

**DION® 9400**

**BESCHREIBUNG**

DION® 9400 ist ein nicht vorbeschleunigtes auf Novolak-basierendes Epoxidvinylesterharz. Dieses hochvernetzende Harz hat eine hohe Wärmeformbeständigkeit und eine außergewöhnliche Chemikalienbeständigkeit, besonders gegenüber chlorhaltigen Medien und organischen Lösungsmitteln.

**ANWENDUNG**

DION® 9400 ist durch die besonderen Adhäsions-, Zähigkeits- und Ermüdungseigenschaften ist es für den Einsatz zur Produktion von Tanks, Rohren und Reaktionsapparate sowie Behälterbau im Wickel- und Handauflegeverfahren geeignet.

**EIGENSCHAFTEN**

**Physikalische Eigenschaften in flüssigem Zustand bei 23°C**

Eigenschaft	Wert	Einheit	Testmethode
Viskosität - Brookfield LVF sp. 2/12 U/min - Cone & Plate	300-550 350-550	mPas mPas	ASTM D 2196-86 ISO 2884-1999
Dichte	1,06 – 1,10	g/cm <sup>3</sup>	ISO 2811-2001
Säurezahl	max. 13	mg KOH/g	ISO 2811-1996
Styrolgehalt	34-38	Gew.-%	B070
Flammpunkt	32	°C	ASTM D 3278-95
Gelzeit: 3 % Accelerator 9802 (1% Co) 2% NORPOL PEROXIDE 11/Butanox LPT	20-30	Minuten	G020
Lagerbeständigkeit ab dem Herstellungsdatum	6	Monate	G180

Um Schaumbildung zu vermeiden, empfehlen wir NORPOL Peroxid 24 oder Trigonox 239 als eine Alternative zu NORPOL Peroxid 11 oder Butanox LPT.

Andere MEKP-haltige Peroxide mit höherem Dimergehalt können auch verwendet werden, sollten aber vor dem Gebrauch vom Anwender eingehend geprüft werden.

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer Beratungshinweise und unserer Produkte im Hinblick auf Ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

**Typische Gelzeiten mit verschiedenen Härtingssystemen bei 23°C**

Härtingssystem	A	B	C	D	E
DION® 9400	100	100	100	100	100
Cobalt (1%)	3	3	2	2	2
DMA (10%)	-	-	0,5	0,5	0,3
TBC (10%)	-	0,2	-	0,2	-
NORPOL PEROXIDE 11	2	2	2	2	2
Gelzeit, Minuten	25	36	23	36	25

**Mechanische/Physikalische Eigenschaften im ausgehärteten Zustand**

Nachgehärtet (24h bei Raumtemperatur, 24h bei 60°C und 3h bei 90°C)

Eigenschaft	Wert	Einheit	Testmethode
Zugfestigkeit	72	MPa	ISO 527-1993
E-Modul (Zugversuch)	3700	MPa	ISO 527-1993
Bruchdehnung	2,5-3,0	%	ISO 527-1993
Biegefestigkeit	130	MPa	ISO 178-2001
E-Modul (Biegeversuch)	3600	MPa	ISO 178-2001
Wärmeformbeständigkeit	135	°C	ISO 75-1993
Barcol-Härte 934-1, min.	45	-	ASTM D 2583-99
Wasseraufnahme	0,90	%	ISO 62-1999

**TYPISCHE LAMINATEIGENSCHAFTEN\***

Eigenschaften	Wert	Einheit	Testmethode
Glasgehalt	33	%	-
Zugfestigkeit	105	MPa	ISO 527-1993
E-modul (Zugversuch)	7650	MPa	ISO 527-1993
Bruchdehnung	2,0	%	ISO 527-1993
Biegefestigkeit	170	MPa	ISO 178-2001
E-modul (Biegeversuch)	7100	MPa	ISO 178-2001

 \* 5 mm Laminat, 6 x 450 g/m<sup>2</sup> CSM

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer Beratungshinweise und unserer Produkte im Hinblick auf Ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

 919-990-7500 • 800-448-3482 • P.O. Box 13582, Research Triangle Park, NC 27709 USA • 2400 Ellis Road, Durham, NC 27703 USA • [www.reichhold.com](http://www.reichhold.com)

Reichhold GmbH, Winsberggring 25, 22525 Hamburg, Tel.: 040-8539920, Fax.: 040-857369

## HANDHABUNG UND LAGERUNG

Um maximale Stabilität / Haltbarkeit zu garantieren und optimale Harzeigenschaften zu erhalten, sollte das Harz in geschlossenen Behältern bei Temperaturen unter 24°C aufbewahrt und von Wärmequellen sowie Sonnenlicht ferngehalten werden.

Das Harz sollte vor der Anwendung auf mindestens 18°C erwärmt werden, um die richtige Aushärtung und Handhabung zu gewährleisten. Alle Lagerflächen und Behälter sollten den örtlichen Brand- und Bauregeln entsprechen. Kupfer oder kupferhaltige Legierungen sollten als Behälter vermieden werden. Separat von brandfördernden Materialien, Perverbindungen und Metallsalzen lagern. Behälter geschlossen halten, wenn sie nicht in Gebrauch sind. Die Arbeits- bzw. Vorratsmenge sollte auf einem tragbaren Minimum und nach der Lagerhaltungsmethode first-in - first-out gehalten werden.

Zusätzliche Informationen zur Handhabung und Aufbewahrung ungesättigter Polyester sind in der Broschüre „Lagerung und Handhabung ungesättigter Polyesterharze“ erhältlich bzw. bereitgestellt. Für Informationen zu anderen Reichholdprodukten kontaktieren Sie ihre Handelsvertretung oder zugelassene Reichhold-Vertriebe.

## SICHERHEIT

### **VOR DEM ARBEITEN MIT DIESEM PRODUKT MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT LESEN UND VERSTEHEN.**

Verschaffen Sie sich vor dem Gebrauch des Produktes eine Kopie des Materialsicherheitsdatenblattes. Die Materialsicherheitsdatenblätter sind von Ihrer Reichhold Vertriebsvertretung lieferbar. Derartige Informationen sollten vor dem Arbeiten mit diesen Materialien angefordert und verstanden worden sein.

DIREKTES MISCHEN VON ORGANISCHEN PEROXIDEN MIT METALLSALZEN ODER –SEIFEN, AMINEN ODER ANDEREN POLYMERISATIONSINITIATOREN KANN ZU EINER UNKONTROLLIERTEN EXPLOSIONSARTIGEN ZERSETZUNG FÜHREN.

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer Beratungshinweise und unserer Produkte im Hinblick auf Ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

919-990-7500 • 800-448-3482 • P.O. Box 13582, Research Triangle Park, NC 27709 USA • 2400 Ellis Road, Durham, NC 27703 USA • [www.reichhold.com](http://www.reichhold.com)

Reichhold GmbH, Winsberggring 25, 22525 Hamburg, Tel.: 040-8539920, Fax.: 040-857369