

**CARACTERÍSTICAS**  
**CHARACTERISTICS**

- Alta resistência química (escr)  
*High stress cracking resistance (escr)*
- Boas propriedades mecânicas e de impacto  
*Good mechanical properties and impact resistance*

**PROCESSOS**  
**PROCESSES**

- Extrusão e termoformagem  
*Extrusion and thermoforming*
- Injeção  
*Injection moulding*

**APLICAÇÕES**  
**APPLICATIONS**

- Refrigeração  
*Refrigeration (refrigerator doors and inner liner)*
- Embalagens para alimentos gordurosos  
*Greasy foods packaging (eg margarine)*

PROPRIEDADES PROPERTIES	ISO			ASTM		
	Norma Method	Unidade Unit	Valor Value	Norma Method	Unidade Unit	Valor Value
<b>REOLÓGICA   RHEOLOGICAL</b>						
Índice de fluidez (200°C, 5 kg) <i>Melt flow rate (200°C, 5 Kg)</i>	1133	g/10 min	3.5	D-1238	g/10 min	3.5
<b>MECÂNICAS   MECHANICAL</b>						
Resistência à tração na ruptura <i>Tensile stress at break</i>	527	MPa	24	D-638	MPa	23
Alongamento na ruptura <i>Tensile strain at break</i>	527	%	65	D-638	%	60
Módulo elástico por tração <i>Tensile modulus</i>	527	MPa	1750	D-638	MPa	1700
Resistência à flexão <i>Flexural strength</i>	178	MPa	35	D-790	MPa	37
Resistência impacto IZOD, entalhado (4 mm) <i>IZOD impact strength, notched (4 mm)</i>	180/1A	kJ/m <sup>2</sup>	15	-	-	-
Resistência impacto IZOD, entalhado (3,2 mm) <i>IZOD impact strength, notched (3.2 mm)</i>	-	-	-	D-256	J/m	200
<b>TÉRMICAS   THERMAL</b>						
Temperatura de deflexão sob carga (1,8 MPa, 120°C/h) <i>Deflection temperature under load (1.8 MPa, 120°C/h)</i>	75	°C	84	D-648	°C	84
Temperatura de amolecimento vicat (1 kg, 50°C/h) <i>Vicat softening point (10 N, 50°C/h)</i>	306	°C	98	D-1525	°C	98
<b>FÍSICAS   GENERAL</b>						
Densidade <i>Density</i>	1183	g/cm <sup>3</sup>	1.04	D-792	g/cm <sup>3</sup>	1.04
Contração no molde <i>Molding shrinkage</i>	294	%	0.4 - 0.7	D-955	%	0.4 - 0.7
Resistência à chama - espessura 1,5 mm <i>Flame behavior - thickness 1.5 mm</i>	UL-94	Classe Class	HB	UL-94	Classe Class	HB

! Todos os ensaios mecânicos foram realizados a 23°C.  
*All indicated data were measured at 23°C.*

**PROCESSAMENTO**  
**PROCESSING**

Extrusão - temperatura de massa 210 - 240°C.  
*Extrusion - melt temperature 210 - 240°C.*

Injeção - temperatura de massa: 210 - 260°C | temperatura de molde: 40 - 75°C.  
*Injection molding - melt temperature: 210 - 260°C | mold temperature: 40 - 75°C.*

**LEGISLAÇÃO** Se utilizado sob a forma natural e nas condições de processamento recomendadas, o produto cumpre com as exigências das resoluções 105/99 da ANVISA (Brasil) e GMC (Mercosul) e das regulamentações 21 CFR 177.1640 da FDA (EUA) e EU 10/2011 (União Europeia) para uso em contato com alimentos. O produto R 940D atende os requisitos da norma UL 94, sob o File Number E220962.

**LEGISLATION** If used in its natural form and under the recommended processing conditions, this product complies with the requirements of ANVISA 105/99 (Brazil) and GMC (Mercosur) and 21 CFR 177.1640 of the FDA (USA) and EU 10/2011 (European Union) regulations for use in contact with food. R 940D fulfills the requirements of UL 94 under File Number E220962.

Certificações ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 e OHSAS 18001:2007 por ABS Quality Evaluations.  
*Certifications ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 and OHSAS 18001:2007 certified by ABS Quality Evaluations.*

**SEGURANÇA** Durante o processamento do R 940D, nas condições recomendadas, quantidades de vapor de estireno muito reduzidas podem ser liberadas. Em local com adequada ventilação e renovação de ar, a concentração de estireno permanecerá em um nível muito inferior ao limite de exposição apontado pela ACGIH, não representando riscos conhecidos à saúde. Recomenda-se ler a ficha de segurança do produto (FISPQ) antes de seu uso.

**SAFETY** This product does not pose a health hazard. When processing R 940D under recommended conditions, a small amount of styrene vapors may be released. With appropriate ventilation and air renewal, the styrene concentration will stay at a level much lower than the exposure limit indicated by the ACGIH and will not pose a health hazard. Customers are requested to review the current MSDS before handling or using the product.

**NOTA** As informações aqui contidas estão de acordo com nosso melhor conhecimento, indicando valores típicos obtidos para as resinas. Estes dados visam permitir a seleção e a utilização adequadas dos produtos. No entanto, estes valores não devem ser considerados como garantia de desempenho ou como limites de especificação de material.

**NOTE** This information is presented according to our best knowledge, showing typical values obtained for the resins. These data enable the choice and appropriate use of the product. However, these values should not be treated as performance guarantees or interpreted as specifications.

PARA INFORMAÇÕES ADICIONAIS, CONTATE NOSSA ÁREA DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO.  
*FOR FURTHER INFORMATION, PLEASE CONTACT THE TECHNOLOGY AND DEVELOPMENT DEPARTMENT.*