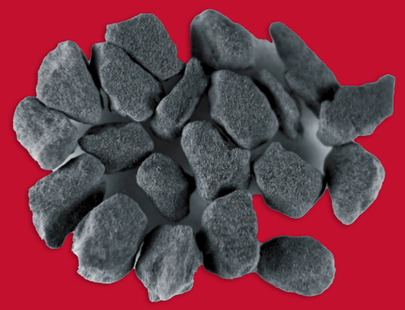
DURESCO HOCHLEISTUNGSKUNSTSTOFFE

PRODUKTÜBERSICHT

duresco
moulding success

Epoxid-Formmassen



Lagerstabilität

HL-KUNSTSTOFFE

Epoxid-Formmassen (EMC) sind duroplastische Hochleistungskunststoffe, welche mittels Spritzpressen und Spritzgiessen verarbeitet werden.
An unsere Formmassen werden in der Praxis folgende Anforderungen gestellt:

- Hohe elektrische Isolationseigenschaften
- Hohe Dimensionsstabilität und Temperaturfestigkeit
- Niederviskos; Einlegeteile lassen sich schonend und mediendicht umhüllen
- Geringe Wasseraufnahme kombiniert mit hervorragender Chemikalienbeständigkeit
- Zuverlässiger, langjähriger Einsatz unter erschwerten klimatischen Bedingungen
- Gutes Preis-/Leistungsverhältnis

LAGERUNG

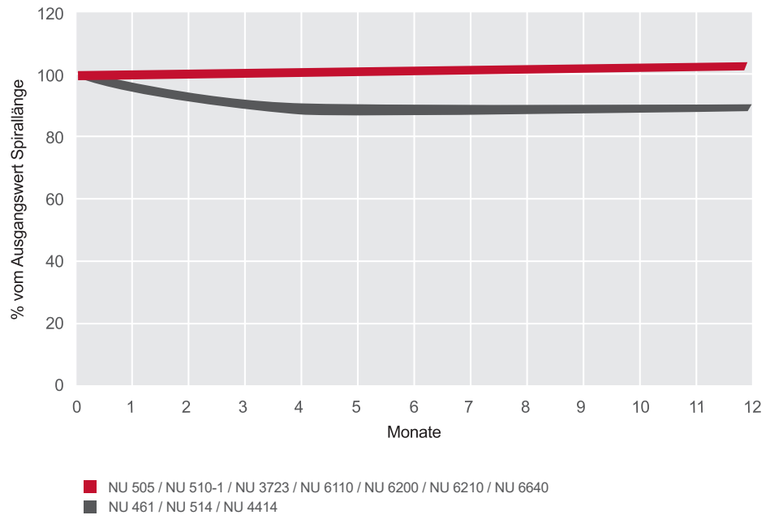
Formmassen bleiben bei kühler und trockener Lagerung in verschlossenen Originalgebinden über mehrere Monate verarbeitungsfähig (siehe Lagerstabilität).

ARBEITSHYGIENE

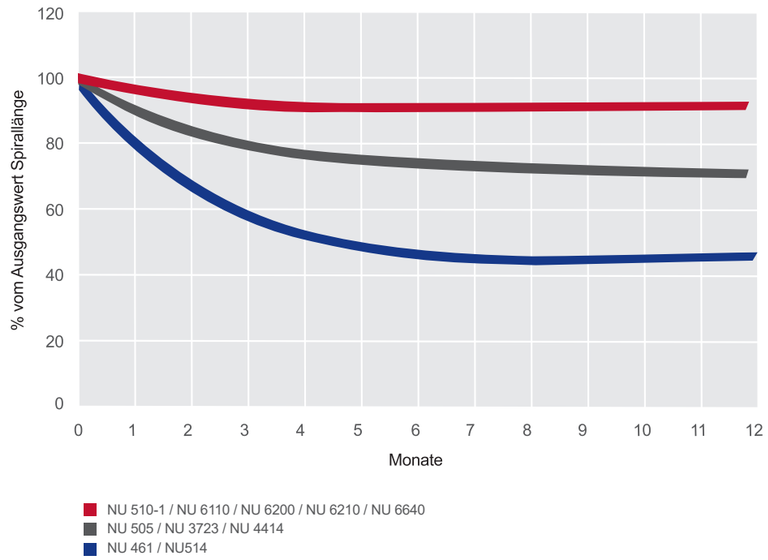
Beim Umgang mit unseren Formmassen sind die gültigen arbeitshygienischen Vorschriften gemäss Angaben auf den Sicherheitsdatenblätter zu beachten.

SQS - Zertifikat ISO 9001:2015 | ISO 14001:2015 | ISO 45001:2018 | IATF 16949:2016

Lagerstabilität bei einer Temperatur von 8 °C



Lagerstabilität bei einer Temperatur von 18 °C



Duresco GmbH | Benkenstrasse 250 | CH-4108 Witterswil | Tel: +41 (0) 61 726 62 00 | E-mail: info@duresco.ch | www.duresco.ch

Produkteigenschaften

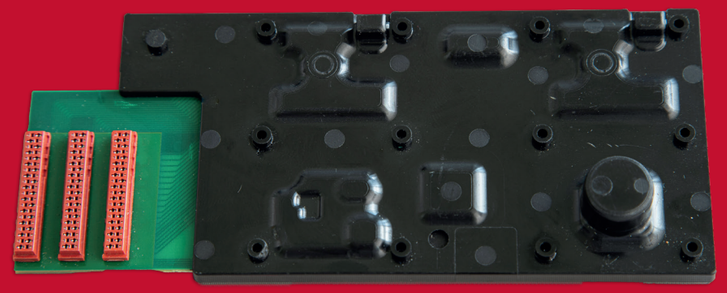
	EIGENSCHAFTEN	NORM	EINHEIT	NU 461	NU 505	NU 510-1	NU 514	NU 3723	NU 4414	NU 6640	NU 6110	NU 6200	NU 6210
ALLGEMEIN	Dichte	DIN 53479	g/cm³	2.0	2.0	2.0	1.9	2.0	2.0	2.3	2.0	1.95	1.95
	Wasseraufnahme (100° C/30 Min)	ISO 62	%	0.1	0.05	0.05	0.06	0.05	0.04	0.03	0.03	0.05	0.06
	Formschwindung*		%	0.4-0.6	0.6-0.8	0.2-0.7	0.4-0.6	0.3-0.5	0.3-0.5	0.3-0.5	0.2-0.7	0.2-0.7	0.2-0.7
	Nachschwindung (2h 170° C)		%	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
MECHANISCH	Zugfestigkeit	ISO 527	MPa	90	45	90	80	80	80	90	80	70	100
	Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	160	100	160	150	170	120	150	165	130	190
	Randfaserdehnung (Biegeversuch)	ISO 178	%	1.5	0.8	1.1	1.2	1.1	1.5	1.0	1.2	1.7	1.4
	E-Modul (Biegeversuch)	ISO 178	GPa	17	15	18	14	18	13	18	18	13	17
	Schlagzähigkeit	ISO 179-1	kJ/m²	18	6	11	12	10	12	11	16	11	22
	Kerbschlagzähigkeit	ISO 179-1	kJ/m²	6	2	4	4	4	4		4		
THERMISCH	Glasumwandlungstemperatur	ISO 6721	°C	140	200	170	160	200	205	150	160	110	120
	Temp.- Zeitgrenze (Biegefestigkeit) **2‘000h**	IEC 60216	°C	230	220	200	200	230	220		200		
	Temp.- Zeitgrenze (Biegefestigkeit) **20‘000h**		°C	190	175	180	180	190	180		180		
	Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient (20-105° C)	ISO 11359-2	ppm/K	16	18	20	25	18	26	19	18	28	20
	Wärmeleitfähigkeit	ISO 22007-4	W/mK	0.70	0.90	0.70	0.70	0.70	0.70	1.1	0.70	0.80	0.75
	Brennbarkeit	UL 94	Class	HB	HB	HB	V-0 (1.5mm)	HB	HB	HB	HB	HB	HB
ELEKTRISCH	Spez. Durchgangswiderstand (25° C)	IEC 60093	Ωcm	10^{15}	10^{15}	10^{15}	10^{14}	10^{15}	10^{15}	10^{15}	10^{15}	10^{15}	10^{15}
	Oberflächenwiderstand (25° C)	IEC 60093	Ω	10^{17}	10^{16}	10^{14}	10^{14}	10^{17}	10^{14}	10^{16}	10^{16}	10^{17}	10^{16}
	Dielektrischer Verlustfaktor tan δ (50 Hz)	IEC 60250	%	1.2	1.5	1.0	2.0	1.5	1.0	0.7	1.1	1.3	1.6
	Dielektrizitätskonstante εr (50 Hz)	IEC 60250	-	5.5	5.5	6.0	5.6	6.5	6.0	6.0	5.4	5.8	5.0
	Kriechstromfestigkeit	IEC 60112	CTI	275	300	275	600	250	300	275	275	375	300
	Lichtbogenfestigkeit	ASTM D-495	Class	3	2	2	4	2	1				
UL-GELISTETE TYPEN	FILE NR-E66640			●	●	●	●	●	●		●	●	●

Mineralische Füllstoffe			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kurzglasfasern			●		●	●	●	●	●	●	●	●

* Werkzeugtemperatur
190° C für Spritzguss
170° C für Pressen, Spritzpressen

Duresco GmbH | Benkenstrasse 250 | CH-4108 Witterswil | Tel: +41 (0) 61 726 62 00 | E-mail: info@duresco.ch | www.duresco.ch

Produktcharakteristik



BESONDERE EIGENSCHAFTEN	NU 461	NU 505	NU 510-1	NU 514	NU 3723	NU 4414	NU 6640	NU 6110	NU 6200	NU 6210
Gute mechanische Eigenschaften	●		●	●	●		●	●		●
Gute Temperaturwechselbeständigkeit	●		●	●			●	●		●
Hohe Dimensionsstabilität		●	●	●	●	●		●		
Hohe Dauergebrauchstemperatur	●	●	●		●	●		●		
Tiefer linearer Ausdehnungskoeffizient	●	●						●		
Gute Chemikalienbeständigkeit	●	●			●	●	●	●		●
Gute elektrische Isolationseigenschaften	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hohe Kriechstromfestigkeit				●						
Flammschutz UL 94 V-0				●						
Erhöhte Wärmeleitfähigkeit				●			●			

	ANWENDUNGEN	NU 461	NU 505	NU 510-1	NU 514	NU 3723	NU 4414	NU 6640	NU 6110	NU 6200	NU 6210
ELEKTROTECHNIK	Zündelektronik				●						
	Durchführungen			●	●				●		
	Stecker				●						
	Isolatoren			●	●				●	●	
	Transformatoren				●					●	●
	Schalter		●	●	●	●			●		
UMHÜLLUNG	Spulen-Wicklungen	●							●	●	●
	Schutz von Elektronik								●	●	●
	Sensoren	●				●			●	●	●
	Magnetspulen	●							●	●	●
	Statoren	●						●	●	●	●
MECHANIK	Ex-Schutz Gehäuse			●	●				●		
	Gehäuseteile		●	●	●	●	●		●		
	Ankerwellenisolation			●			●				
	Röntgenisolationsteile				●						
	Pumpen- und Ventilteile		●			●					

* Die Angaben in unserer Publikation entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Eine Haftung unsererseits darf daraus nicht abgeleitet werden. Der Verwender ist nicht von der Notwendigkeit entbunden, eigene Versuche für die vorgesehenen Anwendungen unter praxisnahen Bedingungen durchzuführen.

Duresco GmbH | Benkenstrasse 250 | CH-4108 Witterswil | Tel: +41 (0) 61 726 62 00 | E-mail: info@duresco.ch | www.duresco.ch

Weitere Hinweise:

Duresco GmbH
Benkenstrasse 250
CH-4108 Witterswil
Tel: +41 61 726 62 00
E-mail: info@duresco.ch
www.duresco.ch

MORE IS ALWAYS POSSIBLE.