Độ trong suốt vượt trội, Gia công hiệu quả hơn, Giá trị tối ưu

Nâng cao hiệu suất PP Random của Hyosung

Giải pháp copolymer random độ trong cao cho ép phun hiện đại

ĐỘ TRONG | GIA CÔNG | GIÁ TRỊ

HYOSUNG VINA CHEMICALS



Nhu cầu thị trường ngày càng cao

Khách hàng cần hiệu suất tổng thể, không chỉ một đặc tính riêng lẻ.

1

Độ trong suốt vượt trội

Giúp sản phẩm trong suốt có vẻ ngoài sạch, tươi mới và cao cấp hơn.

2

Gia công hiệu quả hơn

Điền đầy khuôn tốt cho sản phẩm thành mỏng và hình dạng phức tạp.

3

Năng suất cao

Chu kỳ ngắn hơn và gia công ổn định trên khuôn nhiều lòng.

4

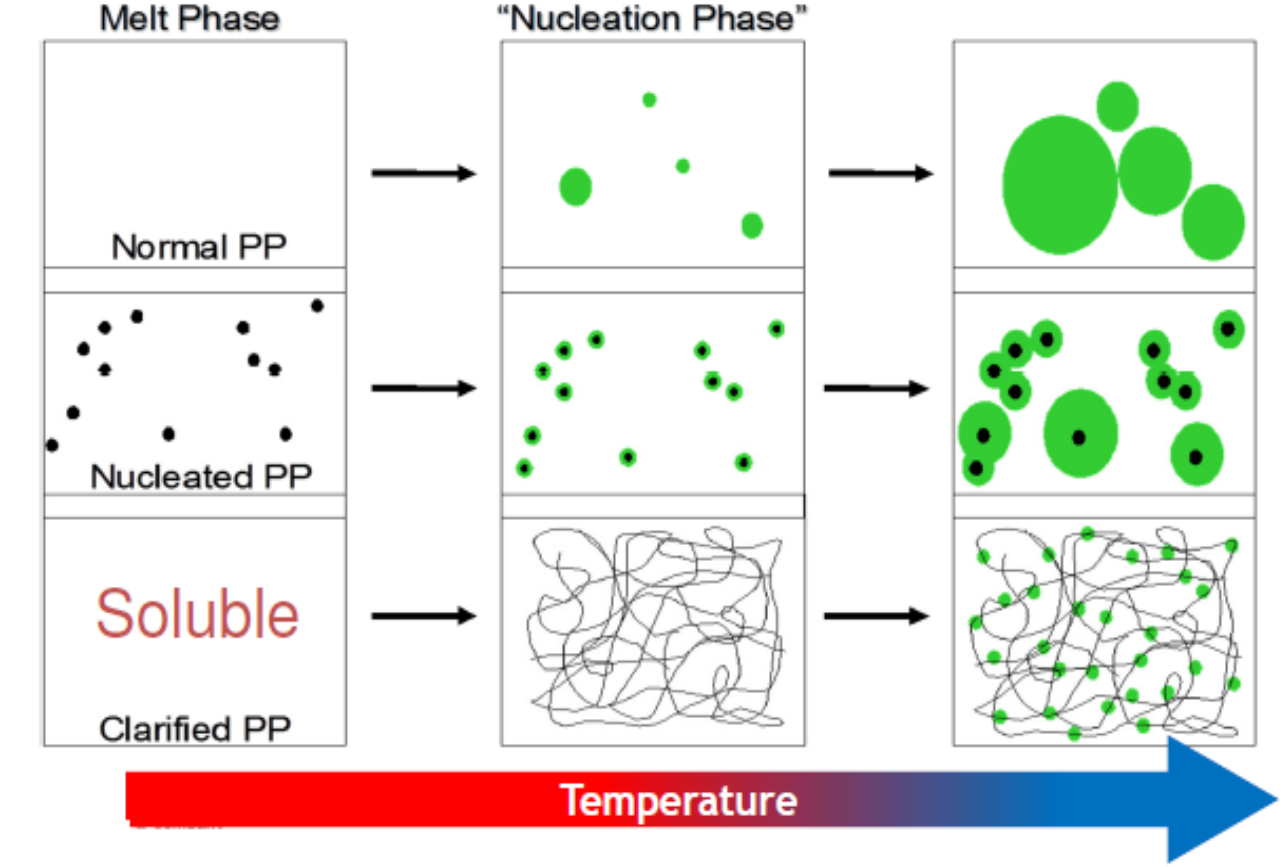
Tối ưu chi phí

Có thể giảm nhiệt độ gia công và điện năng tiêu thụ trong điều kiện phù hợp.

Mục tiêu của Hyosung: chuyển lợi thế vật liệu thành giá trị sản xuất có thể đo lường.

Công nghệ tăng trong tiên tiến

Công nghệ tạo mầm giúp hình thành cấu trúc tinh thể nhỏ và đồng đều hơn.



01 **Phân tán chất tăng trong**

Tối ưu khả năng hòa tan trong nhựa nóng chảy.

02 **Tạo mầm đồng đều**

Tăng số lượng tâm kết tinh trong PP.

03 **Tinh thể nhỏ hơn**

Giảm tán xạ ánh sáng trong sản phẩm ép.

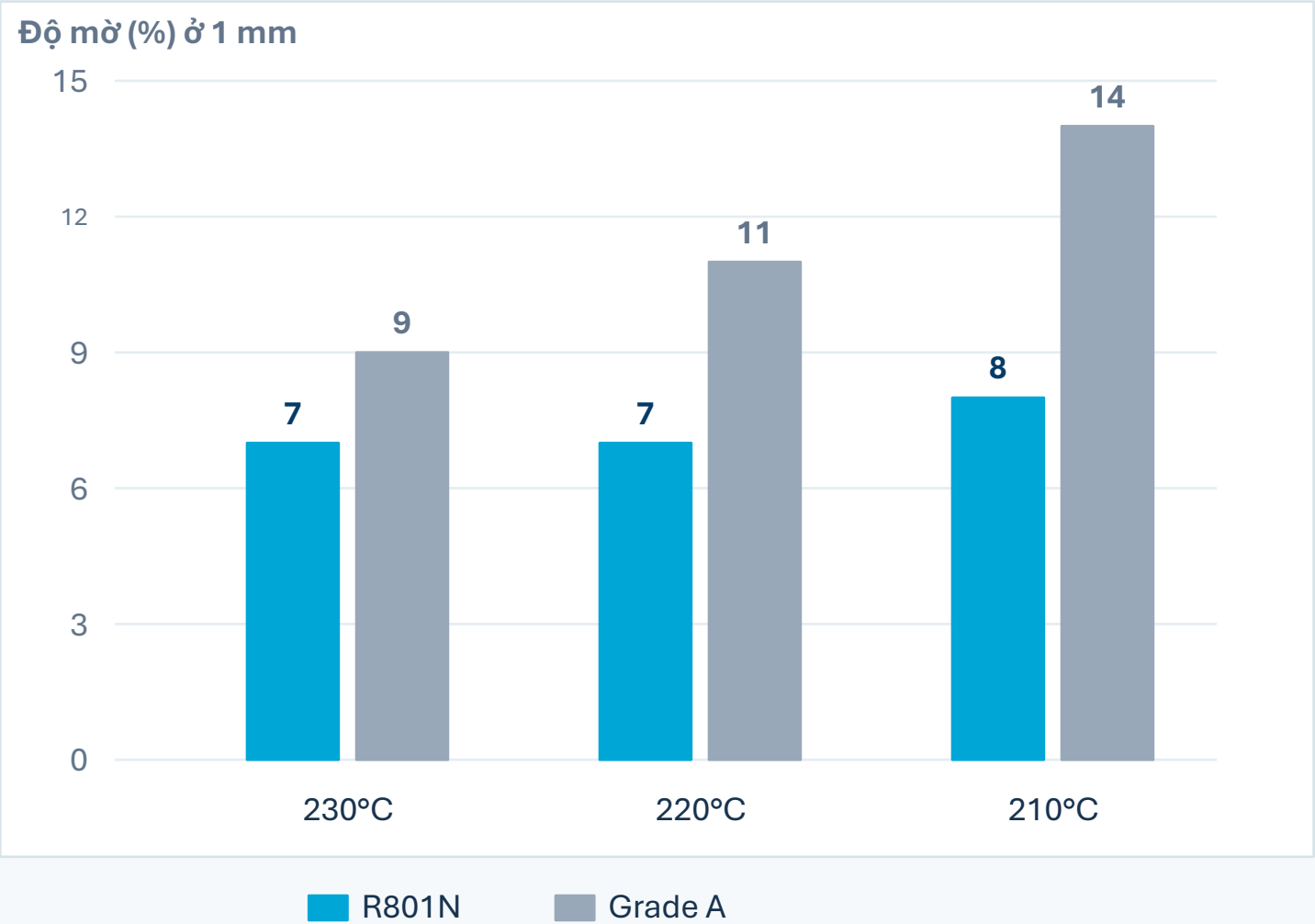
04 **Sản phẩm cuối trong hơn**

Bề mặt sáng, vẻ ngoài cao cấp và chất lượng ổn định.

Công nghệ sử dụng Millad® NX® 8000

Độ trong vượt trội ở nhiều nhiệt độ gia công

So sánh độ mờ nội bộ: R801N duy trì độ trong tốt hơn Grade A khi nhiệt độ giảm.



Thông điệp chính

R801N duy trì độ mờ 7–8% khi nhiệt độ giảm từ 230°C xuống 210°C.

Lợi ích ngoại quan

Độ trong ổn định giúp sản phẩm có vẻ ngoài tươi mới và cao cấp hơn.

Lưu ý dữ liệu

Kết quả thử nghiệm so sánh nội bộ; hiệu suất thực tế phụ thuộc vào máy và điều kiện khuôn.

Nâng cao hiệu quả gia công

Thử nghiệm nội bộ cho thấy R1101N có tiềm năng rút ngắn chu kỳ và giảm điện năng tiêu thụ.

Thời gian chu kỳ

−10,8%

9,3 s → 8,3 s

Điện năng tiêu thụ

−8,4%

0,5899 → 0,5401 kWh/kg

Tiết kiệm ước tính

80,5 USD/MT

Trong điều kiện thử nghiệm

Giảm phát thải CO_2

33,4 kg/MT PP

Ước tính từ kết quả thử nghiệm

250°C → 220°C

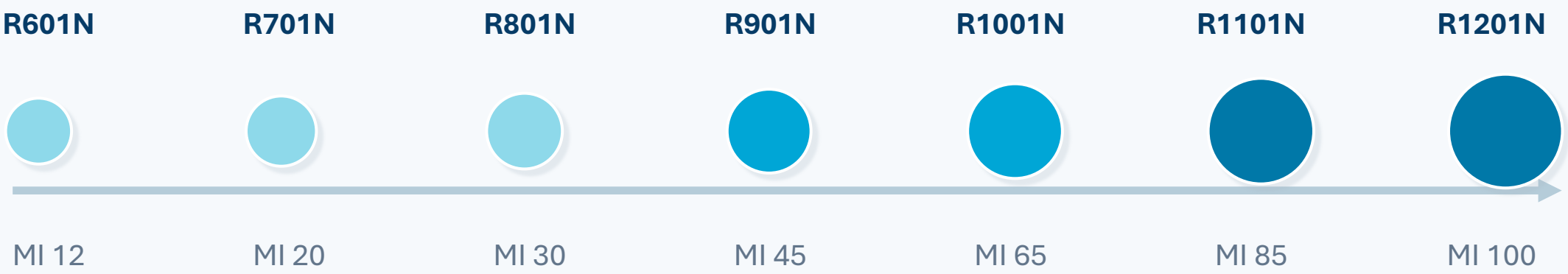
Nhiệt độ ép thấp hơn trong điều kiện thử nghiệm

Kết quả thực tế phụ thuộc vào thiết bị, khuôn, sản phẩm và điều kiện vận hành.

So sánh nội bộ giữa R1101N và Grade B; các giá trị không phải là chỉ tiêu đảm bảo.

Danh mục đa dạng chỉ số chảy

Một nền tảng độ trong cao với nhiều lựa chọn MI cho các thiết kế và mục tiêu năng suất khác nhau.



Độ chảy trung bình

Sản phẩm trong suốt thông dụng

Độ chảy cao

Thành mỏng và hình dạng phức tạp

Độ chảy siêu cao

Năng suất cao và khuôn nhiều lòng

Chọn mã sản phẩm dựa trên độ dày, thiết kế khuôn, số lòng khuôn và mục tiêu chu kỳ.

Danh mục sản phẩm

Chọn mã sản phẩm dựa trên độ chảy, độ dày, thiết kế khuôn và yêu cầu cơ tính.

Tính chất		Đơn vị	R601N	Company LB	R701N	Company L	R801N	Company B	R901N	Company B	R1001N	Company B	R1101N	R1201N
MI		g/10min	12	11	20	18	30	30	45	40	65	70	85	100
Mô đun uốn		Kg/cm2	11,000	11,000	11,000	12,000	11,000	11,500	11,000	11,500	11,000	12,000	11,000	11,000
Độ bền kéo tại điểm chảy		Kg/cm2	300	300	300	300	300	300	300	290	300	300	300	300
Độ bền va đập Izod có khía (23℃)		Kg.cm/cm	7.0	7.0	6.0	5.5	5.0	5.0	5.0	5.5	5.0	5.0	4.0	3.0
Độ mờ	1mm	%	12	15	12	12	12	12	12	-	12	-	12	12
	2mm	%	20	34	20	20	20	20	20	20	20	-	20	20

Khuyến nghị: xác nhận hiệu suất trên máy và khuôn của khách hàng trước khi thương mại hóa.

Ứng dụng mục tiêu

Hyosung PP Random hướng đến các sản phẩm yêu cầu độ trong cao và khả năng gia công tốt.







Bao bì thực phẩm
Hộp đựng thực phẩm và đồ chứa trong suốt

Đồ gia dụng
Đồ gia dụng

Chai trong suốt
Chai ISBM

Văn phòng phẩm
Văn phòng phẩm

Hình ảnh ứng dụng chỉ mang tính minh họa.

Đùn thổi (EBM) – R301EN

R301N là mã PP Random có MFR thấp, được thương mại hóa cho ứng dụng đùn thổi (EBM), với độ trong cao và khả năng chịu va đập tốt.

Các hoạt động hiện nay tập trung mở rộng thị trường và tiếp tục nâng cao hiệu suất sản phẩm.



Độ bền nóng chảy cao

Tạo phôi ổn định
Độ dày thành đồng đều

Khả năng chịu va đập tốt

Chống rơi
Độ bền cao hơn

Tính quang học tốt

Độ trong cao
Thu hút người tiêu dùng

Tính chất	Phương pháp	Đơn vị	R301EN (Hyosung)	Company B
Chỉ số chảy	ASTM D1238	g/10min	1.9	1.5
Mô đun uốn	ASTM D790	kg/cm^2	9,500	8,800
Độ bền va đập Izod có khía (23℃)	ASTM D256	kg.cm/cm	25	16
Haze (2mm)	ASTM D1003	%	22	20



Hình ảnh ứng dụng chỉ mang tính minh họa.

R301EN đáp ứng các tiêu chuẩn tuân thủ: REACH | RoHS | FDA Hoa Kỳ

Chứng nhận Halal

Chứng nhận Halal xác nhận sự phù hợp với các yêu cầu Hồi giáo và hỗ trợ tiếp cận thị trường tại các quốc gia có đa số dân theo đạo Hồi, đặc biệt là Indonesia.



Công nhận chính thức Được cấp bởi Cơ quan Đảm bảo Sản phẩm Halal Indonesia.

Phạm vi sản phẩm rộng Phụ lục chứng nhận liệt kê 96 sản phẩm Polypropylene của Hyosung.

Phạm vi PP Random Bao gồm R601N, R701N, R801N, R901N, R1001N, R1101N và R1201N.

Giá trị cho khách hàng Tài liệu hỗ trợ hữu ích cho thị trường Indonesia và các thị trường quan tâm đến Halal.

Sẵn sàng đáp ứng EU PPWR

Tài liệu hỗ trợ cho Quy định (EU) 2025/40 về Bao bì và Chất thải bao bì.

1

Dữ liệu nhà cung cấp

Thành phần vật liệu,
PFAS, Heavy metals,
Truy xuất nguồn gốc,
Khả năng tái chế và REACH

→

2

Hyosung rà soát

Thu thập và xác minh
tài liệu hỗ trợ ở cấp độ
bao bì

→

3

Hồ sơ khách hàng

Tuyên bố phù hợp
và tài liệu
hỗ trợ

Kim loại nặng Pb, Cd, Hg và Cr(VI):
tổng hàm lượng ≤ 100 ppm

PFAS Tuyên bố hỗ trợ xác nhận không cố ý
bổ sung PFAS khi có tài liệu xác nhận

REACH Các chất có mức độ quan ngại rất cao

Tài liệu Tuyên bố về truy xuất nguồn gốc và khả năng
tái chế

Các tuyên bố tuân thủ cần được chứng minh bằng tài liệu phù hợp của mã sản phẩm và bao bì cung cấp cho khách hàng.

Sẵn sàng đáp ứng quy định BPA đối với PP Random trong suốt

Hỗ trợ thử nghiệm phù hợp với từng ứng dụng tiếp xúc thực phẩm của khách hàng.

HỖ TRỢ KHÁCH HÀNG



1 Bối cảnh pháp lý

Quy định mới của EU về BPA, có hiệu lực từ ngày 20/07/2026, là một yêu cầu đáng quan tâm đối với các ứng dụng PP Random trong suốt tiếp xúc với thực phẩm.

2 Khả năng hỗ trợ của Hyosung

- Hyosung đã thực hiện thử nghiệm BPA.
- Có thể cung cấp báo cáo thử nghiệm SGS khi khách hàng có yêu cầu.
- Điều kiện thử nghiệm Overall Migration sẽ được lựa chọn dựa trên ứng dụng thực tế và điều kiện sử dụng dự kiến.

3 Thông điệp đến khách hàng

Liên hệ Hyosung để được hỗ trợ thử nghiệm và các yêu cầu kiểm nghiệm tuân thủ khác phù hợp với từng ứng dụng cụ thể.

Hyosung sẵn sàng đáp ứng các yêu cầu pháp lý mới thông qua hỗ trợ thử nghiệm và tư vấn kỹ thuật phù hợp với từng nhu cầu cụ thể.

Tại sao chọn Hyosung PP Random?

01 **Độ trong suốt vượt trội**

Ngoại quan trong, sáng và ổn định trong nhiều điều kiện gia công.

02 **Gia công hiệu quả hơn**

Độ chảy cao, điền đầy khuôn tốt và hỗ trợ rút ngắn chu kỳ.

03 **Giá trị tối ưu**

Tiềm năng giảm nhiệt độ gia công, điện năng tiêu thụ và tổng chi phí sản xuất.

SẢN PHẨM TRONG HƠN. GIA CÔNG THÔNG MINH HƠN. GIÁ TRỊ CAO HƠN.

Xin cảm ơn

