

## SYSTEM : MONTERING

### BESKRIVNING

Systemet beskriver hur en skyligt eller liknande detalj kan monteras på en slät yta på en polyesterprodukt, exempelvis på däck på en båt. Detta färgsystem kan appliceras direkt på glasfiberarmerad polyester med eller utan distansmaterial. Detta system är reptåligt, resistent mot ett brett spektrum av kemikalier och ger utmärkt färg- och glansbeständighet över tid.

### FÖRBEREDELSEAVYTA

1. Rengör ytan (vid behov) med färskvatten och rengöringsmedel (M 4605) för att avlägsna salt, smuts, fett, etc. Undvik mycket vatten om du har sugande material (exempelvis skadat laminat med naket distansmaterial);
2. Avlägsna gamla 1-k färglager och fernissa genom skrapning eller slipning;
3. Gamla lager av 2-k färg, fogmassa och gelcoat ska avlägsnas helt ned till polyesterlaminat eller distansmaterial. Slipa med cirka P40-60;
4. Ytan ska vara torr och fri från fett och lösa partiklar, max. 12 % materialfuktighet. Fuktmät med en Skipper Plus från Tramex om du misstänker att materialet är fuktigt;
5. Avlägsna allt damm från ytan, torka rent ytan med Double Coat Avfettning. Divinycell rengörs inte med lösningsmedel;
6. Om du tagit bort en skyligt och ska montera dit en ny med andra mått behöver du använda en elektrisk sticksåg för att såga upp hålet;
7. Du har tagit bort gelcoaten på det område där du ska limma. Ytorna runt omkring är rimligtvis gelcoat som ska lackeras med högblank Double Coat, efter att monteringen är klar;
8. Om ytorna runt omkring är däck med halkskyddsmönster så ska du förbereda dessa ytor för att senare kunna målas. Skura däcksmönstret med en rotborste, lägg under en grov scotch-Brite, dvs Mirlon för däcksslipning. Använd Nett Diamant (halkskyddsrengöringskräm) för att öka slipverkan och göra rent. Skvätt ut Nett Diamant och skrubba slipduken med rotborsten. Ha en sprayflaska med vatten för att fukta processen. När du är klar låt torka;
9. Försänk gamla skruvhål.
10. Om du behöver återskapa ett skadat däcksmönster gör en avgjutning i gips eller silikon. Använd denna sedan för att stämpla i våt Variobond för att reproducera den önskade strukturen.

### PRODUKTER

Följande produkter är lämpliga i detta färgsystem:

Variopox Injektion	sträckförmåga ca. 0,2 l/m <sup>2</sup>
Variobond	beroende på applikation, tixotrop limpasta av epoxi
3M 5200	Högpresterande 1-k mjukfog av ren polyuretan (se bif. produktblad)
Double Coat	sträckförmåga ca. 0,3 kg/m <sup>2</sup>
Double Coat Anti Slip	5-10 % i vikt i Double Coat Halvblank, halkskyddspulver
Double Coat Förtunning	Spädning av Double Coat
Double Coat Avfettning	Rengöring av ytor i alla led

### APPLICERING

- Pensla ett lager Variopox Injektion (minst 0,2 l/m<sup>2</sup>). Ej på gelcoat utan på naket glasfiberlaminat och på distansmaterial, exempelvis divinycell. Slipa efter 16-48 timmar med cirka P120 och rengör med Double Coat Avfettning;
- Fyll hål/bygg, spackla, sammanfoga, forma ytan med Variobond. Slipa och rengör med Double Coat Avfettning.;
- Borra upp nya hål efter behov;
- Lägg på tätnings-packningen för skylight, eller detaljen om sådan finns;
- Montera detaljen med 3M 5200. Använd så mycket fog att det tränger ut överallt när du drar fast skruvarna. Vänta 5-10 timmar med att ta bort överskottet. 1-2 dagar senare skrapa bort det sista med en kniv eller rakblad;
- Undersidan (inuti båten) fogas med en hålkälsfog med 3M 5200. Dra med fingret eller baksidan på en sked;
- 5200 kan alltid ersättas med Variobond. Variobond blir starkare och permanent. 5200 blir stark, tät och flexibel och kan (fast det är svårt) avlägsnas enklare än Variobond.
- Måla undersidan med Double Coat Halvblank eller Variopox Rolcoating för en snygg finish inuti båten;
- Måla 3 lager Double Coat på släta ytor på utsidan (exteriört). Slipa med P240-500 mellan lagren, rengör med Double Coat Avfettning inför varje nytt lager;
- Och/eller 2-3 lager Double Coat Halvblank + Anti Slip på däcksmönstrade ytor efter att du maskerat in däcksmönstret och rengjort ytan med Double Coat Avfettning. Använd 3M 244 för raka sträckor och 3M 218 6,35 mm för radier.

För detaljerad information konsultera de tekniska produktbladen för vardera produkt.

#### Ansvarsfriskrivning

Även om informationen och rekommendationerna presenteras i god tro och troddes vara korrekta vid utgivningsdatumet, ger De IJssel Coatings B.V. eller Hedbergs Industri AB inga uppfattningar om fullständigheten eller noggrannheten av den. De IJssel Coatings B.V. eller Hedbergs Industri AB kommer inte att ansvara för skador av någon art som följer av användningen av denna information. De IJssel Coatings B.V. eller Hedbergs Industri AB förbehåller sig rätten att ändra informationsbladet utan föregående meddelande. Detta informationsblad ersätter tidigare publikationer. Datum: januari 2022



# Marine Adhesive/Sealant 5200 (Tan)

06501 • 21450

Technical Data

February, 2007

## Product Description

3M™ Marine Adhesive/Sealant 5200 (Tan) is a one-part polyurethane that chemically reacts with moisture to deliver strong, flexible bonds. It has excellent adhesion to wood gel coat and fiberglass. It forms a watertight, weather-resistant seal on joints and boat hardware, above and below the waterline. In addition, its flexibility allows for dissipation of stress caused by shock, vibration, swelling or shrinking.

## Product Construction

<b>3M™ Marine Adhesive/Sealant 5200 (Tan) 06501</b>	10 fl. oz. cartridge (295 ml) - Tan
<b>3M™ Marine Adhesive/Sealant 5200 (Tan) 21450</b>	5 gal. pail (18.93 L) - Tan

## Features

- Tough/flexible polyurethane polymer.
- Non-shrinking.
- One-part moisture cure.
- Long working time.

## Typical Physical Properties

**Note: The following technical information and data should be considered representative or typical only and should not be used for specification purposes.**

<b>Base:</b>	Polyurethane
<b>Density lbs/Gallon (Approx.):</b>	11.1 lbs/gallon
<b>Color:</b>	Tan
<b>Solids Content (Approx.)</b>	99%
<b>Consistency:</b>	Medium paste
<b>Service Temperature:</b>	-40°F to 190°F (-40°C to 88°C)
<b>Shore A Hardness (cured):</b>	58
<b>Coverage (10 oz.):</b>	1/8 inch (0.3175 cm) bead = 120 lineal feet (36.6 m)

# 3M™ Marine Adhesive/Sealant 5200 (Tan)

06501 • 21450

## Performance Properties

**Note:** The following technical information and data should be considered representative or typical only and should not be used for specification purposes.

### Tensile, Elongation, and effect of water submersion:

A 1/8 inch (0.3175 cm) dumbbell specimen with a 1/8 inch (0.3175 cm) square cross section was tested at 2.0 inches/minute (5.08 cm/minute). All samples tested at 50% relative humidity and 70°F (21°C).

Environmental Conditions	Tensile Strength psi (kg/cm <sup>2</sup> )	Elongation (%)
50% R.H. / 70°F (21°C)	885 (62.2)	645

### Overlap Shear Strength:

One inch (2.54 cm) overlap specimens (0.093 inch [0.2362 cm] thickness). Samples cured at 70°F (21°C), 50% relative humidity.

Substrate	psi	kg/cm <sup>2</sup>
<b>Wood(s):</b>		
Teak	499	35.1
Pine	684	48.1
Oak	642	45.1
Maple	706	49.6
Fir	589	41.4
Mahogany	583	41.0
<b>Metal(s):</b>		
Steel	381	26.8
Stainless Steel	203	14.3
Aluminum	173	12.2
Brass	181	12.7
Bronze	203	14.3
Copper	214	15.0
Lead	74	5.2
Zinc (Galvanized)	213	15.0
<b>Plastics/Polymers:</b>		
Fiberglass	376	26.4
Gel Coat	388	27.3
Acrylic	169	11.9
Nylon	124	8.7
ABS	248	17.4
Polypropylene	77	5.4
Polyethylene	48	3.4

# 3M™ Marine Adhesive/Sealant 5200 (Tan)

06501 • 21450

## Application Information

### Directions for Use

#### Surface Preparation:

There are waxes, coatings, sealants, grease, oil and other contaminants used in the marine industry, making it very important to clean all surfaces to be bonded before applying 3M™ Marine Adhesive/Sealant 5200. Recommended procedures include cleaning with 3M™ General Purpose Adhesive Cleaner 08984.\*

#### Application of Adhesive Sealant:

Abrading the surfaces with a 180 grit to 220 grit abrasive, and subsequently wiping off residue, will enhance the bond strength. Cut tip of the nozzle to desired bead size. Puncture seal inside the threaded nozzle end and screw on nozzle. If using a 10 fl. oz. cartridge, remove the bottom and seal and place the cartridge in a caulk gun. Apply 3M marine adhesive/sealant 5200 to the seam or part to be bonded. Position parts. Tool material to desired appearance. Remove excess material with 3M general purpose adhesive cleaner 08984.\*

#### Cure:

Cure	Relative Humidity	Temperature	Time	Cure Depth
Open Time	50%	70°F (21°C)	5 hours	N/A
Open Time	90%	90°F (32°C)	1.5 hours	N/A
Full Cure	50%	70°F (21°C)	2 days	1/8 inch (0.3175 cm)

#### Cleanup:

For cleaning 3M marine adhesive/sealant 5200 before it is cured, use a dry cloth to remove the majority of sealant, followed by a cloth damp with 3M general purpose adhesive cleaner 08984,\* toluene or acetone. Cured 3M marine adhesive/sealant 5200 can be removed mechanically with a knife, razor blade, piano wire or sanding.

**\*Note:** When using solvents, extinguish all ignition sources, including pilot lights, and follow the manufacturer's precautions and directions for use.

#### Limitations:

- *Alcohol should not be used in preparation for bonding as it will stop the curing process.*
- *If painting on top of the sealant, always test to make sure there are no incompatibilities between the paint and the 3M marine adhesive/sealant 5200. Paints almost always crack on top of the sealant due to flexing in the joint.*
- *Heat resistance - Due to the decreased value in bond strength at elevated temperatures, we do not recommend use of this product above 190°F (88°C).*
- *Do not apply at temperatures below 40°F (4°C) or on frost covered surfaces. Do not apply at surface temperatures above 100°F (38°C).*
- *3M marine adhesive/sealant 5200 is not recommended for use as a teak deck seam sealer. Extended exposure to chemicals (teak cleaners, oxalic acid, gasoline, strong solvents and other harsh chemicals) may cause permanent softening of the sealant.*

# 3M™ Marine Adhesive/Sealant 5200 (Tan)

06501 • 21450

---

## Application Information (continued)

### Limitations: (continued)

- 3M™ Marine Adhesive/Sealant 5200 is not recommended for the installation of glass, polycarbonate or acrylic windows that are not also mechanically fastened with a system designed by the manufacturer. Inconsistent adhesion of these unprimed substrates, specific design of the window, and movement due to thermal expansion and flexing, may cause application failure. It is strongly recommended that the customer contact the window/port light/hatch manufacturer for recommendations on proper sealing procedures.
- When using 3M marine adhesive/sealant 5200 with metals, it may be necessary to prime the surface to achieve adequate adhesion and durability of the bond. 3M™ Scotch-Weld™ Structural Adhesive Primer EC-1945 B/A may be used for priming of most metals.

---

## Applications

- Typical bonding and sealing applications include:
- Fiberglass deck to fiberglass hull
  - Wood to fiberglass
  - Porthole frames
  - Deck fittings
  - Moldings
  - Trunk joints
  - Between struts and planking
  - Stern joints and hull planking
- Structural bonding and sealing of:
- Wood
  - Fiberglass
  - Gel coat
  - Primed metal
- Sealing of:
- Some plastics (test before assembly)
  - Glass
  - Metals

---

## Storage

Store product at 60-80°F (16-27°C) for maximum storage life. Higher temperatures can reduce normal storage life. Lower temperatures can cause increased viscosity of a temporary nature. Rotate stock on a “first in-first out” basis.

---

## Shelf Life

When stored at the recommended conditions in the original, unopened container this product has a shelf life of 24 months from date of shipment.

# 3M™ Marine Adhesive/Sealant 5200 (Tan)

06501 • 21450

---

## Precautionary Information

Refer to Product Label and Material Safety Data Sheet for health and safety information before using this product. For additional health and safety information, call 1-800-364-3577 or (651) 737-6501.

---

## Product Use

All statements, technical information and recommendations contained in this document are based upon tests or experience that 3M believes are reliable. However, many factors beyond 3M's control can affect the use and performance of a 3M product in a particular application, including the conditions under which the product is used and the time and environmental conditions in which the product is expected to perform. Since these factors are uniquely within the user's knowledge and control, it is essential that the user evaluate the 3M product to determine whether it is fit for a particular purpose and suitable for the user's method of application.

---

## Warranty and Limited Remedy

Unless stated otherwise in 3M's product literature, packaging inserts or product packaging for individual products, 3M warrants that each 3M product meets the applicable specifications at the time 3M ships the product. Individual products may have additional or different warranties as stated on product literature, package inserts or product packages. 3M MAKES NO OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR ANY IMPLIED WARRANTY ARISING OUT OF A COURSE OF DEALING, CUSTOM OR USAGE OF TRADE. User is responsible for determining whether the 3M product is fit for a particular purpose and suitable for user's application. If the 3M product is defective within the warranty period, your exclusive remedy and 3M's and seller's sole obligation will be, at 3M's option, to replace the product or refund the purchase price.

---

## Limitation of Liability

Except where prohibited by law, 3M and seller will not be liable for any loss or damage arising from the 3M product, whether direct, indirect, special, incidental or consequential, regardless of the legal theory asserted, including warranty, contract, negligence or strict liability.

**ISO 9001:2000**

This Industrial Adhesives and Tapes Division product was manufactured under a 3M quality system registered to ISO 9001:2000 standards.



**Industrial Business**  
**Industrial Adhesives and Tapes Division**  
**3M Marine**

3M Center, Building 223-1N-13  
St. Paul, MN 55144-1000  
800-366-2746  
www.3M.com/marine



*Recycled Paper*  
*40% pre-consumer*  
*10% post-consumer*

3M and Scotch-Weld are trademarks of 3M.  
Printed in U.S.A.  
©3M 2007 60-4400-9489-8 (2/07)