

**POTVRDA O TIPNOM ODOBRENJU**  
**TYPE APPROVAL CERTIFICATE****Br /No** 01-013221/019768

Potvrđuje se da je ovaj proizvod, u skladu s Pravilima za klasifikaciju brodova, Dio 1. - Opći propisi, Odjeljak 3. - Tipno odobrenje proizvoda, odobren za ugradnju na brodove i postrojenja pod nadzorom Hrvatskog registra brodova.

*This is to certify that this product, on the basis of the Rules for the classification of ships, Part 1 - General requirements, Chapter 3 - Type approval of products, is approved for use on board ships and installations under supervision of the Croatian Register of Shipping.*

**TIP I OPIS PROIZVODA:****TYPE AND DESCRIPTION OF PRODUCT:****NORPOL<sup>®</sup> NGA****PROIZVOĐAČ:****MANUFACTURER:****Via Enrico Fermi 51**  
**24020 Scanzorosciate**  
**ITALY****PROIZVOD UDOVOLJAVA SLIJEDEĆIM PRAVILIMA/PROPISIMA:****THE PRODUCT MEETS FOLLOWING RULES/REGULATIONS:****Pravila za klasifikaciju brodova, Dio 24. – Nemetalni materijali***Rules for the Classification of Ships, Part 24. – Non-metallic Materials.***DETALJI O PROIZVODU I UVJETIMA CERTIFIKACIJE DANI SU NA POLEĐINI.****FURTHER DETAILS OF THE PRODUCT AND CONDITIONS FOR CERTIFICATION ARE GIVEN OVERLEAF.****ODOBRENJE VRIJEDI DO: 2022-07-08****APPROVAL IS VALID UNTIL:****Mjesto i datum: Split, 2019-01-30****Place and date:****M.P.****(Seal)**

Marinko Popović, dipl.ing.

**NAPOMENA: Ova potvrda nije valjana ako se proizvod ili način njegove proizvodnje promijenio u odnosu na tipno ispitani proizvod. Proizvođač treba obavijestiti Hrvatski registar brodova o bilo kojoj izmjeni na proizvodu kako bi ishodio valjanu potvrdu.**

*NOTE: This certificate is not valid for equipment, the design or manufacture of which has been varied or modified from the specimen tested. The manufacturer should notify Croatian Register of Shipping of any modification or changes to the product in order to obtain a valid certificate.*

**PODROBNJI OPIS PROIZVODA:**  
*DETAILED PRODUCT DESCRIPTION:*

**Premaz na osnovi izoftalne neopentilglikol poliesterske smole.**  
*Gelcoat based on isophthalic/neopentylglycol polyester resin.*

**Fizikalne karakteristike u tekućom stanju na 23°C:**

*Physical data in liquid state at 23°C:*

**Gustoća/Density:** - 1,1-1,3 g/cm<sup>3</sup>  
**Viskozitet/Viscosity:** - 9000 - 15000 mPa.s  
**Vrijeme geliranja/Gel time: 1,5% Norpol® peroxide 1** - 8-20 min

**Karakteristike otvrdnute, neojačane smole/Properties of cured unreinforced resin:**

**Vlačna čvrstoća/ Tensile strength (prema/acc. ISO 527-1993):** - min 65 MPa  
**Vlačni modul/Tensile moduls (prema/acc. ISO 527-1993):** - min 3000 MPa  
**Izduljenje pri prekidu/Elongationat break (prema/acc. ISO 527-1993):** - min 3,0 %  
**Termička stabilnost/ HDT (prema/acc. ISO 75 -1993 ):** - min 90°C  
**Tvrdoća /Hardness (Barcol 934-1)** - min 40  
**Postojanost od datuma proizvodnje/Stability from date of manufacture** - 6 mjeseci/ months @ 23 °C

**PODRUČJE PRIMJENE / POSEBNI GRANIČNI UVJETI:**  
*APPLICATION / LIMITATIONS:*

**Vanjsko zaštitino dekorativni premaz kod izrade proizvoda od stakloplastike koji su izloženi utjecaju vode.**  
*Outer protective / decorative coating for glass fibre reinforced products exposed to water.*

**DOKUMENTACIJA ZA TIPNO ODOBRENJE:**  
*TYPE APPROVAL DOCUMENTATION:*

**Tehnička dokumentacija: Tehnički list: Norpol® NGA (Studeni 2012) ,**  
*Technical documentation: Norpol® NGA (November 2012)*

**Izveštaj o ispitivanju: analitički rezultati: šarža br. 1101340**  
*Testing report: analytical results: batch No: 1101340*

**OZNAČAVANJE PROIZVODA:**  
*MARKING OF PRODUCT:*

**Naziv proizvođača ili trgovački naziv; Tip proizvoda, datum proizvodnje i identifikacijski broj proizvoda (šarža)**  
*Name of manufacturer or trademark, Product type, Date of manufacture and type number identification (batch)*

**UVJETI ZA CERTIFIKACIJU:**  
*CONDITIONS FOR CERTIFICATION:*

**Tehnološke uvjete primjene potrebno je odabrati u skladu sa preporukama proizvođača i zahtjevima Pravila Hrvatskog registra brodova. Za svaki pojedini slučaj primjene tehničku dokumentaciju potrebno je dostaviti na odobrenje.**

*Technological parameters of the application shall to be chosen according to manufacturer's instructions and to the requirements of the Rules to the Croatian Register of Shipping. For each particular case of application the technical documentation should be submitted for approval.*