

## Technical Data Sheet

# ECO-DEHCH

### 분자식/물질명

C<sub>24</sub>H<sub>44</sub>O<sub>4</sub>

(Bis(2-ethylhexyl) cyclohexane-1,4-dicarboxylate)

### 분자량

396.6

### CAS registry number

84731-70-4

### 요약:

DEHCH는 비 프탈레이트계 프리미엄 친환경 가소제입니다. DEHCH를 사용하여 생산한 제품으로 식품포장재 관련 FDA 규격 시험을 통과하였고, 현재 인증 범위를 점점 넓히고 있습니다. DEHCH는 무색, 무취, 투명한 가소제로 벽지, 바닥재, 타포린, 장난감, Wrap, 투명·불투명 시트 등의 연질 제품에 적용이 가능합니다. DEHCH는 물에 녹지 않으며 PVC와 기타 극성 고분자에 사용되는 일반적인 다른 가소제나 첨가제와의 상용성도 우수합니다.

### Storage:

DEHCH는 40℃ 이하의 온도와 습기가 없는 밀폐된 용기에 적절하게 보관하면 거의 무제한 유통 기한을 유지합니다. 취급 및 폐기에 대한 자세한 내용은 항상 물질 안전 보건 자료 (MSDS)를 참조하십시오.

### 제품 상세사항

Property	Unit	Value	Test method
동적점도(20 °C)	mPa·s	30-45	HCC method
비중	20°C/20°C	0.956±0.003	JIS K-6751
색상	APHA	20 max	JIS K-6751
굴절률	nD25	1.459±0.003	JIS K-6751
산가	mg KOH/g	0.15 max	JIS K-6751
휘발분	Weight %	0.15max	JIS K-6751

### 환경적인 측면:

DEHCH는 비 프탈레이트 계 친환경 가소제로서 사람과 접촉하는 다양한 용도의 제품에 사용할 수 있습니다. DEHCH를 Wrap, Sealing Gasket, Toy에 사용하여 다양한 규정의 친환경인증을 획득하였습니다.

용도	인증 내용
Wrap	FDA 21 CFR 175.300 <Resinous and polymeric coatings>
Sealing Gasket	FDA 21CFR 177.1210 <Closures with sealing gaskets for food containers>
Toy	6대 Phthalate: Regulation (EC) No 1907/2006, Annex XVII, 51/52
	Cadmium: Regulation (EC) No 552/2009, Annex XVII, 23
	PAHs: AfPS GS 2014:01
	175 SVHC Screening: (EC) No. 1907/2006 (REACH) Annex XIV
	Requirements of EN 71-3(migration of certain 19 elements.), EN 71-9(Organic Chemical Compounds)
	Heavy Metal Soluble (ASTM F963)

가공 물성

<PVC 분야>

	DEHCH	DOP	DOTP	DINCH	Method
경도 Shore A(10 sec)	79.2	78.5	82.1	82.0	ASTM D 2240
가소화 효율	1.01 (양호)	1.00 (기준)	1.05 (열세)	1.04 (열세)	ASTM D 2240
초기착색성	7.8	8.8	10.1	8.8	ASTM E 313
투과도/Haze(%/%)	90.1/3.5	89.6/3.0	88.3/4.7	89.5/11.3	ASTM D 1003
인장강도(Kg/cm <sup>2</sup> )	179	181	193	180	ASTM D 638
Migration(wt.%)	0.07	0.04	0.71	0.20	ISO 177
저온취하온도(°C)	-33.4	-31.4	-32.2	-33.4	ASTM D-746
UV 내후성	우수	양호	열세	우수	ASTM G-154

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

<PSR 분야>

	DEHCH	DOP	DOTP	DINCH	ASTM Method
BF 점도(20rpm, cps)	3,200	6,500	5,600	3,100	D-1824
가공점도(500 sec <sup>-1</sup> , cps)	2,640	5,180	4,930	2,880	HCC Method
겔링속도	우수	우수	열세	열세	HCC Method
저온 특성(-15°C, 3hr)	우수	우수	열세	우수	HCC Method
Migration(wt.%)	1.08	0.22	3.21	3.18	HCC Method

\* 배합(phr): PSR 100, 가소제 60

