

가소제(Plasticizer)



가소제는 PVC를 비롯한 플라스틱에 첨가되어 유연성 및 다양한 물성을 향상시키는 물질로서 벽지, 바닥재, 전선, 인조가죽 등에 사용되고 있습니다.

• No odor	Odorless
• Non-toxic	Pass toxicology test
• Non-benzene	Environmental-friendly plasticizer
• Low VOCs	Reduce the amount of viscosity reducer Reduce VOCs emissions



Clean toxicological profile



Safe alternative to phthalates



Regulatory clearances

본사

A	대전시 유성구 대덕대로 538,3층
R&D 센터 & 1공장	인천시 서구 정서진8로 5 1동 103호
2공장	충북 청주시 흥덕구 다락태성길 31-3
TEL	82.70.7723.0601
M	82.10.2914.0602
F	82.32.561.0601
E-MAIL	pamircorp@naver.com
홈페이지	www.pamirmed.com

미국 법인

A	17145 RALPHS RANCH ROAD. SAN DIEGO, CA 92127
M	619.616.8477 / 213.500.1070
A	716 Beacon St PO Box #590429 Newton Center, MA 02459
M	408.505.8065

중국 법인

A	HAIMEN ROAD, HONGKOU DISTRICT, SHANGHAI, CHINA
M	86.13611880226



친환경 가소제 Eco-friendly plasticizer Eco-friendly anti-bacterial plasticizer

99.9% 향균, 항곰팡이, 항바이러스 기능 보유

Global leading Eco-friendly material company

GREETING

생명존중과 자연주의 기업철학을 바탕으로 ‘파미르’는 친환경 소재산업을 선도합니다.

국내 최초 환경호르몬 ZERO인 친환경 가소제를 개발하여 친환경 소재 글로벌시장을 향해 도약하겠습니다. 2015년에 설립된 ‘파미르’는 첨단 신소재 개발과 친환경 의료기기 전문기업입니다. 창업 이후 현재까지 친환경 영유아 제품 및 환자의 건강을 위한 제품개발에 주력하고 있습니다. 2017년 파미르는 성균관대학교와 산학협력을 통해 국내 최초 환경호르몬 ZERO인 친환경 가소제 개발에 성공하였습니다. 소재분야인 친환경 가소제를 국내 및 해외 수출을 하고있습니다, 그리고 친환경 가소제 기반으로한 친환경 블리스터 필름(제약용, 식품용)을 생산하여 제약회사 및 식품 회사에 납품하고 있으며, 일회용 의료용품을 개발하여 병원에 납품 중에 있습니다.

파미르의 최종 목표는 친환경 일회용 의료용품 글로벌시장 선점입니다. 500조 규모로 급성장한 의료기기 시장은 이제 환경호르몬을 배출하지 않는 친환경 의료기기가 대세입니다. 인류의 생명과 직결되는 의료기기는 이제 친환경 제품만이 살아남을 것입니다.

파미르는 지속적인 연구개발과 투자, 첨단 생산설비와 해외 법인을 통해 국내외에서 친환경 의료기기 뿐 아니라 영유아 용품과 일반 생활용품, 산업용품 시장으로 사업영역을 확장하고 있습니다. 제2의 도약을 꿈꾸는 파미르에 깊은 관심과 따뜻한 격려를 부탁드립니다.

대표이사 **윤 주 일**

VISION



R&D

친환경 첨단 소재의 지속적인 연구 개발



Customer

사용자를 위한 합리적인 구매조건 제시



Produce

최상의 제품 생산을 위한 제조환경 조성

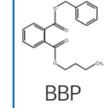
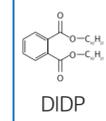
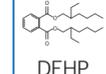
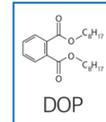


Ownership

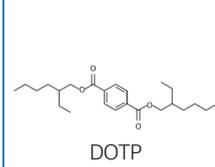
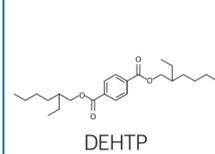
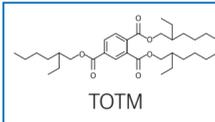
제품에 대한 주인의식으로 철저한 품질관리

CHDM Plasticizer

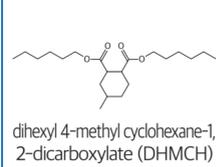
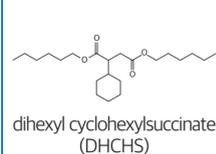
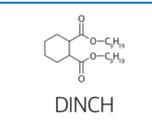
Phthalate



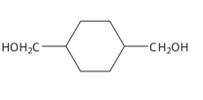
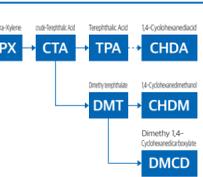
Aromatic



Phthalate-Free Aromatic-Free

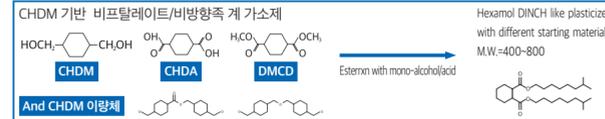


CHDM Plasticizer

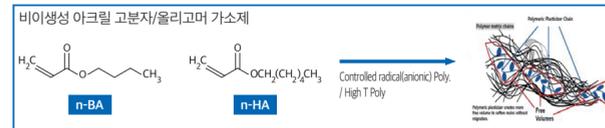


TEST ITEM	UNIT	RESULT
Appearance	Visual	Clear Liquid
Color	APHA No.	5
Water Content	%	0.03
Refractive Index	at 25°C	1.4548
Viscosity	at 25°C, cPs	41
Acid Value	mgKOH/g	0.01
OH Value	mgKOH/g	2.2

안정된 구조, 범용적 사용 최초 사용화



FDA 승인물질로 내복약의 encapsulation 물질 사용



이행성을 낮춘 synergist



가소제가 사용되는 모든 플라스틱 제품에 활용 가능

HB-01(친환경 가소제)

분자식/물질명 C26H48O4 (1,2-cyclohexane dicarboxylic acid diisononyl ester)

분자량 424.7 g/mol

CAS No. 166412-78-8

- HB-01는 비 프탈레이트계 프리미엄 친환경 가소제입니다.
- 비 프탈레이트계 친환경 가소제로서 사람과 접촉하는 다양한 용도의 제품에 사용할 수 있습니다.
- 무색, 무취 투명한 가소제로서 의료용, 벽지, 바닥재, 장난감, 식품용랩 시트 등의 연질 제품에 적용이 가능합니다.
- PVC에 사용되는 일반적인 다른 가소제나 첨가제와의 상용성도 우수합니다.

	HB-01	DINCH	DOP	DOTP	Method
경도 Shore A(10 sec)	83.0	82.0	78.5	82.1	ASTM D 2240
가스화 효율	1.01	1.04	1.00	1.05	ASTM D 2240
초기착색성	8.8	8.8	8.8	10.1	ASTM E 313
투과도/Haze(%/%)	90.1/11.3	89.5/11.3	89.6/3.0	88.3/4.7	ASTM D 1003
인장강도(KG/CM)	182	180	181	193	ASTM D 638
이동도(wt%)	0.07	0.20	0.04	0.71	ISO 177
저온취하온도(°C)	-33.4	-33.4	-31.4	-32.2	ASTM D-746
UV 내후성	우수	우수	양호	열세	ASTM G-154

* 배합(phr): PVC 100, 열안정제 2.0, ESO 2.0, 활제 0.5, 가소제 50

SPECIFICATIONS

(1) Typical Physical Properties

Items	unit	data
Pour point	℃	-60
Flash point(COC)	℃	224
Dynamic viscosity (at 20°C)	mPas	45-60
Boiling point	℃	394

(2) Specifications

Items	Specification Value	Test method
1.Color (APHA)	30 max.	ASTM D1209
2.Moisture (wt%)	0.10 max.	ASTM E203
3.Acid value (mg KOH/g)	0.08 max.	ASTM D1045
4.Specific gravity (20/20°C)	0.944 ~ 1.06	ASTM D1298
5.Refractive index (20°C)	1.460 ~ 1.466	ASTM D1045
6.Ester content (GC%)	99.6 min.	GC-MS
7.Heating loss (wt%)(125±3°C ×3hrs)	0.2 max.	JIS K6751
8.Volume resistance (Ω·m at 30°C)	1.2 ×10 ¹¹ min.	ASTM D1169
Molecular Weight: 424.7g/mol		

시험성적서

물리화학적 특성 시험 성적서



HB-02(친환경 항균가소제)

분자식/물질명 C26H48O4 (1,2-cyclohexane dicarboxylic acid diisononyl ester)

분자량 424.7 g/mol

CAS No. 166412-78-8

- HB-02는 비 프탈레이트계 프리미엄 친환경 항균가소제이며, 화학적인 물질인 (아연, 구리, 은, 나노 등) 사용하지 않고 물리적인 표면장력을 이용한 인체에 무해한 항균 기능을 (AFCP(Anti Bacterial/Fungal Coating Polymer)) 탑재한 친환경 항균 가소제입니다.
- 비 프탈레이트계 친환경 항균가소제로서 사람과 접촉하는 다양한 용도의 제품에 사용할 수 있습니다.
- 무색, 무취 투명한 가소제로서 의료용, 벽지, 바닥재, 장난감, 식품용랩 시트 등의 연질 제품에 적용이 가능합니다.
- PVC에 사용되는 일반적인 다른 가소제나 첨가제와의 상용성도 우수합니다.
- 특히 완제품을 생산시 99.99%의 항균, 항곰팡이, 항바이러스 기능이 우수합니다.

	HB-02	DINCH	DOP	DOTP	Method
경도 Shore A(10 sec)	83.0	82.0	78.5	82.1	ASTM D 2240
가스화 효율	1.01	1.04	1.00	1.05	ASTM D 2240
초기착색성	8.8	8.8	8.8	10.1	ASTM E 313
투과도/Haze(%/%)	90.1/11.3	89.5/11.3	89.6/3.0	88.3/4.7	ASTM D 1003
인장강도(KG/CM)	182	180	181	193	ASTM D 638
이동도(wt%)	0.07	0.20	0.04	0.71	ISO 177
저온취하온도(°C)	-33.4	-33.4	-31.4	-32.2	ASTM D-746
UV 내후성	우수	우수	양호	열세	ASTM G-154
항균성, 항곰팡이	99.99%	0%	0%	0%	표준시험연구원

* 배합(phr): PVC 100, 열안정제 2.0, ESO 2.0, 활제 0.5, 가소제 50

Anti-bacterial result against coliform bacillus (E-coli) and Staphylococcus aureus: **99.9%**



일반표면



항균/항곰팡이 코팅 표면



일반표면



항균/항곰팡이 코팅 표면

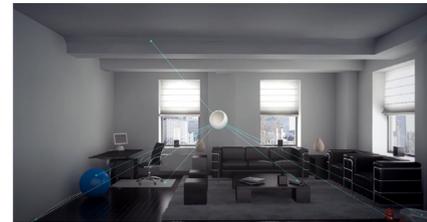
99.9%의 항균, 항곰팡이, 항바이러스 기능 보유

살충제 성분인 화학적인 물질을 사용하지 않고 세균이 싫어하는 물리적인 표면장력을 사용하여 인체에 무해한 항균 가소제입니다. 99.9%의 항균, 항곰팡이, 항바이러스 기능을 보유하고 있습니다.

물리화학적 특성 시험 성적서



적용분야



시험성적서

인체 유해성 및 환경유해성 시험 성적서

