



Technical Data Sheet

HB-02

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 항균가소제로서 의료용, 벽지, 바닥재, 장난감, 식품용 랩, 시트 등의 연질 제품에 적용이 가능합니다.

PVC에 사용되는 일반적인 다른 가소제나 첨가제와의 상용성도 우수합니다.

특히 완제품을 생산시 99.99%의 항균, 항곰팡이 기능이 우수합니다.

가소제 성능

	HB-02	DINCH	DOP	DOTP	Method
경도 Shore A(10 sec)	83.0	82.0	78.5	82.1	ASTM D 2240
가소화 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
Migration(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					

(1) Typical Physical Properties

Items	unit	data
Pour point	°C	-60
Flash point(COC)	°C	224
Dynamic viscosity (at 20°C)	mPas	45-60
Boiling point	°C	394
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-cm at 30°C)	1.2 ×10 ¹¹ min.	ASTM D1169

Molecular Weight: 424.7g/mol

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

Company:
 PAMIR CO.,LTD
 Telephone: +82 70 7723 0601
 E-mail address: pamircorp@naver.com
 Telephone: +82 10 2914 0602

Emergency telephone number
 International emergency number:
 Telephone: +82 10 2914 0602