

RCH 1000

Ultrahochmolekulares Niederdruckpolyethylen (PE-UHMW)
Ultra High Molecular Weight Polyethylene (PE-UHMW)

mittlere molare Masse : ca. 5,2 Millionen [g/mol]
Molecular weight: ca. 5,2 Millions [g/mol]

Die Daten wurden an Probekörpern aus gepressten Platten ermittelt. Einzelmessungen können, je nach Herstellbedingungen der Probekörper von diesen Werten abweichen.

This data has been determined from samples made of sinterpressed sheets. Individual single tests can differ slightly from these figures depending on the production conditions of the sample pieces.

Eigenschaft Properties	Einheit Unit	Prüfmethode Test method	Probekörper Test piece	
Dichte Density	[g/cm ³]	DIN 53479 Verfahren A	Platte sheet	≥ 0,93
Streckspannung Tensile strength at yield	[N/mm ²]	DIN 53455	Nr. 4	≥ 17
Reißfestigkeit Tensile strength at break	[N/mm ²]	50 [mm/min] 23 [°C]		≥ 35
Reißdehnung Ultimate elongation	[%]			≥ 300
Kugeldruckhärte Ball indentation hardness	[N/mm ²]	DIN 53456	Platte sheet	≥ 30
Kerbschlagzähigkeit Notched impact strength	[mJ/mm ²]	DIN 53453	Normkleinstab	o.Br./ no Break
Kerbschlagzähigkeit (mit 15° beidseitiger Spitzkerbe) Notched impact strength (with 15° V-notch at both sides)	[mJ/mm ²]	in Anlehnung an in accordance to DIN 53453	120*15*10 mm	≥ 170
Verschleiß Abrasion	[%]	Slurry-Test	Platte sheet	100
Dynamischer Gleitreibungs- koeffizient Dynamic friction coefficient	[/]	DIN 53375	Kunststoff/Stahl plastic/steel	ca. 0,2
Wasseraufnahme Water absorption	[mg]	DIN 53492	Platte sheet	< 0,01
Vicat-Erweichungspunkt Vicat softening temperature VST	[°C]	DIN 53460 Verfahren B method B	Platte sheet	79
Linearer Ausdehnungs- koeffizient zwischen Thermal coefficient of linear expansion between (23°C und 80°C)	[1/K]	DIN 53752	Platte sheet	ca. 2 * 10 ⁻⁴
Wärmeleitfähigkeit bei Thermal conductivity by (23°C)	[W/m*K]	DIN 52612	Platte sheet	ca. 0,4
Spezifischer Durch- gangswiderstand Volume resistivity	[Ohm*cm]	DIN 53482 VDE 0303 Teil 3	Platte sheet	14 10
Oberflächenwiderstand Surface resistivity	[Ohm]	DIN 53482 VDE 0303 Teil 3	Platte sheet	13 10

Diese Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unser Produkt informieren. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften des Produktes oder dessen Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern.

This information is based on our present state of knowledge and is intended to provide general information on our products and their uses.

Therefore, it should not be construed as guaranteeing specific properties of the products described on their suitability for a particular application.

RCH 500

gemäß DIN 16972 Tafelgruppe 3

Hochmolekulares Niederdruckpolyethylen (PE-HMW)

mittlere molare Masse : ca. 0,5 Millionen [g/mol]

High Molecular Weight Polyethylene (PE-HMW)

Molecular weight: ca. 0,5 Millions [g/mol]

Die Daten wurden an Probekörpern aus gepressten Platten ermittelt. Einzelmessungen können, je nach Herstellbedingungen der Probekörper von diesen Werten abweichen.

This data has been determined from samples made of sinterpressed sheets. Individual single tests can differ slightly from these figures depending on the production conditions of the sample pieces.

Eigenschaft Properties	Einheit Unit	Prüfmethode Test method	Probekörper Test piece	
Dichte Density	[g/cm ³]	DIN 53479 Verfahren A	Platte sheet	≥ 0,94
Streckspannung Tensile strength at yield	[N/mm ²]	DIN 53455	Nr. 4	≥ 18
Reißfestigkeit Tensile strength at break	[N/mm ²]	50 [mm/min] 23 [°C]		≥ 30
Reißdehnung Ultimate elongation	[%]			≥ 450
Kugeldruckhärte Ball indentation hardness	[N/mm ²]	DIN 53456	Platte sheet	≥ 40
Kerbschlagzähigkeit Notched impact strength	[mJ/mm ²]	DIN 53453	Normkleinstab	o.Br./ no Break
Kerbschlagzähigkeit (mit 15° beidseitiger Spitzkerbe) Notched impact strength (with 15° V-notch at both sides)	[mJ/mm ²]	in Anlehnung an in accordance to DIN 53453	120*15*10 mm	≥ 20
Verschleiß Abrasion	[%]	Slurry-Test	Platte sheet	250
Dynamischer Gleitreibungs- koeffizient Dynamic friction coefficient	[/]	DIN 53375	Kunststoff/Stahl plastic/steel	ca. 0,2
Wasseraufnahme Water absorption	[mg]	DIN 53492	Platte sheet	< 0,01
Vicat-Erweichungspunkt Vicat softening temperature VST	[°C]	DIN 53460 Verfahren B method B	Platte sheet	79
Linearer Ausdehnungs- koeffizient zwischen Thermal coefficient of linear expansion between (23°C und 80°C)	[1/K]	DIN 53752	Platte sheet	ca. 2 * 10 ⁻⁴
Wärmeleitfähigkeit bei Thermal conductivity by (23°C)	[W/m*K]	DIN 52612	Platte sheet	ca. 0,4
Spezifischer Durch- gangswiderstand Volume resistivity	[Ohm*cm]	DIN 53482 VDE 0303 Teil 3	Platte sheet	14 10
Oberflächenwiderstand Surface resistivity	[Ohm]	DIN 53482 VDE 0303 Teil 3	Platte sheet	13 10

Diese Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unser Produkt informieren. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften des Produktes oder dessen Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern.

This information is based on our present state of knowledge and is intended to provide general information on our products and their uses.

Therefore, it should not be construed as guaranteeing specific properties of the products described on their suitability for a particular application.