

**Polystone®**  
Thermoplastische Kunststoffe  
Thermoplastics  
Matières thermoplastiques

**Polystone® Marine-Tec**



## Polystone® Marine-Tec

Der Schiffsbau stellt an die verwendeten Werkstoffe aufgrund extremer Einsatzbedingungen besondere Anforderungen. Röchling Haren hat einen in Rezeptur und Ausführung speziell auf diese Bedürfnisse zugeschnittenen Werkstoff entwickelt, den wir in zwei Ausführungen anbieten:

- Polystone® Marine-Tec
- Polystone® Marine-Tec lite

### Technische Eigenschaften

- UV-stabilisiert und farbecht
- seewasserbeständig
- beidseitig strukturierte Oberfläche
- rutschfest
- unempfindlich gegen Kratzer
- keine Wasseraufnahme
- kein Verrotten
- keine Schimmel- oder Pilzbildung
- bruchfest
- pflegeleicht
- geringes spezifisches Gewicht
- leichte Be- und Verarbeitung
- schweißbar
- gute Dimensionsstabilität
- hitzebeständig bis 80°C
- gute thermische und elektrische Isolation

### Polystone® Marine-Tec lite

Polystone® Marine-Tec lite ist eine Spezialqualität mit optimiertem Gewicht. Die co-extrudierten Platten bestehen aus einem geschäumten, geschlossenporigen Kern und zwei massiven Außenschichten mit genarbenen Oberflächen. Durch diesen Sandwich-Aufbau ist Polystone® Marine-Tec lite etwa 20 % leichter.

- nahezu gleiche Festigkeiten bei wesentlich geringerem Gewicht
- keine Wasseraufnahme durch geschlossene Porenstruktur im Plattenkern

## Polystone® Marine-Tec

Boat builders require high performance materials due to the extreme conditions of use. Röchling Haren developed a material, which is customized to these requirements in formulation and design. We offer this new material in two different versions:

- Polystone® Marine-Tec
- Polystone® Marine-Tec lite

### Technical properties

- UV-stabilized and colour-proof
- Sea water resistant
- special textured surface on both sides
- reduced slip
- resistant to scratches
- no water-absorption
- does not rot
- no mould and fungus
- very tough
- easy to clean
- low specific weight
- good machinability
- weldable
- good dimensional stability
- heat resistant up to 80°C
- good thermal and electrical insulations

### Polystone® Marine-Tec lite

Polystone® Marine-Tec lite is a special grade with low weight. The co-extruded sheets consist of a foamed core with closed pores and two solid outside-layers with embossed surfaces. Because of its sandwich build-up Polystone® Marine-Tec lite is about 20% lighter in weight.

- almost same strengths with considerably lower weight
- no water absorption due to the closed pores of the foamed core

## Polystone® Marine-Tec

En raison des conditions d'utilisation extrêmes, la construction navale pose des exigences particulières aux matériaux utilisés. Röchling Haren a mis au point un matériau dont la composition et l'exécution sont spécialement adaptées à ces exigences, ce matériau étant offert en deux exécutions:

- Polystone® Marine-Tec
- Polystone® Marine-Tec lite

### Propriétés techniques

- Stable aux UV et de couleur résistante
- résistant à l'eau de mer
- surface structurée des deux côtés
- antidérapant
- insensible aux égratignures
- pas d'absorption d'eau
- imputrescible
- pas de formation de moisissures ou de champignons
- résistant à la rupture
- entretien facile
- poids spécifique réduit
- traitement et application faciles
- se prête au soudage
- bonne stabilité dimensionnelle
- résistant à la chaleur jusqu'à 80°C
- bonne isolation thermique et électrique

### Polystone® Marine-Tec lite

Polystone® Marine-Tec est une qualité spéciale à poids optimisé. Les plaques co-extrudées se composent d'un noyau moussé, à pores fermés et de deux couches externes massives avec des surfaces grainées. Cette constitution en sandwich permet de réduire le poids de Polystone® Marine-Tec d'environ 20%.

- résistances pratiquement identiques avec un poids notablement réduit
- pas d'absorption d'eau grâce à la structure à pores fermés dans le noyau de la plaque

## Anwendungsbeispiele

- Stufen
- Flächen
- Innenausstattung, Möbel
- Abdeckungen
- Instrumententafeln
- Kantenschutz

## Lieferprogramm

### Polystone® Marine-Tec

Extrudierte Platten:  
2440 x 1220 mm x 6 – 25 mm  
3000 x 1500 mm x 6 – 25 mm

### Polystone® Marine-Tec lite

Co-extrudierte Platten:  
2440 x 1220 mm x 9 – 19 mm

Sehr geringe Stärkeltoleranzen: << 5%  
Andere Abmessungen und fertig bearbeitete Teile  
nach Kundenzeichnung auf Anfrage.  
Standardausführung mit PE-Schutzfolie

## Farben

- Standardfarbe: Weiß (ähnlich RAL 9010)
- Andere Farben auf Anfrage

## Applications

- Steps
- Platforms
- Boat-furniture
- Covers
- Instrument panels
- Edge-protections

## Production range

### Polystone® Marine-Tec

Extruded sheets:  
2440 x 1220 mm x 6 – 25 mm  
3000 x 1500 mm x 6 – 25 mm

### Polystone® Marine-Tec lite

Co-extruded Sheets:  
2440 x 1220 mm x 9 – 19 mm

Very close tolerances in thickness: << 5%  
Other formats and completely machined parts  
corresponding to customer's drawing on request.  
Standard execution covered with PE-film.

## Colours

- Standard colour: White (similar RAL 9010)
- Other colours on request

## Applications

- marches d'escalier
- surfaces
- aménagement intérieur, meubles
- revêtements
- tableaux de bord
- protège-arêtes

## Programme de livraison

### Polystone® Marine-Tec

Plaques extrudées:  
2440 x 1220 mm x 6 – 25 mm  
3000 x 1500 mm x 6 – 25 mm

### Polystone® Marine-Tec lite

Plaques co-extrudées:  
2440 x 1220 mm x 9 – 19 mm

Tolérances d'épaisseur très réduites: <<5%  
Autres dimensions et pièces à traitement complet  
selon dessin du client ou sur demande. Exécution  
standard avec revêtement protecteur en polyéthylène.

## Couleurs

- Couleur standard: Blanc (similaire RAL 9010)
- Autres couleurs sur demande

<b>Technische Daten</b> <b>Technical data</b> <b>Caractéristique techniques</b>	Norm Standard Norme	Einheit Unit Unité	<b>Polystone®</b> <b>Marine-Tec</b>	<b>Polystone®</b> <b>Marine-Tec</b> <b>lite</b>
Dichte/Density/Densité	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	0,95	0,75
Wasseraufnahme Water absorption Absorption d'eau	—	%	< 0,1	< 0,1
E-Modul bei Zug Modulus of Elasticity at tension Module d'élasticité à la traction	ISO 527-1	N/mm <sup>2</sup>	800	650
Streckspannung Tensile strength at yield Résistance à la traction	ISO 527-1	N/mm <sup>2</sup>	22	15
Kerbschlagzähigkeit Notched impact strength (Charpy) Résistance au choc	ISO 179	mJ/mm <sup>2</sup>	12	12

### Bemerkungen

Vorstehende Daten sind reine Beschaffungsangaben und führen nur bei ausdrücklicher Vereinbarung zu kaufvertraglichen Zusicherungen.

### Remarks

The data mentioned are purely structural data and shall only serve as contractual sales guarantees where specifically agreed in the contract.

### Remarques

Les données ci-dessus s'appliquent strictement aux caractéristiques des matériaux et ne peuvent conduire à des garanties commerciales contractuelles que sur accord exprès.



Die Unternehmen der Röchling Haren Gruppe:  
Companies within the Röchling Haren group:  
Sociétés dans le groupe Röchling Haren:

### EUROPE

Röchling Haren KG, Haren/Germany  
Röchling Trovidur KG, Troisdorf/Germany  
Röchling Technische Kunststoffe KG, Lützen/Germany  
Hydroma Technische Kunststoffe GmbH, Ruppertsweiler/Germany  
Röchling Rimito Plast Oy, Rusko/Finland  
AB Formatern, Virserum/Sweden  
Leripa Kunststoff GmbH & Co. KG, Rohrbach/Austria  
Röchling Materials Ltd., Gloucester/Great Britain  
Resarm Engineering Plastics S.A., Barchon/Belgium  
Permali Composites S. A., Maxéville, Lyon/France  
Röchling Engineering S.à.r.l., Maxéville, Lyon/France  
Röchling Engineering Plastiques S.A.S., Décines/France  
Röchling Engineering Plastics Italia s.r.l., Arcisate (Varese)/Italy  
Röchling Plastpur S. A. Unipersonal, Bocairent (Valencia)/Spain

### USA

Röchling Engineered Plastics, Gastonia (NC), Ontario (CA)  
Röchling Machined Plastics, Mount Pleasant (PA)  
Leripa Papertech LLC, Kimberly (WI)

### ASIA

Röchling Engineering Plastics Pte. Ltd., Singapore  
Röchling Engineering Plastics (India) Pvt. Ltd., Mumbai/India



Röchling Haren KG  
Geschäftsbereich Thermoplaste  
Röchlingstr. 1, D-49733 Haren/Germany  
Postfach 1460, D-49726 Haren/Germany  
Tel. + 49 (0) 59 34/7 01-0  
Fax + 49 (0) 59 34/7 01-3 00  
www.roechling-haren.de  
info@roechling-haren.de