
DURESCO HOCHLEISTUNGSKUNSTSTOFFE

PRODUKTÜBERSICHT

Epoxid-Formmassen

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

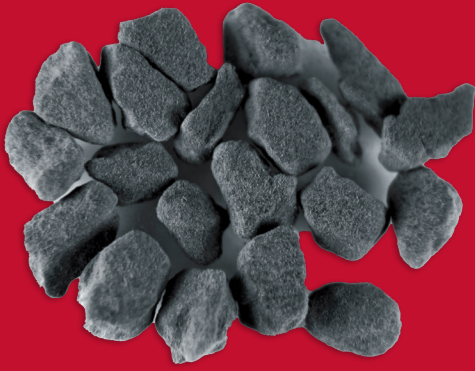
LAGERUNG

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

ARBEITSHYGIENE

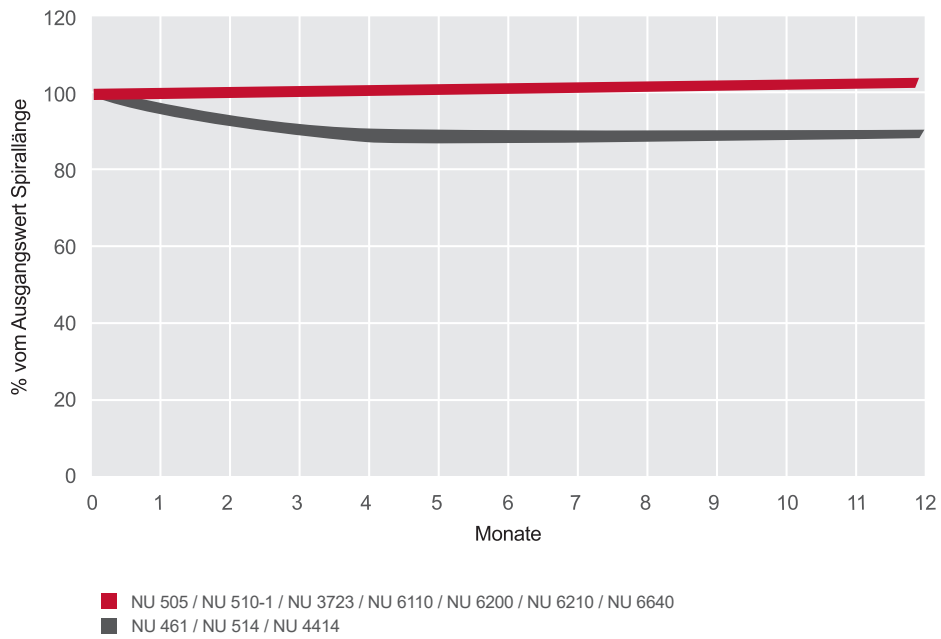
Beim Umgang mit unseren Formmassen sind die gültigen arbeitshygienischen Vorschriften gemäss Angaben auf den Sicherheitsdatenblätter zu beachten.

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

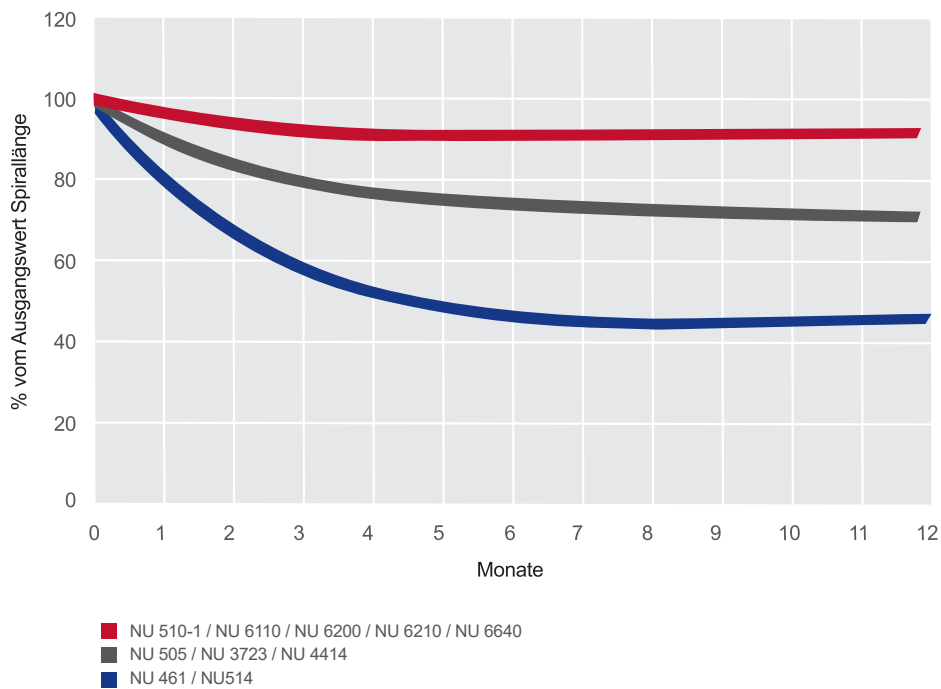


Lagerstabilität

Lagerstabilität bei einer Temperatur von 8 °C



Lagerstabilität bei einer Temperatur von 18 °C



Produkteigenschaften

	EIGENSCHAFTEN	NORM	EINHEIT	NU 461
ALLGEMEIN	Dichte	DIN 53479	g/cm ³	2.0
	Wasseraufnahme (100°C / 30 Min)	ISO 62	%	0.1
	Formschwindung*		%	0.4-0.6
	Nachschwindung (170°C / 2h)		%	0.01
MECHANISCH	Zugfestigkeit	ISO 527	MPa	90
	Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	160
	Randfaserdehnung (Biegeversuch)	ISO 178	%	1.5
	E-Modul (Biegeversuch)	ISO 178	GPa	17
	Schlagzähigkeit	ISO 179-1	kJ/m ²	18
	Kerbschlagzähigkeit	ISO 179-1	kJ/m ²	6
THERMISCH	Glasumwandlungstemperatur	ISO 6721	°C	140
	Temp.- Zeitgrenze (Biegefestigkeit) 2'000h	IEC 60216	°C	230
	Temp.- Zeitgrenze (Biegefestigkeit) 20'000h		°C	190
	Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient (30-105°C)	ISO 11359-2	ppm/K	16
	Wärmeleitfähigkeit	ISO 22007-4	W/mK	0.70
	Brennbarkeit	UL 94	Class	HB
ELEKTRISCH	Spez. Durchgangswiderstand (25° C)	IEC 60093	Ωcm	10 ¹⁵
	Oberflächenwiderstand (25° C)	IEC 60093	Ω	10 ¹⁷
	Dielektrischer Verlustfaktor tan δ (50 Hz)	IEC 60250	%	1.2
	Dielektrizitätskonstante ε _r (50 Hz)	IEC 60250	-	5.5
	Kriechstromfestigkeit	IEC 60112	CTI	275
	Lichtbogenfestigkeit	ASTM D-495	Class	3
UL-GELISTETE TYPEN FILE NR-E66640				•

Mineralische Füllstoffe			•
Kurzglasfasern			•

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



NU 505	NU 510-1	NU 514	NU 3723	NU 4414	NU 6110	NU 6200	NU 6210	NU 6640
2.0	2.0	1.9	2.0	2.0	2.0	1.95	1.95	2.3
0.05	0.05	0.06	0.05	0.04	0.03	0.05	0.06	0.03
0.6-0.8	0.2-0.7	0.4-0.6	0.3-0.5	0.3-0.5	0.2-0.7	0.2-0.7	0.2-0.7	0.3-0.5
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
45	90	80	80	80	80	70	100	90
100	160	150	170	120	165	130	190	150
0.8	1.1	1.2	1.1	1.5	1.2	1.7	1.4	1.0
15	18	14	18	13	18	13	17	18
6	11	12	10	12	16	11	22	11
2	4	4	4	4	4			
200	170	160	200	205	160	110	120	150
220	200	200	230	220	200			
175	180	180	190	180	180			
18	20	25	18	26	18	28	20	19
0.90	0.70	1.0	0.70	0.70	0.70	0.80	0.75	1.1
HB	HB	V-0 (1.5mm)	HB	HB	HB	HB	HB	HB
10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹⁴	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹⁵
10 ¹⁶	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁷	10 ¹⁴	10 ¹⁶	10 ¹⁷	10 ¹⁶	10 ¹⁶
1.5	1.0	2.0	1.5	1.0	1.1	1.3	1.6	0.7
5.5	6.0	5.6	6.5	6.0	5.4	5.8	5.0	6.0
300	275	600	250	300	275	375	300	275
2	2	4	2	1				
•	•	•	•	•	•	•	•	
•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•

Produktcharakteristik

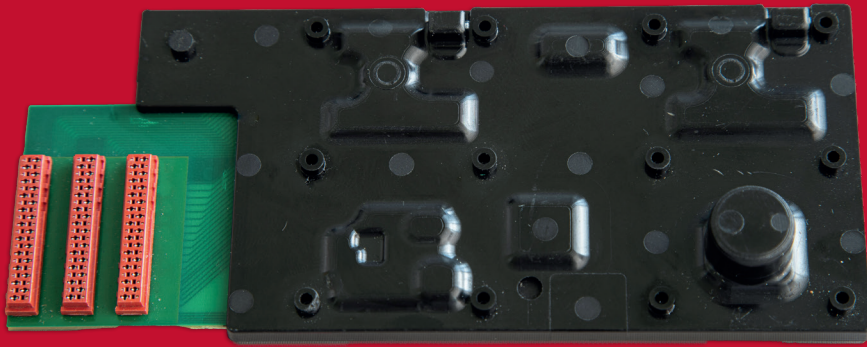
BESONDERE EIGENSCHAFTEN

	NU 461	NU 505	NU 510-1
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	
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 Ventiltteile		•	

* Die Angaben in unserer Publikation entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Eine Haftung unsererseits durch Versuche für die vorgesehenen Anwendungen unter praxisnahen Bedingungen durchzuführen.



NU 514 **NU 3723** **NU 4414** **NU 6110** **NU 6200** **NU 6210** **NU 6640**

	•	•		•		•	•
	•			•		•	•
	•			•			
		•	•	•			
			•				
		•	•	•		•	•
	•	•	•	•	•	•	•
	•						
	•						
	•						•

NU 514 **NU 3723** **NU 4414** **NU 6110** **NU 6200** **NU 6210** **NU 6640**

	•						
	•			•			
	•						
	•			•	•		
	•				•	•	
	•	•		•			
			•	•	•	•	
			•	•	•	•	
			•	•	•	•	
			•	•	•	•	
	•		•				•
	•	•	•				
		•					
	•						
		•					

darf daraus nicht abgeleitet werden. Der Verwender ist nicht von der Notwendigkeit entbunden, eigene

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.