
	Hempaguard X7*	Hempasil X3
Biocidevrij	✗	✓
Onmiddellijk effect bij contact met water	✓	✓
Hoog activiteitsniveau	✓	✓
Laag activiteitsniveau	✓	✗
Tot 120 dagen idle time	✓	✗
Mogelijkheid om van tropische wateren naar koudere wateren over te schakelen	✓	✓
Gemakkelijk overschilderbaar	✓	✓
Applicatie in warme omgeving	✓	✓
Volledig rendement van de verfinvestering	✓	✗
Reinigen van fouling is niet nodig	✓	✗
Producten geschikt voor bijwerken, reparaties en ondersteuning van kleine vaartuigen	🔧 Silic Pro*	🔧 Silic One
Geschikt voor propellers	✓	✓

\* Alleen in bepaalde landen verkrijgbaar

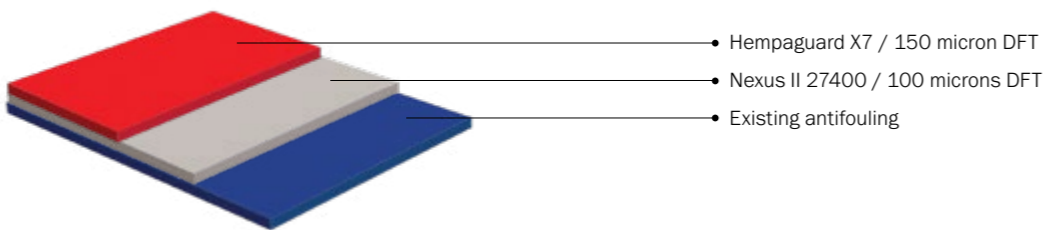
# Hempel's Fouling Defence & Release systems

## Hempaguard® X7\*

Volledig systeem voor nieuwe en kale rompen – 5-jarenplan

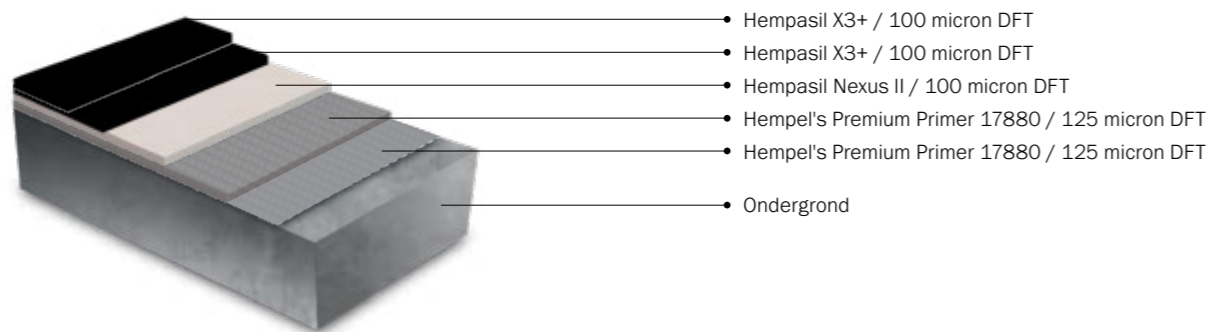


Overstappen van het bestaande antifoulingssysteem – 3 jaar geldig

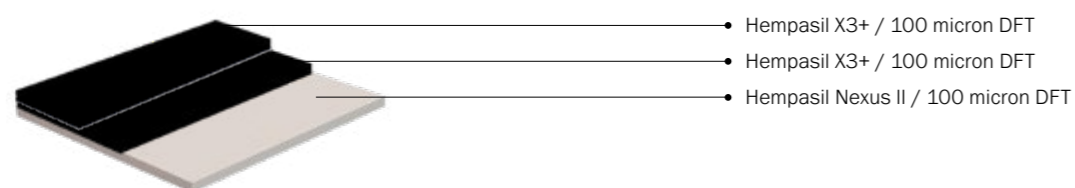


## Hempasil X3+

Volledig systeem voor nieuwe en kale romp – 3 jaar geldig

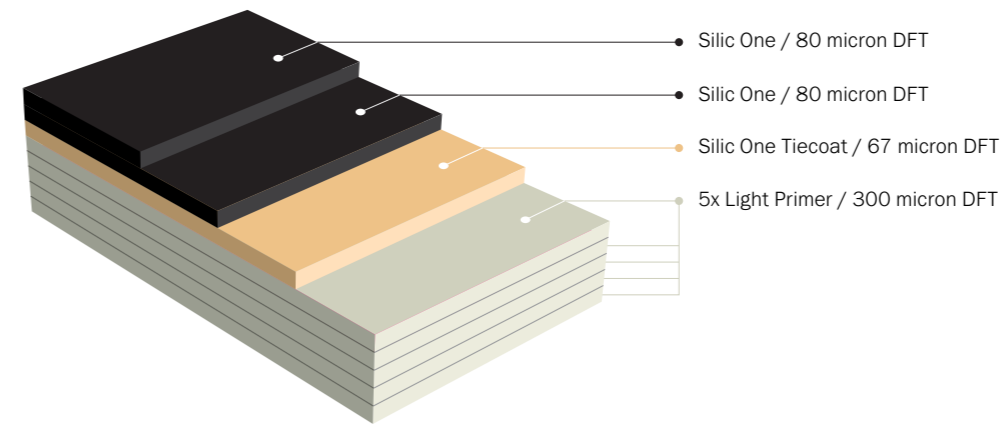


Overstappen van het bestaande antifoulingssysteem – 3 jaar geldig

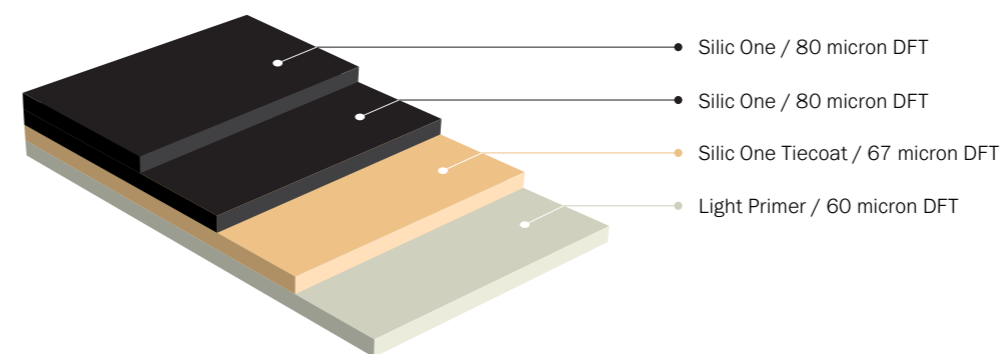


## Hempel's Silic One 77450

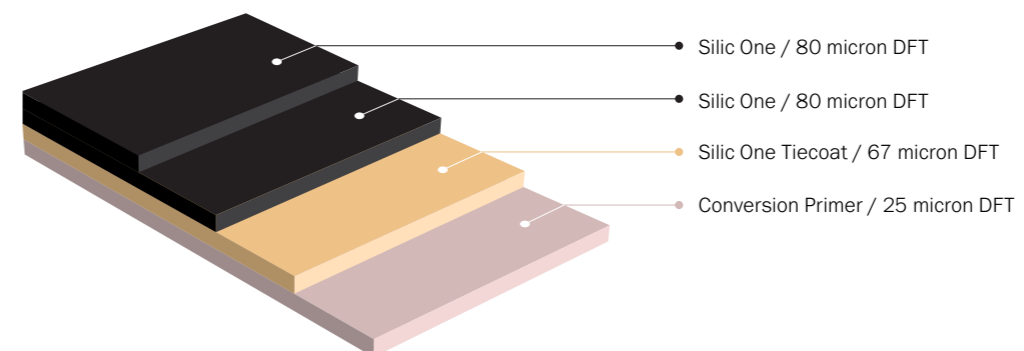
Nieuwe boot zonder epoxy



Nieuwe boot of onbehandelde boot met epoxy



Aanbrengen op de oude antifouling-laag in goede staat



# Hempaguard X7\* 89900

Twee-componenten fouling defence coating

**Materialen**  
Staal / Aluminium / GRP /  
Roestvrij Staal



## Omschrijving

Geavanceerde foulingbeschermdende coating, met hoog gehalte aan vaste stoffen, op basis van ActiGuard® technologie. ActiGuard® combineert het effect van geavanceerde hydrogel-siliconen en een efficiënt aangroeipreventief biocide om de antifoulingbarrière te versterken en de aangroeiervrije periode te verlengen.

Bezit een hoog brandstofbesparingspotentieel en is ook geschikt voor schepen met lange onderhoudsintervallen (tot 60 maanden) en/of zeer lange periodes van stilliggen (tot 120 dagen).

## Aanbevolen gebruik

Als aangroeiwerende afwerking op alle boottypes, zonder beperking van de dienstsnelheden, ook op langzame/ ultraslow jachten. Het product is ook geschikt voor propellers.

Bevat geen organische tinverbindingen die als biociden fungeren en voldoet aan de Internationale Conventie inzake de controle op schadelijke aangroeiwerende systemen op schepen, zoals die in oktober 2001 door de IMO is goedgekeurd

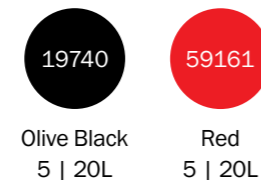
(IMO-document AFS/CONF/26).

- Aanzienlijke brandstofbesparingen
- Prestaties over 5 jaar
- Tot 120 dagen inactief

## Product overzicht

Uiterlijk	Glanzend
Volume vast (% - ±2)	70
Theoretisch rendement	7.0 m <sup>2</sup> /L - 140 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf)	10°C - 21 uren; 20°C - 8 uren; 30°C - 6 uren
Minimaal Tewaterlating Schip	10°C - 24 uren; 20°C - 24 uren; 30°C - 24 uren
VOC (g/L)	260

## Kleur & verpakkingseenheid



## Applicatie details

Mengverhouding	Basis 89909 + Crosslinker 98980 17.8 : 2.2 per volume
Verdunner	Niet verdunnen
Reiniging gereedschap	Hempel's Thinner 08080
Verwerkingstijd (Airless spuit)	10°C - 1 uur; 20°C - 1 uur; 30°C - 30 minuten
Geadviseerde laagdikte (micron)	100 (droog) / 140 (nat)

\* Voor productbeschikbaarheid neem contact op met de Hempel vertegenwoordiger.

# Hempasil X3+ 87500

Twee-componenten fouling release coating

**Materialen**  
Staal / Aluminium / GRP /  
Roestvrij Staal



## Omschrijving

Is een biocide-vrije fouling release coating gebaseerd op siliconen hydrogel met een hoge vaste stof gehalte. Zorgt voor een glad, laag energieafstotend oppervlak met unieke aangroeiwerende en zelfreinigende eigenschappen en biedt een hoog brandstofbesparingspotentieel vergeleken met traditionele antifouling.

## Aanbevolen gebruik

Als aangroeiwerende afwerking op alle boottypes met een snelheid van meer dan 8 knopen. Het product kan ook gebruikt worden voor propellers.

Hempasil X3+ bevat geen organische tinverbindingen die als biociden fungeren en voldoet aan het Internationaal Verdrag inzake de controle van schadelijke aangroeiwerende systemen op schepen, zoals aangenomen door de IMO, oktober 2001

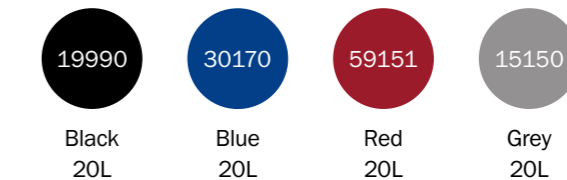
(IMO-document AFS/CONF/26).

- Biocidenvrij
- Brandstofbesparend
- Prestatie 3 jaar

## Product overzicht

Uiterlijk	Glanzend
Volume vast (% - ±2)	71
Theoretisch rendement	7.1 m <sup>2</sup> /L - 140 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf)	10°C - 15 uren; 20°C - 15 uren; 30°C - 15 uren
Minimaal Tewaterlating Schip	10°C - 24 uren; 20°C - 24 uren; 30°C - 24 uren
VOC (g/L)	260

## Kleur & verpakkingseenheid



## Applicatie details

Mengverhouding	Basis 87509 + Crosslinker 98951 17.8 : 2.2 per volume
Verdunner	Niet verdunnen
Reiniging gereedschap	Hempel's Thinner 08080
Verwerkingstijd (Airless spuit)	10°C - 2 uren; 20°C - 2 uren; 30°C - 1 uur
Geadviseerde laagdikte (micron)	100 (droog) / 140 (nat)

# Hempel's Silic One 77450

Eén-component aangroeiwerende coating

## Materialen

Staal / Aluminium / GRP /  
Hout / Roestvrij Staal



## Omschrijving

Biocide-vrije zeer vaste, aangroeiwerende coating. Op basis van siliconen zorgt een hydrogel-microlaag voor een glad, wrijvingsarm oppervlak dat voorkomt dat organismen zich aan de romp en de schroeven hechten. De levensduur van Hempel's Silic One op de romp is 2 jaar.

## Aanbevolen gebruik

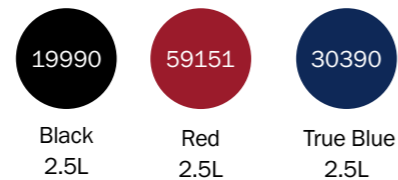
Als aangroeiwerende afwerking op alle boottypes. Voor gebruik onder de waterlijn, op propellers en onderstellen.

- 2 jaar bescherming tegen aangroei
- Gemakkelijk aan te brengen en te onderhouden
  - Biocidenvrij
  - Brandstofbesparend
  - Geschikt voor propellers

## Product overzicht

Uiterlijk	Glanzend
Volume vast (% - ±2)	80
Theoretisch rendement	10 m <sup>2</sup> /L - 100 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf)	10°C - 16 uren; 20°C - 16 uren; 30°C - 8 uren
Minimaal Tewaterlating Schip	10°C - 36 uren; 20°C - 24 uren; 30°C - 24 uren
VOC (g/L)	119

## Kleur & verpakkingseenheid



## Applicatie details

Mengverhouding	N/A
Verdunner	Niet verdunnen
Reiniging gereedschap	Hempel's Thinner 08080
Verwerkingstijd	1 uur na het openen van het blik
Geadviseerde laagdikte (micron)	80 (droog) / 100 (nat)

# Hempel's Silic One Tiecoat 27450

Eén-component tiecoat

## Materialen

Staal / Aluminium / GRP /  
Hout / Roestvrij Staal



## Omschrijving

Zeer vaste, op siliconen gebaseerde hechtlaag voor Hempel's Silic One. Verzekert de hechting tussen Hempel's Light Primer of Hempel's Conversion Primer en Hempel's Silic One.

## Aanbevolen gebruik

Voor gebruik onder de waterlijn tussen Hempel's Light Primer 45550 of Hempel's Conversion Primer 45441 en Hempel's Silic One 77450. Wordt ook gebruikt om beschadigde plekken bij te werken en te repareren.

- Goede hechting tussen primer en afwerklaag
- Gemakkelijk aan te brengen
- Geschikt voor bijwerken & reparaties

## Product overzicht

Uiterlijk	Half-glans
Volume vast (% - ±2)	67
Theoretisch rendement	6.7 m <sup>2</sup> /L - 100 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf)	10°C - 16 uren; 20°C - 8 uren; 30°C - 4 uren
Minimale overschildertijd (ander)	10°C - 16 uren; 20°C - 8 uren; 30°C - 4 uren
VOC (g/L)	233

## Kleur & verpakkingseenheid



## Applicatie details

Mengverhouding	N/A
Verdunner	Niet verdunnen
Reiniging gereedschap	Hempel's Thinner 08080
Verwerkingstijd	1 uur na het openen van het blik
Geadviseerde laagdikte (micron)	70 (droog) / 100 (nat)



# Hempel's Conversion Primer 45441

**Materialen**  
Staal / Aluminium / GRP / Roestvrij Staal



Twee-componenten epoxy primer

## Omschrijving

Twee-componenten epoxy voor een gemakkelijke overschakeling van antifouling naar het Silic One Fouling Release System van Hempel.

## Aanbevolen gebruik

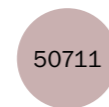
Te gebruiken als sealer op antifouling. Verzekert de hechting tussen antifouling en Hempel's Silic One Tiecoat 27450. Voor gebruik op alle ondergronden, behalve hout.

Kan aangebracht worden op eerder geleverde antifouling in goede staat.

## Product overzicht

Uiterlijk	Mat
Volume vast (% - ±2)	36
Theoretisch rendement	3.6 m <sup>2</sup> /L - 275 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf)	10°C - 4 uren; 20°C - 2 uren; 30°C - 1 uur
Minimale overschildertijd (ander)	10°C - 4 uren; 20°C - 2 uren; 30°C - 1 uur
VOC (g/L)	542

## Kleur & verpakkingseenheid



Light red  
2.5L

## Applicatie details

Mengverhouding	Basis 45445 + Verharder 95441 3 : 1 per volume
Verdunner	Niet verdunnen
Reiniging gereedschap	Hempel's Thinner 08450
Verwerkingstijd	10°C - 8 uren; 20°C - 8 uren; 30°C - 4 uren
Geadviseerde laagdikte (micron)	100 (droog) / 275 (nat)

# Hempasil Nexus II 27400

**Materialen**  
Staal / Aluminium / GRP / Roestvrij Staal



Drie-componenten tiecoat

## Omschrijving

Drie-componenten hechtlaag op siliconenbasis met anticorrosieve eigenschappen.

## Aanbevolen gebruik

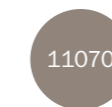
Voor gebruik onder de waterlijn als een hechtlaag tussen epoxy primer en eindlaag voor de Hempaguard®/Hempasil systemen.

Kan ook gebruikt worden om oude antifouling gemakkelijk om te zetten in Hempaguard of Hempasil systemen, mits de antifouling in goede staat is.

## Product overzicht

Uiterlijk	Half-glans
Volume vast (% - ±2)	56
Theoretisch rendement	5.6 m <sup>2</sup> /L - 175 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf)	N/A
Minimale overschildertijd (X-Tend 27500)	10°C - 5 uren; 20°C - 4 uren; 30°C - 3 uren
Minimale overschildertijd (X3+/X7)	10°C - 12 uren; 20°C - 6 uren; 30°C - 4 uren
VOC (g/L)	400

## Kleur & verpakkingseenheid



Light Grey  
20L

## Applicatie details

Mengverhouding	Basis 27409 + Verharder 98160 + Additive 99710 13.9 : 3.6 : 2.5 per volume
Verdunner	Niet verdunnen
Reiniging gereedschap	Hempel's Tool Cleaner 99610 Hempel's Thinner 08450
Verwerkingstijd (Airless spuit)	10°C - 1 uur; 20°C - 1 uur; 30°C - 30 minuten
Geadviseerde laagdikte (micron)	100 (droog) / 175 (nat)

\* Kan gecombineerd worden met Hempel's Nexus X-Tend 27500

- Gemakkelijke omzetting naar Fouling Release systeem
- Gemakkelijk aan te brengen
- Kan direct op oude antifouling aangebracht worden

- Gemakkelijke omzetting naar Hempaguard/Hempasil systeem
- Direct aan te brengen bovenop oude antifouling
- Flexibiliteit bij overcoating\*

# Hempasil Nexus X-tend 27500

## Materialen

Staal / Aluminium / GRP /  
Roestvrij Staal



Eén-component tiecoat

## Omschrijving

Vochtigheidshardende hechtlaag op basis van hoge vaste stoffen op siliconenbasis voor Hempaguard®/Hempasil afwerkingen.

## Aanbevolen gebruik

Voor gebruik onder de waterlijn als hechtlaag, in combinatie met Nexus II 27400, tussen epoxy primer en afwerklaag voor de Hempaguard®/Hempasil Systemen.

Kan ook gebruikt worden als een hechtlaag bij lage temperaturen, in combinatie met Hempasil Nexus II 27400, voor toepassingen onder 10°C.

Geschikt voor het bijwerken en repareren van beschadigde plekken van bestaande siliconen afwerklaagen.

## Product overzicht

Uiterlijk	Half-glans
Volume vast (% - ±2)	65
Theoretisch rendement	5.4 m <sup>2</sup> /L - 175 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf)	N/A
Minimale overschildertijd (X3+/X7)	10°C - 21 uren; 20°C - 8 uren; 30°C - 6 uren
VOC (g/L)	254

## Kleur & verpakkingseenheid



23410

Yellow  
5 | 20L

## Applicatie details

Mengverhouding	N/A
Verdunner	Niet verdunnen
Reiniging gereedschap	Hempel's Thinner 08080
Verwerkingstijd (Airless spuit)	10°C - 1 uur; 20°C - 1 uur; 30°C - 30 minuten
Geadviseerde laagdikte (micron)	100 (droog) / 175 (nat)

- Voor toepassingen lager dan 10°C
- Een "herstellaag" als er regen optreedt vóór het aanbrengen van de afwerklaag
- Verlengde overcoating intervallen\*

\* *Vergeleken met Hempel's Nexus II 27400*



# Topcoats



# Hempalin Enamel 52140

Eén-component glanzende topcoat

**Materialen**  
Staal / Hout



## Omschrijving

Glanzende alkyde toplaag die een flexibele weerbestendige coating vormt. Bestand tegen zout water, oliën, brandstof en andere smeermiddelen.

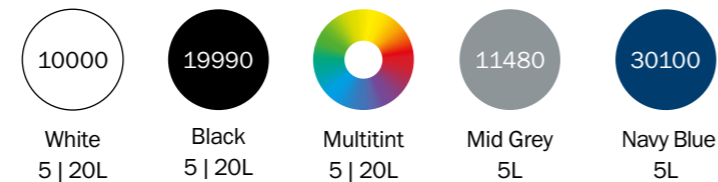
## Aanbevolen gebruik

Boven de waterlijn als afwerkingslaag voor algemeen gebruik in alkyd systemen. Voor gebruik op staal en houtwerk buiten en binnen in een licht tot matige corrosieve omgeving.

## Product overzicht

Uiterlijk	Hoogglans
Volume vast (% - ±2)	46
Theoretisch rendement	15.3 m <sup>2</sup> /L – 75 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf)	10°C - 16 uren; 20°C - 8 uren; 30°C - 6 uren
VOC (g/L)	429

## Kleur & verpakkingseenheid



## Applicatie details

Mengverhouding	N/A
Verdunner	Hempel's Thinner 08230
Reiniging gereedschap	Hempel's Thinner 08230
Verwerkingstijd (Airless spuit)	N/A
Geadviseerde laagdikte (micron)	30 (droog) / 75 (nat)

- Flexibel en resistent
- Binnen & buiten
- Ideaal voor machinekamers

# Hempathane HS 55810

Twee-componenten hoogglans polyurethaan topcoat

**Materialen**  
Staal / Aluminium / GRP /  
Roestvrij Staal



## Omschrijving

Twee-componenten polyurethaan topcoat met zeer goede glans en kleurbehoud.

## Aanbevolen gebruik

Boven water als hoogglanzende decoratieve afwerklaag in sterk corrosieve atmosferische omgevingen.

## Product overzicht

Uiterlijk	Hoogglans
Volume vast (% - ±2)	64
Theoretisch rendement	16 m <sup>2</sup> /L – 60 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf)	10°C - 24 uren; 20°C - 16 uren; 30°C - 8 uren
VOC (g/L)	369

## Kleur & verpakkingseenheid



Multitint  
5 | 20L

## Applicatie details

Mengverhouding	Basis 55819 + Verharder 95373 4 : 1 per volume
Verdunner	Hempel's Thinner 08080
Reiniging gereedschap	Hempel's Thinner 08080
Verwerkingstijd (Airless spuit)	10°C - 8 uren; 20°C - 4 uren; 30°C - 2 uren
Geadviseerde laagdikte (micron)	40 (droog) / 60 (nat)

- Duurzame hoogglanzende afwerking
- Hoog volume vaste stoffen
- Goed kleurbehoud

# Hempathane HS Topcoat 55610

**Materialen**  
Staal / Aluminium / GRP /  
Roestvrij Staal



Twee-componenten glanzende topcoat

## Omschrijving

Glanzende polyurethaan topcoat met goede glans- en kleurbehoud.

## Aanbevolen gebruik

Boven water als glanzende decoratieve afwerklaag in sterk corrosieve atmosferische omgevingen.

## Product overzicht

Uiterlijk	Glanzend
Volume vast (% - ±2)	67
Theoretisch rendement	8.3 m <sup>2</sup> /L - 120 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf)	10°C - 12 uren; 20°C - 6 uren; 30°C - 3 uren
VOC (g/L)	342

## Kleur & verpakkingseenheid



Multitint  
20L

## Applicatie details

Mengverhouding	Basis 55619 + Verharder 97050 7 : 1 per volume
Verdunner	Hempel's Thinner 08080
Reiniging gereedschap	Hempel's Thinner 08080
Verwerkingstijd (Airless spuit)	10°C - 4 uren; 20°C - 2 uren; 30°C - 1 uur
Geadviseerde laagdikte (micron)	80 (droog) / 120 (nat)

- Duurzame glanzende afwerking
- Goed kleurbehoud
- Goed glansbehoud

# Hempatex Deck Coating Non-Skid 56250

**Materialen**  
Staal / Glasvezel / Hout



Eén-component sneldrogende acrylaat dekverf

## Omschrijving

Sneldrogende, acrylaat, halfglanzende toplaag die fijne korreltjes bevat voor een antislipafwerking. Duurzaam met een goede weerstand tegen verwerking en slijtage.

## Aanbevolen gebruik

Te gebruiken op glasvezel, hout en staal. Voor gebruik binnen en buiten boven de waterlijn.

## Product overzicht

Uiterlijk	Mat
Volume vast (% - ±2)	48
Theoretisch rendement	9.2 m <sup>2</sup> /L - 100 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf)	10°C - 7 uren; 20°C - 4 uren; 30°C - 3 uren
VOC (g/L)	471

## Kleur & verpakkingseenheid



Green  
5L

Red  
5L

## Applicatie details

Mengverhouding	N/A
Verdunner	Hempel's Thinner 08080
Reiniging gereedschap	Hempel's Thinner 08080
Verwerkingstijd (Airless spuit)	N/A
Geadviseerde laagdikte (micron)	N/A

- Sneldrogend
- Schuurvast
- Slipvast

# Specifieke ondergronden



# Hempadur 35560

Materiaal  
Staal



Twee-componenten epoxy tank primer

## Omschrijving

Oplosmiddelvrije, epoxy primer voor gebruik in zoetwatertanks (drinkwater).

## Aanbevolen gebruik

Als coating in drinkwatertanks en pijpleidingen.

## Certificates/Approvals

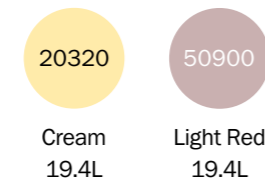
Goedgekeurd door WRAS voor drinkwater tot 35°C.

Gecertificeerd door NSF International volgens NSF/ANSI standaard 61- Drinking Water System Components - Health Effects.

## Product overzicht

Uiterlijk	Glanzend
Volume vast (% - ±2)	100
Theoretisch rendement	5 m <sup>2</sup> /L - 200 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf)	10°C - 40 uren; 20°C - 16 uren; 30°C - 8 uren
Minimale overschildertijd (ander)	N/A
VOC (g/L)	0

## Kleur & verpakkingseenheid



## Applicatie details

Mengverhouding	Basis 35569 + Verharder 98560 3.4 : 1 per volume
Verdunner	Niet verdunnen
Reiniging gereedschap	Hempel's Tool Cleaner 99610 Hempel's Thinner 08450
Verwerkingstijd (Airless spuit)	10°C - 3 uren; 20°C - 1.5 uren; 30°C - 45 minuten
Geadviseerde laagdikte (micron)	200 (droog) / 200 (nat)

# Hempel's High Protect II 35780

Materiaal  
Glasvezel



Twee-componenten epoxy osmose reparatiecoating

## Omschrijving

High-build oplosmiddelvrije epoxy voor osmose bescherming en behandeling. Gemakkelijk aan te brengen met een goede tolerantie voor omgevingsinvloeden. Vormt een harde, taaie, waterbestendige laag.

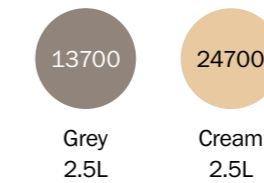
## Aanbevolen gebruik

Te gebruiken als primer voor het voorkomen en herstellen van osmoseblaasjes in de glasvezel.

## Product overzicht

Uiterlijk	Hoogglans
Volume vast (% - ±2)	100
Theoretisch rendement	11 m <sup>2</sup> /L - 150 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf)	10°C - 20 uren; 20°C - 8 uren; 30°C - 4 uren
Minimale overschildertijd (ander)	10°C - 20 uren; 20°C - 8 uren; 30°C - 4 uren
VOC (g/L)	34

## Kleur & verpakkingseenheid



## Applicatie details

Mengverhouding	Basis 35789 + Verharder 95078 1.5 : 1 per volume
Verdunner	Niet verdunnen
Reiniging gereedschap	Hempel's Thinner 08450
Verwerkingstijd (Airless spuit)	10°C - 2 uren; 20°C - 2 uren; 30°C - 1 uur
Geadviseerde laagdikte (micron)	150 (droog) / 150 (nat)



# Hempel's Pro Primer 17600

## Materialen

Bronzen / Roestvrij Staal /  
Geanodiseerd Aluminium /  
Staal / Aluminium



Twee-componenten epoxy propeller primer

## Omschrijving

Krachtige epoxy primer voor alle typen propellers, inclusief brons, roestvrij staal en aluminium, en ook voor externe onderstellen.

## Aanbevolen gebruik

Is bedoeld als primer direct op naar behoren geprepareerde schroeven, schroefstandaarden en onderstellen.

## Product overzicht

Uiterlijk	Mat
Volume vast (% - ±2)	68
Theoretisch rendement	6.8 m <sup>2</sup> /L - 150 µm WFT
Minimale overschildertijd (met zichzelf)	10°C - 25 uren; 20°C - 16 uren; 30°C - 8 uren
Minimale overschildertijd (ander)	10°C - 25 uren; 20°C - 16 uren; 30°C - 8 uren
VOC (g/L)	317

## Kleur & verpakkingseenheid

11150

Light Grey  
2.5 | 5L

## Applicatie details

Mengverhouding	Basis 17609 + Verharder 97371 7.33 : 1 per volume
Verdunner	Hempel's Thinner 08450
Reiniging gereedschap	Hempel's Tool Cleaner 99610 Hempel's Thinner 08450
Verwerkingstijd (Airless spuit)	10°C - 4 uren; 20°C - 3 uren; 30°C - 1 uur
Geadviseerde laagdikte (micron)	100 (droog) / 150 (nat)

- Uitstekende hechting op propellers en onderstellen
- Ideale ondergrond voor siliconensystemen
- Slagvast





# Verdunners & Cleaners



# Verdunners

Product naam & Kwaliteit	Gebruik	Verpakkingseenheid (L)
Hempel's Thinner 08080	Voor antifouling, één-component primers, één-component toplagen, twee-componenten toplagen	5 & 20
Hempel's Thinner 08230	Voor Underwater Primer 26031	5 & 20
Hempel's Thinner 08450	Voor twee-componenten epoxy coatings	5 & 20
Hempel's Thinner 08710	Voor twee-componenten polyurethaan topcoats	5 & 20

# Cleaners

Product naam & Kwaliteit	Gebruik	Verpakkingseenheid (L)
Hempel's Tool Cleaner 99610	Voor het reinigen van alle gereedschap	5 & 20
Hempel's Degreaser 99611	Voor het verwijderen van vet en olie van metalen oppervlakken	1
Hempel's Pre-Clean 67602	Universele oppervlaktereiniger	5

# Gezondheid & Veiligheid

# Gezondheid & Veiligheid

Uw veiligheid en gezondheid is belangrijk voor ons, dit hoofdstuk is geschreven zodat u alle informatie direct bij de hand heeft om veilig te werken met de producten van Hempel. Voordat u begint met werken dient u bewust te zijn van het volgende:

- Veilige werkomgeving met voldoende ventilatie.
- Houd rekening met de veiligheid van overige personen op uw locatie.
- Draag uw Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) volgens instructies van de leverancier.
- Bestudeer de product etiketten, veiligheidsinformatiebladen en overige informatie die betrekking hebben op het product.
- Bestudeer de "Safe Use Mixture Information (SUMI)" welke bijgesloten zit bij het veiligheidsinformatieblad.
- Werk volgens de lokale regels en wetgeving.

Hempel verwacht dat het deel Gezondheid en Veiligheid het bewustzijn zal verhogen en anderen zal inspireren om meer te weten te komen over het vermijden van risico's voor gezondheid en veiligheid.

## Veiligheidsinformatiebladen

De belangrijkste informatie over gevaren en voorzorgsmaatregelen worden geleverd op etiketten. Het veiligheidsinformatieblad biedt u niet alleen de belangrijkste informatie, maar ook meer en gedetailleerde informatie. Het etiket en de informatie die wordt geleverd in het veiligheidsinformatieblad, zullen u helpen om ervoor te zorgen dat het product veilig kan worden gebruikt.

Een veiligheidsinformatieblad is een document dat gedetailleerde informatie biedt over een gevaarlijk product, met inbegrip van: De dichtheid en bestanddelen; de fysische-, gezondheids- en milieugevaren; normen voor blootstelling op de werkplek; procedures voor veilige hantering en opslag; procedures voor eerste-hulp; transportgegevens en andere nuttige informatie. Het is onderverdeeld in 16 delen. Aanhangend van een veiligheidsinformatieblad zit een Safe Use Mixture Information (SUMI). Een SUMI vertegenwoordigt één applicatievorm met gedetailleerde informatie omtrent ventilatie, verwerking, PBM in een verkorte en duidelijke uitleg met pictogrammen.

Veiligheidsinformatiebladen / productinformatiebladen zijn beschikbaar op [hempel.com](http://hempel.com)

Pictogrammen	Gevarenklasse
	<b>Explosief</b> Zelf ontleedende stoffen en mengsels. Organische peroxiden
	<b>Brandbare</b> gassen, aerosolen, vloeistoffen of vaste stoffen. Zelf ontleedende stoffen en mengsels. Pyrofore vloeistoffen en vaste stoffen. Zelf verhitende stoffen. Stoffen die, als ze met water in contact komen, brandbare gassen vormen. Organische peroxiden
	<b>Oxiderende</b> stoffen
	<b>Gas onder druk</b> Samengedrukte gassen. Vloeibaar gemaakte gassen, gekoelde gassen en opgeloste gassen.
	<b>Corrosief</b> Corrosief voor metalen, huidcorrosie, ernstige oogschade
	<b>Toxisch</b> (acuut gezondheidsgevaar) acute toxiciteit - via inademing, contact met de huid of inslikken. Deze stoffen/mengsels kunnen letsels of de dood veroorzaken en ernstige gevolgen hebben voor de gezondheid binnen 72 uur na een eenmalige blootstelling.
	<b>Schadelijk</b> Irriterend voor ogen en huid. Irritatie van de huid. Irritatie van de luchtwegen. Verdovende effecten.
	<b>Chronisch gezondheidsgevaar</b> Producten, die carcinogeen zijn (kanker kunnen veroorzaken), mutageen (DNA permanent kunnen wijzigen), toxisch voor de voortplanting (onomeerbare onvruchtbaarheid / geboortefwijkingen), irriterend voor de luchtwegen (bijvoorbeeld astma kunnen veroorzaken)
	<b>Gevaarlijk voor het milieu</b> Gevolgen voor het milieu - zowel acuut als chronisch

## Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) worden gebruikt om de werkers en overige aanwezigen op de werkvloer tegen risico's voor gezondheid en veiligheid in een bepaalde werksituatie te beschermen. PBM zijn ook vereist overeenkomstig nationale wetgeving. Volg de adviezen en de instructies op van de leverancier welke PBM u dient te gebruiken. Beschadigde, verontreinigde en gebruikte PBM zullen niet of geen bescherming bieden aan de gebruiker. Onderhoud uw PBM volgens de richtlijnen van de desbetreffende leverancier. Bij twijfel vervang uw PBM wanneer u begint met uw werkzaamheden.

## Planning van het werk

### Algemene goede praktijk en opslag

Bestudeer vooraf altijd van elke verfproduct de productinformatiebladen (PDS) en veiligheidsinformatiebladen (SDS) aandachtig omdat ze informatie bevatten over hoe u uzelf moet beschermen en wat u moet doen bij een ongeval. Zowel het PDS als het SDS zijn beschikbaar zijn op [hempel.com](http://hempel.com)

- Raadpleeg de veiligheids-/ productinformatiebladen voor product informatie en inhoud.
- Lees het etiket altijd grondig en neem contact met Hempel op als u niet zeker bent hoe u de producten moet gebruiken.
- Draag de gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).
- Zorg voor voldoende ventilatie van het product dat wordt gebruikt. Gebruik indien nodig een ademhalingsstoestel. Adem geen verf dampen/ nevel in.
- Open blikken voorzichtig.
- Reinig lekkages onmiddellijk op.
- Eet of drink niet in de buurt van opgeslagen / geopende verfblikken of aangebrachte verf.
- Niet inslikken. Zoek bij inslikken onmiddellijk medische hulp en toon de verpakking/etiket aan de medische hulp.
- Sommige producten kunnen irritatie veroorzaken, zoek altijd medische hulp als u zich zorgen maakt.
- Waar mogelijk moet afval van antifouling verf, dit wil zeggen afval van verf in blikken en oude verf die van scheepsrompen werd geschrapt, veilig worden verzameld en verwijderd.
- Neem contact op met uw plaatselijke autoriteit voor informatie over afvalverwijdering.

Opslag
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewaar de verf niet in direct zonlicht.</li> <li>• Een kast waar verf in wordt bewaard, moet goed geventileerd zijn en de verlichting moet explosievrij zijn. De kast moet conform de lokale regel- en wetgeving zijn.</li> <li>• Bescherm de blikken tegen stof en vuil tijdens het schilderen.</li> <li>• Houd de deksels gesloten tijdens opslag.</li> <li>• Zorg ervoor dat blikken niet kunnen vallen bij slechte weersomstandigheden of transport.</li> <li>• Laat geen verdunners in open blikken tijdens opslag.</li> <li>• Het gebruiken van verdunners zal vaak het vlampunt verlagen en een hoger risico op explosie met zich meebrengen.</li> <li>• Extra ventilatie is vereist als er verdunners worden gebruikt als reinigingsmiddel.</li> <li>• Niet roken of open vuur gebruiken tijdens het verwerken en uithardingsproces van de verf.</li> <li>• Lekkage moet onmiddellijk correct en veilig worden opgeruimd.</li> <li>• Het afval moet worden opgeslagen in speciale containers.</li> <li>• Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) zoals handschoenen/veiligheidsbril en andere ademhalingsapparatuur worden vaak gebruikt tijdens het werken met verf.</li> </ul>

**Verf Applicatie**

**Kwast & Roller**

- De correcte Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) dient gebruikt te worden tijdens de applicatie en schoonmaken van het schildersmateriaal.
- Schilderen dient buiten gedaan te worden.
- Bij binnen schilderen dient er goed geventileerd te worden en dienen ramen en deuren open gezet te worden wanneer mechanisch ventileren niet mogelijk is.

**Spuitapparatuur**

- Goed onderhoud - reparaties om stuk gaan te voorkomen betekent een verbetering van de veiligheid.
- Alleen geteste slangen, spuitpistolen en koppelstukken die werden ontworpen voor maximale uitgangsdruk voor elke afzonderlijke pomp mogen worden gebruikt.
- Spuitapparatuur dient geaard te zijn om explosies en brand/kortsluiting te voorkomen bij elektrische spuitapparatuur.
- Er moeten veiligheidsspuitmonden worden gebruikt bij alle airless apparatuur.
- Richt een airless spuitpistool nooit naar een persoon.
- Let op bij het gebruiken van een krachtige elektrische mixer/menger om te voorkomen dat er verf/verdunner op iemand spat.
- Een volledige persoonlijke beschermingsuitrusting is nodig tijdens het controleren van natte verf laagdikte (WFT) tijdens de spuittoepassing.

**Algemene goede praktijk: Rond de werkplaats**

- Houd de werkplaats schoon en ordelijk.
- Roken is alleen toegelaten in de daarvoor voorziene zones.
- Gebruik veiligheids- en explosievrije verlichting.
- Zorg ervoor dat goede ventilatie blijft behouden gedurende alle werkzaamheden.
- Zorg ervoor dat alle werkvergunningen beschikbaar en geldig zijn.

**Persoonlijke bescherming**

Zorg ervoor dat u geschikte beschermende kleding draagt, met de juiste handschoenen en bril. Lees etiketten aandachtig en volg alle applicatie instructies, gezondheids- & veiligheidsadvies op van de leverancier. Open blikken voorzichtig. Eet of drink niet in de buurt van opgeslagen of aangebrachte verf.

	Wat zijn de gevaren	De te gebruiken apparatuur		Wat zijn de gevaren	De te gebruiken apparatuur
 Ogen	Chemische spatten, stof, verfdreuzels en -druppels, projectielen, damp.	Veiligheidsbrillen, gelaatsscherm, vizier.	 Gehoor	Schade aan het binnenoor door luide of constante geluidsniveaus.	Oorbeschermers, oorkleppen, oordoppen.
 Ademhaling	Inademen van stof, damp, gassen, aerosolen, atmosferen met een tekort aan zuurstof, verfdreuzels.	<b>Filtermasker voor korte duur</b> tegen stof tijdens schuren. <b>Halfgelaatsbedekkend masker</b> voor schuren en schilderen, kan wegwerpbaar zijn of een exemplaar met vervangbare filterpatronen. <b>Gelaatsbedekkend masker met</b> luchttoevoer voor het spuiten van verf.	 Lichaam	Chemische of verfspatten, nevel van spuitpistolen, impact of penetratie, stof, overmatige slijtage of verstrengeling van eigen kledij.	Overall, coverall.
 Handen	Slijtage, insnijdingen en doorboringen, impact, chemicaliën, oplosmiddelen, vloeibare verf, huidinfectie.	Lederen handschoenen, latex handschoenen, armstukken.	 Voeten	Nat, glad, insnijdingen en doorboringen, vallende voorwerpen, chemische en verfspatten, slijtage.	Bescherming door stalen tip en antislipzolen. Kan een vereiste zijn op sommige sites.
 Handen	Vuil, stof, olie en vet, verfdreuzels.	<b>Beschermingscrème:</b> kortstondige bescherming. <b>Reinigingscrème:</b> ontwikkeld voor het verwijderen van verontreinigingen en veroorzaakt de minste schade aan de huid. <b>Onderhoudscrème:</b> om te helpen bij het herstellen van de natuurlijke beschermingslagen van de huid.	 Hoofd	Impact door vallende voorwerpen, stoten van het hoofd, verstrengeling van het haar.	Veiligheidshelm.

# Yacht Pro

Producten voor professioneel gebruik  
2022/2023

Hempel is een toonaangevende leverancier van beproefde coating toepassingen. Het is een internationaal bedrijf met sterke waarden en werkt met klanten in de protective, marine, decorative, container- en jacht sectoren. Er bevinden zich fabrieken, R&D-centra en voorraadpunten van Hempel in iedere regio.

De coatings van Hempel beschermen oppervlakken, structuren en apparatuur over de hele wereld. Ze verlengen de levensduur van onderdelen, verminderen de onderhoudskosten en maken huizen en werkplekken veiliger en kleurrijker. Hempel werd in 1915 opgericht in Kopenhagen, Denemarken. Het is het trotse bezit van de Hempel Foundation, die zorgt voor een stevige economische basis voor de Hempel Group en culturele, sociale, humanitaire en wetenschappelijke doelen over de hele wereld steunt.

## **Hempel (The Netherlands)**

B.V.P.O. Box 792  
3100 AT Schiedam

Tel: +31 (0)10 4454000  
E-mail: [sales-nl@hempel.com](mailto:sales-nl@hempel.com)