



SOLVAY

asking more from chemistry®



의료용
고기능성 폴리머

**SPECIALTY
POLYMERS**



의료용 첨단 폴리머

Solvay 사의 설계 및 기술팀은 제품 개발 및 기술 및 규제 지원을 제공함으로써 고객 사업의 세계적인 성장을 도울 수 있는 추가 자원과 동력이 되어드릴 수 있습니다.

- 소재 권장 사항
- 폴리머 설계
- Moldflow® 프로세스 모델링
- 유한 요소 해석
- 제작 및 조립 기술
- 제품 테스트 및 고장 분석
- 글로벌 규제 제출서 지원
- 현장 소재 교육
- 현장 가공 지원



의료용 고기능성 열가소성 플라스틱을 위한 광범위한 선택.

진행하시는 프로젝트와 관련한 기술 및 의료규정 관련 사항을 전세계 영업망을 통해 적극지원.



Solvay 사는 의료 산업의 선도적인 소재 공급 업체로서, 25 년의 경험을 바탕으로 OEM이 파트너에게 기대할 수 있는 신뢰성, 경험 및 혁신을 제공합니다.

당사 헬스케어 전문가들은 귀사의 글로벌 진출을 돕고 자 기술/제품개발 및 의료규정 관련 사항을 적극 지원 하고 있습니다.

의료용 고기능성 폴리머

체액 및 조직과의 접촉시간이 24 시간 이내인 제한된 노출용.

오늘날 다양한 성능의 의료 장비에서 사용 가능한 각종 다양한 폴리머.

- 적절한 내화학성 등급
- 높은 강성 및 충격 강도
- ISO 10993:1 생체적합성 시험
- 탁월한 표면 처리
- 투명, 불투명 및 감마 안정화 색상
- FDA Master Access Files (MAF) 제공 가능

고기능성 폴리머

체액 및 조직과 접촉이 없는 응용 분야.

OEM의 경우, 자동차, 스마트 장치, 전기/전자 제품 및 화학 가공 산업을 포함한 다양한 최종 제품에 사용되는 당사 폴리머의 검증된 성능을 활용할 수 있습니다.

- 화학적, 열적 및 기계적 특성의 광범위한 조합
- 탁월한 표면 미학
- 금속같은 강성
- 우수한 전기적 특성
- 난연성 (UL94 V-0)

의료용 고기능성 폴리머

체액 및 조직과의 접촉시간이 24 시간 이내인 제한된 노출용.

Udel® PSU

폴리 술폰

- 고 내열성
- 우수한 내화학성
- 우수한 가수 분해 안정성
- 우수한 낙하 충격 내성과 강도
- 불투명/투명한 색상

Veradel® HC PESU

폴리에테르 술폰

- Udel® PSU 보다 높은 내열성
- 우수한 내화학성
- 높은 유속
- 모든 술폰 폴리머 중 최고의 강성
- 투명

Radel® PPSU

폴리페닐 술폰

- 더 향상된 고내열성
- 1,000 회 이상의 증기 멸균 내성
- 우수한 내 화학성
- 탁월한 인성 및 충격 특성
- 불투명/투명한 색상

AvaSpire® PAEK

폴리 아릴 에테르 케톤

- Radel® PPSU 보다 우수한 내화학성
- 우수한 내피로성 및 내한성
- 우수한 내충격성
- 유리 및 탄소 섬유 강화 등급
- 뛰어난 미감 및 착색력

KetaSpire® PEEK

폴리 에테르 에테르 케톤

- 업계 최고 성능의 열가소성 수지
- 동급 최강의 내화학성
- 우수한 내피로성 및 내열성
- 우수한 내 충격성
- 유리 및 탄소 섬유 강화 등급

Ixef® PARA

폴리 아릴 아미드

- 선택가능한 일회용 응용물
- 가장 높은 강성과 강도
- 고유동성으로 우수한 성형성 보장
- 탁월한 표면 처리
- 금속 교체에 적합
- 불투명 감마 안정성 색상



고기능성 폴리머

체액 및 조직과 접촉이 없는 응용 분야.

Amodel® PPA

폴리 프탈 아미드

- 표준 나일론을 능가
- 고온에서 고강도 및 강성
- 습기가 많은 환경에서 더 나은 특성 유지
- 더 광범위한 화학 물질에 더 큰 저항

Kalix® HPPA

고성능

- 높은 강도와 강성
- 복합적인 얇은 벽면 구성요소에서 높은 유량
- 낮고 느린 흡습성
- 탁월한 표면 처리

Ryton® PPS

폴리 페닐렌

- 장시간 고온 서비스 가능
- 우수한 내화학성
- 엄격한 공차로 가공한 정밀 몰드
- 본질적인 난연성

Torlon® PAI

폴리 아미드 - 이미드

- 매우 높은 강도와 강성
- 탁월한 고 내열성
- 우수한 내화학성
- 우수한 인성
- 본질적인 난연성

Solef® PVDF

폴리 비닐 리덴

- 용매, 산 및 염기에 대한 탁월한 내성
- 고온에서의 고강도
- 매우 높은 순도
- 여과막

Halar® ECTFE

에틸렌 클로로 트리 플루오로 에틸렌

- 탁월한 내 화학성
- 본질적인 난연성
- 부식 방지 라이너

Tecnoflon® FKM

플루오르 탄성체 (불소 고무)

- 고온 밀봉
- 우수한 내 화학성 및 내 오염성
- 착용형 스마트 장치용 부드러운 재질
- 착색력

Hyflon® PFA

퍼플 루오로 알콕시 알칸

- 우수한 내화학성 및 내열성
- 부드러운 표면 및 끈적임 방지 특성
- 전선 및 케이블 절연

Algoflon® PTFE

폴리 테트라 플루오로 에틸렌

- 화학적 비활성
- 탁월한 내열성
- 자가 윤활
- 저마찰 튜빙



	성능 특성									가공		
	소독제와의 호환성	충격 강도	고강도	미적, 표면처리	투명성	착색성	금속 교체	UL94 V-0	저 유전율	금형	사출	열성형
의료용 고기능성 폴리머												
Udel® PSU	● ⁽¹⁾	●●	●	●●●	●●●	●●●	●●	yes	●●	●●●	●●●	●●
Veradel® HC PESU	●	●●	●	●●●	●●●	●●●	●●	yes	●●	●●●	●●●	●●
Radel® PPSU	●●●	★	●	●●●	●●●	●●●	●●●	yes	●●	●●●	●●●	●●
AvaSpire® PAEK	●●●	●●●	●●	●●	n/a	●	●●●	yes	●●	●●●	●●	★
KetaSpire® PEEK	●●●	●●●	●●	●●	n/a	●	★	yes	●●	●●●	●●	●
Ixef® PARA	●●	●●	●●●	●●●	n/a	●●	●●●	yes	●●	●●●	n/a	n/a
고기능성 폴리머												
Amodel® PPA	●●	●●	●●	●	n/a	●	●●●	yes	●●	●●●	●	●●
Ryton® PPS	●●●	●	★	●	n/a	●	●●●	yes	●●	●●●	●●	●●
Kalix® HPPA	●●	●●	●●	●●	n/a	●●	●●	-	-	●●●	n/a	n/a
Torlon® PAI	●●	●●	●●	n/a	n/a	n/a	●●	yes	●●	●	●●	n/a
Solef® PVDF	●●●	●	n/a	●●	n/a	●	●●	yes	●●●	●●●	●●●	●
Halar® ECTFE	●●●	●	n/a	●●	●	●	●	yes	●●●	●●●	●●	●
Tecnoflon® FKM	●●●	n/a	n/a	●●●	●	●●●	n/a	yes	●●●	●●●	●	n/a
Hyflon® PFA	●●●	n/a	n/a	●●	●	●	●●	yes	●●●	●●●	●●	●●
Algoflon® PTFE	●●●	n/a	n/a	●●	n/a	n/a	n/a	yes	●●●	●	n/a	n/a

(1) 우수한 성능의 폴리 카보네이트 (PC)

(2) 고 에너지 감마선 방사와 호환 가능하지만 연성이 떨어짐

- 양호
- 우수
- 베스트
- ★ 탁월
- n/a 해당사항 없음



규제	살균제					
	ISO 10993에 의거한 등급	증기 살균 10주기, 134°C에서 18분	증기 살균 100주기, 134°C에서 18분	증기 살균 1,000주기, 134°C에서 18분	에틸렌 옥사이드 100주기	고에너지 감마선량사 40 kGy
						일반 유수
yes	yes	yes	no	yes	yes	커넥터, 커풀링, 피팅, 하우징, 마이크로 튜브
yes	yes	yes	no	yes	yes ⁽²⁾	센서 하우징, 투명 하우징
yes	yes	yes	yes	yes	yes	핸들 및 손잡이, 커풀링, 피팅, 케이스 및 트레이
yes	yes	yes	yes	yes	yes	전동 수술 도구, 홀더, 구성요소
yes	yes	yes	yes	yes	yes	계능 시퀀서 칩 홀더, 마이크로 튜브
yes	yes	no	no	yes	yes	모니터 프레임 및 케이스, 하우징, 봉입 용기
no	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	하우징, 핸들
no	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	전기 커넥터, 전자 회로 차단기
no	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	LCD 베젤, CG 프레임, 모니터 프레임, 케이스
no	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	고속, 고열 모니터 및 펌프 구성요소, 저마찰 코팅
no	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	투석용 배관 시스템, 여과막
no	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	부식 보호막, 철사 및 케이블 외피
yes	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	착용가능 장비의 손목밴드, 실패, O-링, 투과막
no	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	와이어 및 케이블 절연, 외장, 외피
yes	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	여과막, 개스킷, O-링, 실패





특수 폴리머

전세계 본사

SpecialtyPolymers.EMEA@solvay.com

Viale Lombardia, 20
20021 Bollate (MI), Italy

북미 본사

SpecialtyPolymers.Americas@solvay.com

4500 McGinnis Ferry Road
Alpharetta, GA 30005, USA

남미 본사

SpecialtyPolymers.Brazil@solvay.com

Estrada Galvão Bueno, 5.505- Batistini
09842-080 - São Paulo, SP - Brazil

아시아 본사

SpecialtyPolymers.Asia@solvay.com

No.3966 Jindu Road
Shanghai, China 201108

www.solvay.com

안전 데이터 시트 (SDS)는 당사에 이메일을 전송하거나 영업 담당자에게 연락하여 얻을 수 있습니다. 당사의 제품 사용 전에 반드시 해당 SDS에 문의하십시오.

솔베이 특수 폴리머 및 그 자회사는 상업성이나 사용의 적합성을 포함하여 명시적이거나 묵시적인 어떤 보증도 하지 않으며, 본 제품, 관련 정보 또는 그 사용과 관련된 어떠한 책임도 지지 않습니다. 솔베이 제품의 사용을 제한 할 수 있는 일부 응용 분야는 해당 법률 및 규정 또는 국내 또는 국제 표준에 따라 규제되거나 제한될 수 있으며 경우에 따라 식품/사료, 수처리, 의약, 제약, 개인 관리를 포함하는 솔베이의 권고에 의해 규제되거나 제한됩니다. Solviva® 생체 적합 물질 제품군의 일부로 지정된 제품만이 임플란트용 의료 기기에 사용가능한 후보 물질로 간주될 수 있습니다. 사용자는 적용 법률, 사용 방식 및 특허 침해 여부에 따라 의도된 사용에 대한 정보 또는 제품의 적합성을 최종 판단해야 합니다. 정보와 제품은 기술적으로 숙련된 인원이 자신의 재량과 위험성을 통해 사용하기 위한 것이며, 이 제품을 기타 물질이나 기타 프로세스와 함께 사용할 때는 관련이 없습니다. 이것은 특허 또는 기타 독점권 하에 있는 라이선스가 아닙니다.

모든 상표 및 등록 상표는 솔베이 그룹 또는 해당 소유자를 구성하는 회사의 재산입니다.

© 2018, Solvay Specialty Polymers. All rights reserved. D 08/2017 | R 01/2018 | Version 1.3 Brochure Design by www.ahlersheinel.com