



# Product Data

## HEMPADUR \* 45141

## HEMPADUR \* 45143

### HOGE TEMPARATUUR: 45148 MET VERHARDER 97820

### LAGE TEMPARATUUR : 45148 MET VERHARDER 97430

#### OMSCHRIJVING

HEMPADUR 45141/45143 is een twee-componenten epoxyverf met polyamide adduct verharder. De verf is goed bestand tegen vocht en heeft een lage waterdoorlaatbaarheid. De verf is zelf-primend en vormt een harde, taaie laag die zeer slijt- en slagvast is en goed bestand is tegen zeewater, minerale olie, alifatische koolwaterstoffen en spetters benzine, vliegtuigbrandstof, smeerolie en vergelijkbare producten. Onschadelijk voor graanladingen.

#### TOEPASSING

1. Als high-build primer, tussen- en/of toplaag in (heavy-duty) verfsystemen volgens specificatie.
2. Voor reparaties en onderhoud, vooral bij lagere applicatietemperaturen boven -10 °C.
3. Als een ballast tank coating.
4. Als eindlaag waar cosmetisch aspect van ondergeschikt belang is.  
HEMPADUR 45143 wordt gebruikt voor lage temperaturen.  
HEMPADUR 45141 wordt gebruikt voor warme climaten.

#### VERKRIJGBAARHEID

##### Fysische gegevens

versie gemixt product

Uiterlijk

Kleuren

Kleur Nummers

Volume vast in %

Theoretisch rendement

Vlampunt

Soortelijk gewicht

Stofdroog

Handdroog

Volledig verhard

Vluchtige organische oplosmiddelen

In overleg.

**45141**

**45143**

##### Opmerkingen

Halfglans

Halfglans

rood

rood

Andere kleuren volgens assortiment.

50630

50630

60 ±1

60 ±1

4,0

4,0

m<sup>2</sup>/liter - 150 micron

26

26

°C, Cetaflash gesloten cup

1,3

1,3

kg/liter

(ca) 4 (bij 20°C)

(ca) 5 (bij 5°C)

uur (ISO 1517)

(ca) 7 (bij 20°C)

(ca) 11 (bij 5°C)

uur

7 (bij 20°C)

20 (bij 5°C)

dagen

370

370

g/liter

De vermelde fysische gegevens zijn theoretische waarden overeenkomstig de goedgekeurde formules van de HEMPEL Groep. Ze zijn onderhevig aan de gebruikelijke fabricage-toleranties en waar vermeld, zijnde de standaardafwijking overeenkomst ISO 3534-1. Zie ook de "Toelichting" in het HEMPEL-boek.

#### Instructies voor gebruik

Mengverhouding

BASIS: HEMPADUR 45148

3 volume delen

VERHARDER: 97430 of 97820

1 volumedeel

Applikatie methode

Airless-spuit

Kwast

(Zie OPMERKINGEN op de achterzijde)

Verdunner

08450 (5%)

08450 (5%)

Verwerkingstijd

2 uur (20 °C)

4 uur (20 °C)

(Zie OPMERKINGEN op de achterzijde)

Spuitopening

.019" - .023"

Spuitdruk

250 bar

(Gegevens voor airless spuiten zijn indicatief en aan aanpassingen onderhevig).

Reiniging gereedschap

HEMPEL'S TOOL CLEANER 9961

Geadviseerde laagdikte

nat : 250

micron

droog: 150

micron (Zie OPMERKINGEN op de achterzijde)

Overschildertijd

Zie bijgaande INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK

Uitgave: augustus 2003

Pagina 1/3



## HEMPADUR 45141/45143

**VOORBEHANDE- LING OPPERVLAK** Nieuw staal voor immersie-doeleinden: Gritstralen tot Sa 2½, SSPC-SP-10.

Gebruik zo nodig voor tijdelijke bescherming een geschikte shopprimer. Alle beschadigingen aan de shopprimer en verontreinigingen als gevolg van opslag en montage dienen zorgvuldig te worden gereinigd voor de laatste verflaag wordt aangebracht, bij voorkeur middels gritstralen. Gebruik voor reparaties en bijplekken HEMPADUR 4514.

**Nieuw staal:** Wanneer het product als zelf-primend product wordt gebruikt het oppervlak voorbehandelen volgens de specificatie. Wanneer het als integraal onderdeel van heavy-duty systemen wordt gebruikt, gritstralen tot Sa 2½. Zie ook bijgevoegde INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK.

**Roestvast staal:** gritstralen tot een uniform, scherp, dicht profiel, ISO vergelijkend medium (G) overeenkomend met Rz, minimum 50 micron. Zouten, vet, olie etc. verwijderen voor aanvang stralen.

**Reparaties en onderhoud:** Verwijder olie en vet etc. met een geschikt reinigingsmiddel. Verwijder zout en andere verontreinigingen door middel van hoge druk zoet water wassen. Verwijder roest en loszittende verf door mechanische ontroesting tot St 3 of door gritstralen tot Sa 2. Werk randen bij tot deze vlak en gaaf zijn. Verwijder aanhangend stof. Zie ook bijgevoegde INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK.

### APPLICATIE CONDITIES

Uitsluitend aanbrengen op een schoon en droog oppervlak met een temperatuur boven het dauwpunt om condensvorming te voorkomen. Alleen toepassen wanneer aanbrengen en verharden kan geschieden bij een temperatuur boven -10°C. De temperatuur van de verf zelf mag niet lager zijn

dan 5°C. Voor applicatie met een verfspuit moet de temperatuur van de verf bij voorkeur tussen 18 - 22°C liggen. In warme klimaten moet de verf op een koele plaats worden opgeslagen. Als de temperatuur van de verf lager is dan 15°C of als er zeer lange spuitslangen moeten worden gebruikt, kan het nodig zijn de verf te verdunnen. Hierdoor wordt de kans op zakkers groter en zal de droogtijd langer worden.

Zorg in gesloten ruimtes voor een goede ventilatie tijdens het aanbrengen en drogen.

Bij applicatie-temperaturen boven ca. 15°C kan HEMPADUR 45143/45141 worden vervangen door HEMPADUR 45150 in toepasselijke specificaties.

### VOORAFGAANDE LAAG

Geen, of volgens specificatie.

### VOLGENDE LAAG

Geen, of volgens specificatie.

### OPMERKINGEN

Zie ook bijgevoegde INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK.

**Belastingtemperatuur:** Droog: In water (max. temperatuur-  
verschil langs de verflaag  
10°C) Maximaal.: 150°C 40°C

**Let op:** Bij hogere belastingtemperaturen zal de mechanische sterkte van de verf geleidelijk afnemen. Een gecombineerde mechanische/thermale belasting kan mechanische schade veroorzaken.



## HEMPADUR 45141/45143

**OPMERKINGEN** **Laagdikte:** Kan, afhankelijk van doel en gebruiksomgeving, in een andere laagdikte dan aangegeven worden toegepast. Hierdoor wordt het rendement anders en kunnen de droogtijd en de overschildertijd veranderen. Gebruikelijke laagdikte: 125 - 175 micron.

**Verdunnen:** Verdunnen met meer dan 5% kan een dunnere laagvorming en een langere droog-/verhardingstijd tot gevolg hebben. Meng de componenten zorgvuldig.

**Verwerkingstijd:** Als de temperatuur van de verf, bij uitzondering, lager is dan ca. 10°C, laat het mengsel dan voor gebruik 30 minuten inwerken.

**Overschilderen:** **Overschildertijden** gerelateerd aan latere blootstelling: zie bijgaande INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK.

Indien het oppervlak is blootgesteld aan een vervuilde omgeving, moet men het zorgvuldig reinigen door het schoon te spuiten met zoet water (onder hoge druk) en laten drogen.

Als de maximum overschildertijd wordt overschreden, moet het oppervlak worden opgeruwd om een goede hechting tussen de lagen te waarborgen.

**Goedkeuringen/certificaten:** Door Lloyds Register of Shipping geaccepteerd als een voorlopig erkende coating voor corrosie-beheersing.

Volgens tests van het Newcastle Occupational Health Agency in Groot Brittannië geen verontreinigende werking op graanladingen.

Voor overige certificaten kunt u contact opnemen met Hempel.

**Let op:** **HEMPADUR 45141/45143 is alleen voor professioneel gebruik.**

## VEILIGHEID

Voorzichtigheid is geboden. Houd u aan alle veiligheidsvoorschriften op de etiketten op verpakkingen en verfblikken, raadpleeg de HEMPEL Material Safety Data Sheet (s) en houdt u aan alle plaatselijke en landelijke veiligheidsvoorschriften. Vermijd inademen van mogelijke dampen of verfnevel, vermijd aanraking met ogen en huid, niet inslikken. Neem voorzorgsmaatregelen tegen brand of explosies en ter bescherming van het milieu. Alleen toepassen in goed geventileerde ruimtes.

## UITGAVE

augustus 2003 - 4514350630C0003  
4514150630C0005

Met dit Kenmerkenblad vervallen alle voorgaande. Zie voor definities en strekking de toelichting bij toepasselijke Kenmerkenbladen.

De gegevens, specificaties, aanwijzingen en aanbevelingen in dit kenmerkenblad vormen een weerslag van testresultaten en ervaringen die werden verkregen, respectievelijk opgedaan onder gecontroleerde of speciaal gecreëerde omstandigheden. Dat deze gegevens onder de feitelijke omstandigheden van de gewenste toepassing juist volledig en toepasselijk zijn, wordt niet gegarandeerd. Het is uitsluitend aan de koper en/of gebruiker om dat te bepalen. Op alle leveringen van producten en alle verleende technische ondersteuning zijn HEMPEL's ALGEMENE VOORWAARDEN VOOR VERKOOP, LEVERING EN DIENSTVERLENING van toepassing, tenzij schriftelijk uitdrukkelijk anders overeengekomen. Behoudens het gestelde in voornoemde ALGEMENE VOORWAARDEN aanvaarden de fabrikant en verkoper geen enkele aansprakelijkheid, en ziet de koper en/of gebruiker af van het instellen van eisen met betrekking tot enige vorm van aansprakelijkheid, met inbegrip van maar niet beperkt tot nalatigheid, voor de behaalde resultaten, verwondingen, directe schade of gevolgschade of verliezen ten gevolge van het gebruik van de producten zoals hierboven, op de achterzijde of anderszins wordt aanbevolen. Kenmerkenbladen kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd en vervallen automatisch vijf jaar na datum van uitgifte.

Uitgegeven door HEMPEL COATINGS (NEDERLAND) B.V.

\* Dit is een handelsmerk van de gezamenlijke Hempel Group.



## INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK

Zie voor een beschrijving van het product het bijbehorende kenmerkenblad.

**HEMPADUR \* 45141**

**HEMPADUR \* 45143**

LAGE TEMPARATUUR: BASIS 45148 MET VERHARDER 97430

HOGE TEMPARATUUR: BASIS 45148 MET VERHARDER 97820

### INHOUD

Deze "Instructies voor gebruik" bevatten een nadere toelichting op de voorbehandeling van het oppervlak, het applicatie-materiaal en de applicatie van HEMPADUR 45141/45143.

### VOORBEHANDELING OPPERVLAK

**Algemeen:** De beste resultaten worden behaald wanneer het oppervlak wordt gegritstraald. HEMPADUR 45141/45143 mag echter worden toegepast op roestige stalen oppervlakken waar een betere werking is vereist dan van conventionele coatings kan worden verwacht, maar waar (behalve het verwijderen van zouten en olieachtige verontreinigingen) alleen mechanische ontroesting kan worden toegepast en aanhangend stof kan worden verwijderd.

**Bij gebruik voor reparatie en onderhoud:** Verwijder olie en vet met een geschikt reinigingsmiddel; zout en andere verontreinigingen door middel van (hoge druk) zoet water wassen.

**Bijplekken:** Reinig beschadigingen grondig door middel van gritstralen of mechanische ontroesting. Werk randen bij tot deze vlak en gaaf zijn. Afborstelen om loszittend materiaal te verwijderen. Bijwerken tot de volledige laagdikte.

**Compatibiliteit:** HEMPADUR 45141/45143 kan worden gecombineerd met verfsystemen van een ander bindmiddeltype dan epoxy- en polyurethaan- systemen. In alle gevallen is het echter absoluut noodzakelijk dat de oude verflaag nog goed hecht en op de juiste manier wordt voorbehandeld voordat men overgaat tot bijwerken. Een testvlak wordt aanbevolen.

#### **Volledige laag:**

**Compatibiliteit met een oud systeem:** HEMPADUR 45141/45143 mag rechtstreeks op een oud verfsysteem op basis van alkydhars worden aangebracht, op voorwaarde dat de oude verflaag nog goed hecht. Daarbij moet de laagdikte van het oude systeem bij voorkeur niet meer zijn dan ca. 500 micron. Men dient altijd een testvlak op te zetten, voordat wordt besloten over te gaan tot volledig overschilderen. Zelfs oude systemen op basis van chloorrubber en vinyl kunnen worden overgeschilderd. Hierbij bestaat echter wel het gevaar dat er later op zwakke plekken, zoals bijvoorbeeld mechanische beschadigingen, krullen kunnen ontstaan. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door het verschil in fysische eigenschappen van de oude onderliggende, thermoplastische verflaag en de hardere en stijvere HEMPADUR 45141/45143 laag.

**Verwijderen van oude systemen:** Het is ook mogelijk een oppervlak volledig over te schilderen nadat het oude verfsysteem volledig mechanisch is verwijderd. Men moet echter in overweging nemen dat het oppervlak door mechanische reiniging zeer glad kan worden, waardoor een slechtere hechting kan ontstaan.



45141/45143

**Let op:** Een ander risico vormt een overgebleven harde zwarte roestlaag die schijnbaar is gereinigd tot een glanzend oppervlak zonder zichtbare loslatende delen. Doordat de roestlaag tijdens het reinigen aan lucht wordt blootgesteld, kan een voortgaand oxidatie-proces van het harde zwarte roest beginnen, waardoor de laag mechanisch zwak wordt en slecht hecht aan het onderliggende stalen oppervlak. Deze roestlaag en de daarop aangebrachte verf kunnen later af gaan bladderen.

**Bij gebruik op oppervlakken die worden ondergedompeld:**

1. Gritstralen tot Sa 2½. Na het stralen resterende straalmiddelen en stof zorgvuldig van het oppervlak verwijderen. Gebruik, zo nodig, voor tijdelijke bescherming een geschikte shopprimer. Beschadigde shopprimer en verontreinigingen als gevolg van opslag en montage moeten zorgvuldig worden gereinigd voor de laatste verflaag wordt aangebracht.

**Roestvast staal:** (ballasttanks chemische vrachtschepen) gritstralen tot een uniform, scherp, dicht profiel, ISO Comparator Medium (G), corresponderend aan Rz 50 micron. Zouten, vet, olie etc. voor het stralen verwijderen.

2. Indien HEMPADUR 45141/45143 wordt toegepast als integraal onderdeel van een heavy-duty systeem (met als doel een oppervlak slag- en slijtvast te maken), worden de beste resultaten verkregen wanneer men het product rechtstreeks op het gestraalde staal aanbrengt, met behulp van HEMPADUR 15590 als "straalprimer".

**Let op:** Op oude stalen oppervlakken die in contact zijn geweest met zout water, kan het vanwege zeer grote hoeveelheden zoutresten in gepitte delen nodig zijn het oppervlak als volgt te reinigen: zoet water werpstralen of nat, dan wel droog gritstralen, schoonspuiten met zoet water onder hoge druk, laten drogen en ten slotte nogmaals droog gritstralen.

**APPLICATIE  
MATERIAAL**

Omdat HEMPADUR 45141/45143 een hoge viscositeit heeft, kunnen er voor de applicatie speciale maatregelen nodig zijn.

**Aanbevolen airless-spuitapparaat:**

Pompratio : min. 45:1  
Pompdebiet : 12 liter/minuut (theoretisch)  
Druk toevoer : min. 6 bar  
Slangen : max. 100 meter, 1/2" inwendige diameter  
                  max. 30 meter, 3/8" inwendige diameter  
                  max. 6 meter, 1/4" inwendige diameter  
Filter : 60 mesh



45141/45143

**Reguliere oppervlakken:**

Spuitopening : .021" tot .023"

Spuithoek : 60 - 80°

**Complexe oppervlakken:**

Spuitopening : .019"

Spuithoek : 40°

Reinig het gereedschap direct na gebruik met HEMPEL'S TOOL CLEANER 99610.

**Let op:** Als er langere slangen moeten worden gebruikt, kan het nodig zijn om de pomp ratio te verhogen tot 60:1, met behoud van het hoge debiet van de pomp.

Er kan ook maximaal 5% HEMPEL'S THINNER 08450 worden toegevoegd. Men moet echter zeer voorzichtig zijn met verdunnen, omdat de kans op zakkers bij een te grote verdunning sterk toeneemt.

De gegevens voor airless-spuiten zijn indicatief en aan aanpassingen onderhevig.

**APPLICATIE**

**Laagvorming/ononderbroken laag:** Wanneer dit product in een of een klein aantal lagen wordt aangebracht, is het uitermate belangrijk dat er bij de applicatie van elke afzonderlijke laag een ononderbroken verffilm vrij van speldegaatjes ontstaat. Men moet een applicatietechniek toepassen die een goede laagvorming op **alle** oppervlakken garandeert. Het is heel belangrijk om de juiste spuitopening te gebruiken, niet te groot, en voortdurend de juiste afstand tussen het spuitpistool en het oppervlak aan te houden. Er moet worden gestreefd naar een afstand van 30 - 50 cm.

Daarnaast moet men veel aandacht besteden aan randen, openingen, de achterkant van verstijvings- elementen etc. Vaak zal het nodig zijn op deze vlakken een voorzetlaag aan te brengen. Voor een goede en gelijkmatige verneveling moet de verf de juiste viscositeit hebben en moet de geleverde druk en de capaciteit van de spuitapparatuur groot genoeg zijn. Wanneer bij hogere temperaturen wordt gewerkt, kan het nodig zijn de verf extra te verdunnen om stofnevel te voorkomen.

De verflaag moet homogeen worden aangebracht, terwijl men zich zo strikt mogelijk aan de specificatie houdt. Het verfverbruik moet worden gecontroleerd en vanwege het risico op zakkers en scheuren moeten dikke lagen worden vermeden.

De resulterende verflaag moet eruitzien als een homogene laag en onregelmatigheden zoals stof, droge nevel, straalmiddelen moeten worden hersteld.

Op **oppervlakken met een slechte voorbehandeling** wordt altijd aanbevolen de eerste laag met de kwast aan te brengen. Door de verf extra te verdunnen zal deze beter in de poriën van de ondergrond dringen, maar hierdoor wordt het wel noodzakelijk een extra laag aan te brengen.



45141/45143

**NATTE/DROGE  
LAAGDIKTE**

Door het thixotrope karakter van HEMPADUR 45141/45143 kan het verfoppervlak er net na de applicatie vrij "golvend" uitzien. Het oppervlak wordt gladder tijdens het drogen, maar door het golvende karakter van het natte verfoppervlak kan het nodig zijn om voor de natte verflaag een hogere waarde aan te houden dan wordt aanbevolen. In veel gevallen moet de natte laagdikte 25 - 50 micron meer zijn dan de berekende laagdikte. Omdat het oppervlak tijdens het drogen gladder wordt, wordt door deze hogere waarde voor de natte laagdikte niet meer verf verbruikt dan elders gesteld.

**VERWERKINGS-  
TIJD**

Gemeten onder standaardcondities is de verwerkingstijd 2 uur bij 15°C en ½ uur bij 25°C (verharder 97430). Bij een mengsel van 20 liter wordt de praktische verwerkingstijd echter korter door de warmte die ontstaat bij de chemische reactie tussen de BASIS en de VERHARDER.

Men moet daarom bij deze temperaturen: de verf direct na het mengen gebruiken, ongeacht de gebruikte apparatuur. (Bij een normale applicatiesnelheid wordt 20 liter in ongeveer 10 minuten verwerkt.) Wanneer echter de temperatuur van de verf, bij uitzondering, lager is dan 15°C, moet men het mengsel ca. 30 minuten laten inwerken, voordat men het gebruikt. Na deze inwerktijd de verf direct verwerken.

**VEILIGHEID**

Voorzichtigheid is geboden. Houd u aan alle veiligheidsvoorschriften op de etiketten op verpakkingen en verfblikken, raadpleeg de HEMPEL Material Safety Data Sheet (s) en houdt u aan alle plaatselijke en landelijke veiligheidsvoorschriften. Vermijd inademen van mogelijke dampen of verfnevel, vermijd aanraking met ogen en huid, niet inslikken. Neem voorzorgsmaatregelen tegen brand of explosies en ter bescherming van het milieu. Alleen toepassen in goed geventileerde ruimtes.

**UITGAVE**

april 2003 - 4514350630C0003  
4514150630C0005

**BIJLAGE:**

Tabel "fysische gegevens versus temperatuur"



45141/45143

FYSISCHE  
GEGEVENS  
VERSUS  
TEMPERATUUR

(HEMPADUR 45141 in een droge laagdikte van 150 micron)

Temperatuur oppervlak	20°C	30°C	
Droogtijd, <u>uren</u>	7	3½	
Verhardingstijd, <u>dagen</u>	7	3½	
<b>MINIMUM OVERSCHILDERTIJD gerelateerd aan latere blootstelling</b>			
<b>Minimum tijd voor overschilderen met 46410, 56360</b>			
ATMOSFERISCH			
MIDDELMATIG	6 u	3 u	
ZWAAR	8 u	4 u	
<b>Minimum tijd voor overschilderen met 58030</b>			
ATMOSFERISCH			
MIDDELMATIG	11 u	6 u	
ZWAAR	11 u	6 u	
<b>Minimum tijd voor overschilderen met HEMPADUR- en HEMPATANE kwaliteiten</b>			
ATMOSFERISCH			
MIDDELMATIG	8 u	4 u	
ZWAAR	9 u	5 u	
ONDERDOMPELING *	12 u	6 u	
<b>MAXIMUM OVERSCHILDERTIJD gerelateerd aan latere blootstelling:</b>			
<b>Maximum tijd voor overschilderen met 46410</b>			
ATMOSFERISCH			
MIDDELMATIG	12 h	6 h	
ZWAAR	12 h	6 h	
<b>Maximum tijd voor overschilderen met 56360</b>			
MIDDELMATIG	10 u	5 u	
ZWAAR	10 u	5 u	
<b>Maximum tijd voor overschilderen met 58030</b>			
MIDDELMATIG	3 d	36 u	
ZWAAR	1½ d	18 u	
<b>Maximum tijd voor overschilderen met HEMPADUR kwaliteiten</b>			
MIDDELMATIG	geen	geen	
ZWAAR	geen	geen	
ONDERDOMPELING **	30 d	15 d	
<b>Maximum tijd voor overschilderen met HEMPATANE kwaliteiten</b>			
MIDDELMATIG	10 d	5 d	Uitgave: maart 2002 Pagina 5/7
ZWAAR	3 d	36 u	
ONDERDOMPELING	NVT	NVT	





45141/45143

(HEMPADUR 45143 in een droge laagdikte van 150 micron)				
Temperatuur oppervlak	-10°C	0°C	10°C	20°C
Droogtijd, <u>uren</u>	35 u	14 u	7 u	4 u
Verhardingstijd, <u>dagen</u>	2 m	28 d	14 d	7 d
Minimum tijd voor overschilderen met 46410, 56360				
ATMOSFERISCH				
MIDDELMATIG	28 u	14 u	6 u	3 u
ZWAAR	36 u	18 u	8 u	4 u
Minimum tijd voor overschilderen met 58030				
ATMOSFERISCH				
MIDDELMATIG	n.v.t.	n.v.t.	12 u	6 u
ZWAAR	n.v.t.	n.v.t.	12 u	6 u
Minimum tijd voor overschilderen met HEMPADUR- en HEMPATHANE kwaliteiten				
ATMOSFERISCH				
MIDDELMATIG	36 u	18 u	8 u	4 u
ZWAAR	45 u	23 u	10 u	5 u
ONDERDOMPELING*	54 u	27 u	12 u	6 u
Maximum tijd voor overschilderen met 46410				
MIDDELMATIG	4 d	45 u	20 u	10 u
ZWAAR	4 d	45 u	20 u	10 u
Maximum tijd voor overschilderen met 56360				
MIDDELMATIG	2½ d	34 u	15 u	7½ d
ZWAAR	2½ d	34 u	15 u	7½ d
Maximum tijd voor overschilderen met 58030				
MIDDELMATIG	n.v.t.	n.v.t.	6 d	3 d
ZWAAR	n.v.t.	n.v.t.	3 d	1½ d
Maximum tijd voor overschilderen met HEMPADUR-kwaliteiten				
MIDDELMATIG	geen	geen	geen	geen
ZWAAR	geen	geen	geen	geen
ONDERDOMPELING**	90 d	90 d	60 d	30 d
Maximum tijd voor overschilderen met HEMPATHANE-kwaliteiten				
MIDDELMATIG	90 d	45 d	20 d	10 d
ZWAAR	30 d	15 d	6 d	3 d

\* Niet van toepassing voor HEMPATHANE-kwaliteiten

\*\* Afhankelijk van lokale condities kunnen verlengde overschildertijden worden gehanteerd. Voor meer informatie/advies kunt u contact opnemen met HEMPEL

**UITGAVE**

maart 2002

Met dit Kenmerkenblad vervallen alle voorgaande. Zie voor definities en strekking de toelichting bij toepasselijke Kenmerkenbladen.

De gegevens, specificaties, aanwijzingen en aanbevelingen in dit kenmerkenblad vormen een weerslag van testresultaten en ervaringen die werden verkregen, respectievelijk opgedaan onder gecontroleerde of speciaal gecreëerde omstandigheden. Dat deze gegevens onder de feitelijke omstandigheden van de gewenste toepassing juist volledig en toepasselijk zijn, wordt niet gegarandeerd. Het is uitsluitend aan de koper en/of gebruiker om dat te bepalen. Op alle leveringen van producten en alle verleende technische ondersteuning zijn HEMPEL's ALGEMENE VOORWAARDEN VOOR VERKOOP, LEVERING EN DIENSTVERLENING van toepassing, tenzij schriftelijk uitdrukkelijk anders overeengekomen. Behoudens het gestelde in voornoemde ALGEMENE VOORWAARDEN aanvaarden de fabrikant en verkoper geen enkele aansprakelijkheid, en ziet de koper en/of gebruiker af van het instellen van eisen met betrekking tot enige vorm van aansprakelijkheid, met inbegrip van maar niet beperkt tot nalatigheid, voor de behaalde resultaten, verwondingen, directe schade of gevolgschade of verliezen ten gevolge van het gebruik van de producten zoals hierboven, op de achterzijde of anderszins wordt aanbevolen. Kenmerkenbladen kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd en vervallen automatisch vijf jaar na datum van uitgifte.

Uitgegeven door HEMPEL COATINGS (NEDERLAND) B.V.

\* Dit is een handelsmerk van de gezamenlijke Hempel Group.