



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ
TYPE APPROVAL CERTIFICATE

Изготовитель
Manufacturer

Zhenjiang Leader Composite Co., Ltd
(TAX ID No. 9132 1112 6816 2498 5F)

Адрес
Address

Dantu Developing Zone, Zhenjiang, Jiangsu Province, 212114, China / Кумай.

Изделие*
Product*

Смола полиэфирная ненасыщенная марки Ecoleader типов:
Polyester unsaturated resins of Ecoleader brand of types:
EL-4052, EL-4080, EL-4088, EL-4300

Код номенклатуры
Code of nomenclature **13310200**

На основании освидетельствования и проведенных испытаний удостоверяется, что вышеупомянутое(ые) изделие(я) удовлетворяет(ют) требованиям Российского морского регистра судоходства.
This is to certify that on the basis of the survey and tests carried out the above mentioned item(s) complies(ly) with the requirements of Russian Maritime Register of Shipping.

Глава 6.2, Часть XIII "Материалы" Правил классификации и постройки морских судов, изд. 2018.
Chapter 6.2, Part XIII "Materials" of the Rules for the Classification and Construction of Sea-Going Ships, rev. 2018.

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении действительно до **04.12.2023**
This Type Approval Certificate is valid until

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении теряет силу в случаях, установленных в Правилах технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов.
This Type Approval Certificate becomes invalid in cases stipulated in Rules for the Technical Supervision during Construction of Ships and Manufacture of Shipboard Materials and Products.

Дата выдачи
Date of issue **04.12.2018** № **18.10265.269**

Российский морской регистр судоходства
Russian Maritime Register of Shipping



М.П.
L.S.
(подпись)
(signature)

Иванов С.А. / S. Ivanov
(фамилия, инициалы)
(name)

*Дополнительную информацию смотри на обороте.
Additional information see overleaf.

Технические данные
Technical data

Прозрачная жидкость желтовато-коричневого оттенка без посторонних включений.
Transparent liquid of yellow-brown hue without foreign inclusions.

Тип смолы:	EL-4052	EL-4080	EL-4088	EL-4300
Вязкость при температуре 23±0,1°C, мПа·с: Viscosity at temperature 23±0,1°C, mPa·s:	400 ÷ 500	400 ÷ 550	150 ÷ 180	440 ÷ 500
Время желатинизации, мин: Gelation time, min:	23.5	20.0	59.6	11.1
Температура тепловой деформации смолы в твердом состоянии, °C, не менее: Minimal temperature of thermal deformation for resin in solid condition, °C, not less:	80	90	75	110
Модуль упругости при изгибе, МПа, не менее: Modulus of elasticity in bending, MPa, not less:	3500	3400	3000	3600
Водопоглощение за 24 ч, %: Water absorption in 24 h, %:	0.108	0.101	0.092	0.075

Техническая документация и дата ее одобрения Российским морским регистром судоходства
Technical documentation and the date of its approval by Russian Maritime Register of Shipping

(см. письмо № 269-381-03-226681 от 17.08.2018 / see the letter No. 269-381-03-226681 of 17.08.2018)

No. LDR-RS-1 Business license; No. LDR-RS-2 Company Profile; No. LDR-RS-3 Quality Management System Certificate;
No. LDR-RS-4 Guideline to Type Inspection of Factory Certification; No. LDR-RS-5 Responsibilities of Production Department;
No. LDR-RS-6 Responsibilities of the Quality Control Department; No. LDR-RS-7 Responsibilities of warehouse department;
No. LDR-RS-8 Unsaturated polyester resin production process; No. LDR-RS-9 Technical standard; No. LDR-RS-10 List of main technicians, Inspectors, Production Clerks; No. LDR-RS-11 List of Zhenjiang Leader Laboratory Instruments; No. LDR-RS-12 Main production equipment of Zhenjiang Leader; No. LDR-RS-13 Programs and Systems Stipulated for the Quality Control;
No. LDR-RS-14 Water absorption data; (w/n) Product data sheet Ecoleader EL-4052; (w/n) Product data sheet Ecoleader EL-4080; (w/n) Product data sheet Ecoleader EL-4088; (w/n) Product data sheet Ecoleader EL-4300.

Образец изделия испытан под техническим наблюдением Российского морского регистра судоходства.
Product's specimen has been tested under the technical supervision of Russian Maritime Register of Shipping.

Акт № 18.10263.269 от 04.12.2018
Report No. _____ of _____

Область применения и ограничения
Application and limitations

Материал предназначен для использования в качестве связующего при изготовлении армированных пластмассовых конструкций на объектах технического наблюдения Российского морского регистра судоходства.

The material intended for use as bonding agent during manufacturing reinforced plastic structures on items of technical supervision of Russian Maritime Register of Shipping.

Вид документа, выдаваемого на изделие
Type of document issued for product

Материал поставляется с копией Свидетельства о типовом одобрении РС и Декларацией Компании на каждую партию.

The material should be supplied with a copy of RS Type Approval Certificate and Company Declaration of Conformity for each batch.

