

# HP500N - Polipropileno Homopolímero

Pág 1/1

Origem: QUATTOR - Revisão 02 - Fev/2009

## Descrição:

HP500N é um homopolímero de média fluidez, com elevada rigidez.

## Processos e aplicações típicas:

Moldagem por Injeção de Móveis Plásticos, Tampas, Utilidades Domésticas, etc.

As condições de processamento recomendadas podem ser vistas em "Moldagem por Injeção – Processamento".

PROPRIEDADES	VALOR(*)	UNIDADE	MÉTODO ASTM
<b>Físicas</b>			
Índice de Fluidez (230°C/2, 16kg)	11	g/10min	D-1238
Densidade (23°C)	0,905	g/cm <sup>3</sup>	D-792
<b>Mecânicas</b>			
Resistência à Tração no Escoamento (50mm/min.)	36	Mpa	D-638
Alongamento no Escoamento (50mm/min.)	9	%	D-638
Módulo de Flexão (1,3mm/min.)	1500	Mpa	D-790
Resistência ao Impacto Izod @ 23°C	30	J/m	D-256
Dureza Shore D (1s)	73	-	D-2240
<b>Térmicas</b>			
Temperatura de Amolecimento Vicat (10N/Taxa A)	153	°C	D-1525
Temperatura de Distorção Térmica (0,45 MPa)	88	°C	D-648

(\*) Os valores mostrados são típicos, medidos nos laboratórios da Quattor de acordo com os métodos citados nas condições estabelecidas pela norma ASTM D-4101, os quais não devem ser entendidos como especificação do produto.

## Considerações Finais:

A Quattor reserva-se no direito de, a qualquer tempo, interromper a produção modificar as propriedades deste produto.

Todas as informações contidas neste documento, bem como quaisquer sugestões e recomendações sobre a aplicação de nossos produtos baseiam-se no melhor de nosso conhecimento, e não representam qualquer tipo de garantia por parte da Quattor, uma vez que as condições de uso dos produtos finais não são de responsabilidade da Quattor.

Este documento não constitui qualquer tipo de garantia, expressa ou implícita, inclusive sobre garantia de comercialização ou adequação para propósitos específicos.

Os componentes constituintes desta resina constam nas listas positivas da Resolução 105/99 e Resolução RDC 17/08 publicada pela ANVISA, a qual contém todas as resoluções aprovadas pelo Grupo Mercado Comum, GMC, do MERCOSUL para materiais plásticos em contato com alimentos. Esta resina também atende à regulamentação 21 CFR Seção 177.1520 (a)(1)(i) e (c) 1.1 a do FDA (Food and Drug Administration) dos Estados Unidos da América. Análises complementares podem ser necessárias no produto final. Para informações específicas consultar a área técnica da Quattor.

A Quattor não se responsabiliza pela adição, por parte de terceiros, de aditivos ou quaisquer outras substâncias em suas resinas, que contenham em sua composição metais ou agentes promotores de oxi-degradação, sendo que tal fato acarretará perda de desempenho da resina descrita neste documento. O uso de tais substâncias poderá comprometer a aprovação das embalagens destinadas ao contato com produtos alimentícios e ainda contaminar o meio ambiente, quando estas forem descartadas em aterros sanitários ou locais não apropriados.

Para informações sobre manuseio, segurança, proteção individual, primeiros socorros, favor consultar a FISPQ (Folha de Informações de Segurança do Produto Químico) disponível no site da Quattor Petroquímica S.A.

Esta ficha é cópia da ficha do fabricante, fornecida de boa fé pela Activas, somente como informação. A mesma está sujeita a alterações pelo fabricante sem prévio aviso. Na aquisição do produto, acompanha o laudo/lote atualizado. [www.activas.com.br](http://www.activas.com.br)

Emissão: Fevereiro/2010



## Polybond 3200

### Polymer Modifier

Polybond 3200 is a chemically modified polyolefin.

#### Chemical Structure

Composition: Maleic anhydride modified homopolymer polypropylene

#### Features

- Chemical coupling agent for glass, mica, talc, wood and natural fiber reinforced polypropylene giving enhanced physical and thermal properties.
- Compatibilizer for blends such as polypropylene/polyamide and polypropylene/EVOH to improve processing and mechanical properties.
- Physical properties comparable to other Polybond products can be obtained using lower addition levels.

#### Typical Physical Properties

Appearance	Pellets
Melt Flow Rate (190/2.16)	115 g/10 min. (ASTM D-1238)
Density @ 23°C	0.91 g/cc (ASTM D-792)
Melting Point	157°C (DSC)
Maleic Anhydride Level	1.0 weight %

#### Properties in 30% Glass-filled Polypropylene

Increase in Properties due to addition of Polybond 3200

PROPERTY	0.25% PB 3200	0.5% PB 3200	1% PB 3200	2% PB 3200
Tensile Strength	17%	19%	22%	27%
Flexural Strength	15%	20%	26%	27%
Izod Impact				
Unnotched	42%	45%	66%	75%
Notched	36%	80%	104%	120%

Generation of above data was via twin-screw extrusion. Polybond addition level was based on total weight of composite. Glass type was PPG 3242 1/8".

#### Storage and Handling Precautions

Keep Polybond 3200 dry prior to processing. Loss of anhydride functionality may occur due to conversion to acid groups by reaction with atmospheric moisture. Tie liners of open gaylords, when not in use to prevent exposure to moisture. If exposure occurs, Polybond 3200 can be dried in a hopper dryer or oven for three hours at 105°C to remove moisture.

A slight pungent odor is normal during processing of Polybond 3200. Purge equipment with polypropylene before and after running Polybond 3200.

**For additional handling information, please see the Material Safety Data Sheet.**

The information contained herein relates to a specific Chemtura product and its use, and is based on information available as of the date hereof. Additional information relating to the product can be obtained from the pertinent Material Safety Data Sheets. Nothing in this Technical Data Sheet shall be construed to modify any of Chemtura standard terms and conditions of sale under which the product is sold by Chemtura. NOTHING IN THIS TECHNICAL DATA SHEET SHALL BE CONSTRUED TO CONSTITUTE A REPRESENTATION OR WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, REGARDING THE PRODUCT'S CHARACTERISTICS, USE, QUALITY, SAFETY, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Nothing contained herein shall constitute permission or recommendation to practice any intellectual property without the permission of the owner.

Chemtura and the Chemtura logo are trademarks of Chemtura Corporation or one of its subsidiaries.

Copyright © 2007 Chemtura Corporation. All rights reserved.



**CARACTERISTIQUES CHIMIQUES ET PHYSIQUES (Valeurs statistiques moyennes)**  
**CHEMISCHE UND PHYSIKALISCHE MERKMALE (Statistische Mittelwerte)**  
**CHEMICAL AND PHYSICAL PROPERTIES (Average value)**

ANALYSE CHIMIQUE DE LA PIERRE  
 GESTEINSANALYSE  
 CHEMICAL PROPERTIES

CaCO<sub>3</sub> 99,1%  
 Mg CO<sub>3</sub> 0,8%

Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0,03%

HUMIDITÉ DÉPART USINE	FEUCHTIGKEIT AB WERK	MOISTURE EX-WORK (ISO 787/2)	<0,2%
PERTE AU FEU	GLÜHVERLUST	LOSS ON IGNITION (ISO 3262)	43,8%
INSOLUBLE DANS HCL	UNLÖSLICH IN HCL	MATTER INSOLUBLE IN HCL (ISO 5796/1)	0,10%
PH EN SOLUTION AQUEUSE	PH-WERT DER WÄSSERIGEN LÖSUNG	PH IN WATER SOLUTION (ISO 787/9)	9±0,5

DURETE	HÄRTE	HARDNESS	MOHS 3
DENSITE	SPEZ. GEWICHT	SPECIFIC GRAVITY (ISO 787/10)	2,7
INDICE DE REFRACTION	REFRAKTIONSINDEX	INDEX OF REFRACTION	1,59

	Coupe, Schnitt, Size range					
	Diamètre moyen, Mittlerer Teilchendurchmesser, Mean Particle size					
	Prise d'huile, Ölzahl, Oil Absorption (ISO 787/5)					
	Prise de DOP, DOP-Zahl, DOP Absorption (ISO 787/5)					
	Masse volumique apparente non tassée, Dichte, Untamped apparent density					
					Masse volumique apparente tassée, Stampdichte, tamped apparent density (ISO 787/11)	
<b>Mikhart MU08</b>	0-5 µm	0,9	20	40	0,4	0,8
<b>Mikhart MU12</b>	0-6 µm	1,2	19	36	0,45	0,84
<b>Mikhart 1</b>	0-8 µm	1,7	18	34	0,47	0,88
<b>Mikhart 2</b>	0-10 µm	3	17	32	0,53	1,25
<b>Mikhart M</b>	0-12 µm	3,5	16	26	0,6	1,28
<b>Mikhart 5</b>	0-25 µm	5	14	25	0,67	1,3
<b>Mikhart 10</b>	0-50 µm	10	13	23	0,7	1,35
<b>Mikhart SPL</b>	0-50 µm	20	12	22	1	1,4
<b>Mikhart 15</b>	0-125 µm	17	12	22	1	1,4
<b>Mikhart 40</b>	0-160 µm	30	<10	20	1,1	1,5
<b>Mikhart 65</b>	30-250 µm	60	<10	<10	1,25	1,7
<b>Mikhart 130</b>	60-400 µm	140	<10	<10	1,35	1,7
<b>Mikhart 0.35-0.7</b>	0.25-0.9 mm				1,4	
<b>Mikhart 110</b>	0-1mm				1,4	
<b>Mikhart 0.5-1</b>	0.7-1.2 mm				1,3	
<b>Mikhart 0,5-1,5</b>	0.63-1.8 mm				1,3	
<b>Mikhart 1-2</b>	1.4-2.5mm				1,3	

Août 2006



## Carbonate de calcium naturel:

Issue des gisements de marbre blanc des Pyrénées Orientales dans le Sud de la France, la gamme de carbonates de calcium Mikhart se caractérise par sa très grande blancheur et sa pureté chimique. Ses propriétés physico-chimiques lui permettent d'être utilisée dans toutes les applications industrielles du CaCO<sub>3</sub>.

## Natural grounded calcium carbonate:

Extracted and converted from deposits of white marble from the Pyrenees Orientales in South of France, the range of grounded calcium carbonate Mikhart is characterized by its high brightness and chemical purity. Its physical and chemical properties allow it to be used in all CaCO<sub>3</sub> industrial applications.

CaCO<sub>3</sub>: 99,10%

MgCO<sub>3</sub>: 0,80%

Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>: 0,03%

Perte au feu - loss on ignition

ISO 3252

43,80%

Dureté - Hardness

MOHS 3

Insoluble HCl - Insoluble in HCl

ISO 5796/1

0,10%

Densité - Specific gravity

2,7

pH en solution - pH in water solution

ISO 787/9

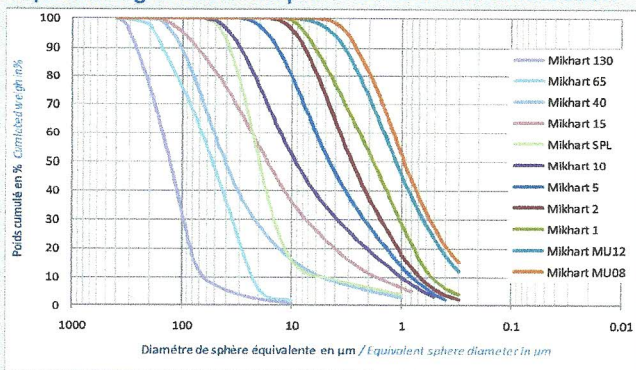
9+/-0,5

Indice de réfraction - Refraction index

1,59

	D <sub>95</sub> Top Cut	D <sub>50</sub>	Prise d'huile (g/100g) <i>Oil Absorption</i> (ISO 787/5)	Prise de DOP (g/100g) <i>DOP Absorption</i> (ISO 787/5)	Masse volumique apparente <i>apparent density</i> (ISO 787/11)		L, a*, b* (CIELAB)	Humidité (départ usine) <i>EXW Moisture</i> ISO 787/2
					Non tassée <i>Untamped</i>	Tassée <i>Tamped</i>		
Mikhart MU08	4 µm	0,9 µm	20	40	0,4	0,8	98 - 0,4 - 1,5	0,20%
Mikhart MU12	6 µm	1,2 µm	19	36	0,45	0,84	98 - 0,4 - 1,5	0,15%
Mikhart 1	9 µm	1,8 µm	18	34	0,47	0,88	98 - 0,4 - 1,6	0,12%
Mikhart 2	10 µm	3 µm	17	32	0,53	1,25	98 - 0,4 - 1,6	0,10%
Mikhart 5	20 µm	5 µm	14	25	0,67	1,30	98 - 0,5 - 1,8	0,10%
Mikhart 10	45 µm	9 µm	13	23	0,7	1,35	97 - 0,5 - 2	0,10%
Mikhart SPL	50 µm	20 µm	12	22	1	1,4	96,5 - 0,5 - 2	0,10%
Mikhart 15	125 µm	17 µm	12	22	1	1,4	96,5 - 0,5 - 2	0,10%
Mikhart 40	150 µm	40 µm	< 10	20	1,1	1,5	95 - 1 - 3,5	0,10%
Mikhart 65	250 µm	60 µm	<10	<10	1,25	1,7		
Mikhart 130	400 µm	140 µm	<10	<10	1,35	1,7		

## Répartition granulométrique - Particle size distribution



## Principales utilisations - Key uses

Encres	Inks
Peintures	Paints
Enduits	Plasters
Colles	Glues
Crépis	Mortars
Mastics	Putties Sealants
Plastisols	Plastisols
Plastiques	Plastics
Papiers & cartons	Papers & boards
Composites	Composites
SMC BMC	SMC BMC
ITE	External thermic insulation
Neutralisation des pH<7	Neutralisation of acid pH
Traitement des fumées	Flue gas treatment
Traitement des eaux	Water treatment
Verre	Glass

## Conformité aux règlements - Law compliance:

USA: FDA 175.300, 177.1210, ASTM F96392

EU: B1R LII & XXI, 2008/39/EC, 2004/13/EC, EN71/3, EN71/7, AP(2004)1, EC163

Version 5 (Ecolabel)

Colour Index: Pigment white 18 n°77220

Exempt de substances animales - free of substances of animal origin

Exempt d'enregistrement REACH - exempted of REACH registration

Disponible en sacs papier, big bags et en vrac - Available in paper bags, big bags and bulk

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et sont communiquées en toute bonne foi. Elles ont un caractère informatif et n'ont pas de valeur contractuelle. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'effectuer ses propres tests. Elles ne substituent pas à nos spécifications techniques de ventes disponibles auprès de notre service commercial.

These information are based on our current knowledge and are provided in good faith. They have an informative character and have no contractual value. It is the responsibility of the user to perform its own tests. They do not substitute to our sales technical specifications available from our sales department.





**Natürliches Calciumcarbonat zermalm**  
 Aus den Vorkommen von weißem Marmor, in den Ostpyrenäen im Süden Frankreichs stammend, charakterisiert sich die Kalziumkarbonat - Produktpalette Mikhart durch ein starkes Weiß und ihre chemische Reinheit. Ihre physikalisch-chemischen Eigenschaften erlauben den Einsatz in allen industriellen Anwendungen von CaCO<sub>3</sub>.

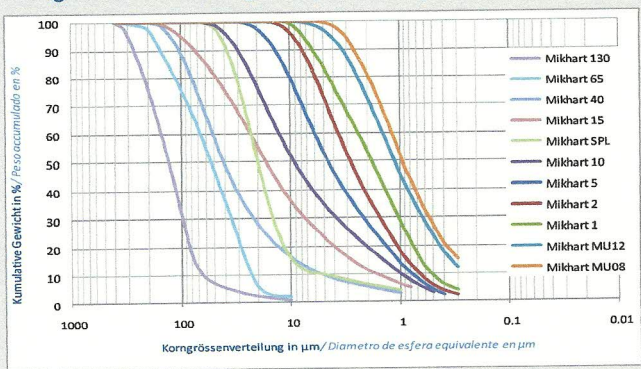
**Carbonato de calcio natural:**  
 Originaria de yacimientos de mármol blanco de los Pirineos Orientales en el sur de Francia, la gama de carbonato de calcio Mikhart se caracteriza por su alta blancura y su pureza química. Sus propiedades fisicoquímicas le permiten ser utilizada en todas las aplicaciones industriales del CaCO<sub>3</sub>.

CaCO<sub>3</sub>: 99,10%      MgCO<sub>3</sub>: 0,80%      Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>: 0,03%

Glühverlust - <i>Perdida al fuego</i> <small>ISO 3262</small>	43,80%	Härte - <i>Dureza</i>	MOHS 3
Unlöslich in HCl - <i>Insoluble en HCl</i> <small>ISO 5796/1</small>	0,10%	Spez. Gewicht <i>Peso específico</i> <small>ISO 787/10</small>	2,7
pH-Wert der wässrigen Lösung - <i>pH en solución acuosa</i> <small>ISO 787/9</small>	9+/-0,5	Refraktionsindex - <i>Indice refracción</i>	1,59

	D <sub>98</sub> <i>Top Cut</i>	D <sub>50</sub>	Ölzahl (g/100g) <small>(ISO 787/5)</small> <i>Absorción de aceite</i>	DOP-Zahl (g/100g) <small>(ISO 787/5)</small> <i>Absorción de DOP</i>	Dichte (g/cm <sup>3</sup> ) <i>Densidad aparente</i> <small>(ISO 787/11)</small>		L, a*, b* <small>(CIELAB)</small>	Feuchtigkeit ab Werk <i>Humedad salida fabrica</i> <small>ISO 787/2</small>
					Schüttdichte <i>Sin comprimir</i>	Stampfdichte <i>Comprimida</i>		
Mikhart MU08	4 µm	0,9 µm	20	40	0,4	0,8	98 - 0.4 - 1.5	0.20%
Mikhart MU12	6 µm	1.2 µm	19	36	0,45	0,84	98 - 0.4 - 1.5	0.15%
Mikhart 1	9 µm	1,8 µm	18	34	0,47	0,88	98 - 0.4 - 1.6	0.12%
Mikhart 2	10 µm	3 µm	17	32	0,53	1,25	98 - 0.4 - 1.6	0.10%
Mikhart 5	20 µm	5 µm	14	25	0,67	1,30	98 - 0.5 - 1.8	0.10%
Mikhart 10	45 µm	9 µm	13	23	0,7	1,35	97 - 0.5 - 2	0.10%
Mikhart SPL	50 µm	20 µm	12	22	1	1,4	96.5 - 0.5 - 2	0.10%
Mikhart 15	125 µm	17 µm	12	22	1	1,4	96.5 - 0.5 - 2	0.10%
Mikhart 40	150 µm	40 µm	< 10	20	1,1	1,5	95 - 1 - 3.5	0.10%
Mikhart 65	250 µm	60 µm	<10	<10	1,25	1,7		
Mikhart 130	400 µm	140 µm	<10	<10	1,35	1,7		

**Korngrößenverteilung - *Reparticion granulometrica***



**Wichtigste Einsatzgebiete - *Aeras de uso***

- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Tinte                                | <i>Tintas</i>                        |
| Farben                               | <i>Pinturas</i>                      |
| Verputze                             | <i>Enlucidos</i>                     |
| Klebstoffe                           | <i>Colas</i>                         |
| Mörtel                               | <i>Monocapas</i>                     |
| Spachtelmassen                       | <i>Masillas</i>                      |
| Plastisol                            | <i>Plastisols</i>                    |
| Kunststoffe                          | <i>Plasticos</i>                     |
| Papier & Kartons                     | <i>Papeles y Cartones</i>            |
| Verbindungsmitel                     | <i>Compuestos</i>                    |
| SMC BMC                              | <i>SMC BMC</i>                       |
| Extern - thermische Isolationsstoffe | <i>Aislamiento Térmico Externo</i>   |
| Neutralisator des pH-Wertes <7       | <i>Neutralización de los pH&lt;7</i> |
| Rauchbehandlung                      | <i>Tratamiento de los humos</i>      |
| Wasserbehandlung                     | <i>Tratamiento de las aguas</i>      |
| Glas                                 | <i>Vidrio</i>                        |

**Folgende Vorschriften entsprechen *Cumplimiento de las normas:***  
 USA: FDA 175.300, 177.1210, ASTM F96392  
 EU: BfR LII & XXI, 2008/39/EC, 2004/13/EC, EN71/3, EN71/7, AP(2004)1, EC163  
 Version 5 (Ecolabel)

**Colour Index: Pigment white 18 n°77220**  
 Ohne tierische Zusatzstoffe *Sin productos de origen animal*  
 Unterliegt nicht den REACH-Vorschriften *Exento registro REACH*

**Verfügbare Verpackungen: Papiersäcke - Big Bags- Lose Ware**      ***Envases disponibles: Sacos de papel - Big Bags - Granel***

Diese Angaben basieren auf unserem derzeitigen Wissensstand und sind in gutem Glauben gegeben. Sie haben einen informativen Charakter und haben keinen vertraglichen Wert. Es ist die Verantwortung des Anwenders, eigene Tests durchzuführen. Sie ersetzen nicht unser Verkaufsteam technischen Spezifikationen finden Sie auf unserer Vertriebsabteilung.

Estos valores se basan en nuestros conocimientos actuales y se proporcionan de buena fe. Tienen carácter informativo y no tienen valor contractual. Es responsabilidad del usuario realizar sus propias pruebas. Ellos no sustituyen nuestras especificaciones técnicas de ventas disponibles en nuestro departamento comercial.



29 Avenue Frédéric Mistral  
 F-83175 Brignoles  
 Tél: +33 494 72 83 00 Fax: +33 494 59 04 55  
 www.provencale.com info@provencale.com