

COSMONATE LL

-Technical Data Sheet-

1. 제품의 특성

Cosmonate LL 은 상온에서 결정성 고체인 Cosmonate PH 의 일부를 카르보디이미드화 (Carbodiimide)하여 상온에서 점도가 낮은 액체상태를 유지하도록 함으로써 취급 및 사용이 용이하도록 개발한 투명하면서 연한 노랑색의 색상을 띄는 Modified MDI 이다.

2. 제품의 적용분야



Steering Wheel



Shoe Sole



바닥재



접착제

Cosmonate LL 은 제품의 결합 구조 중 일부가 Urethane Bond 보다 Hard 한 Imide Bond 를 하고 있기 때문에 내구성, 내가수분해성이 강하며 기계적 강도가 우수하여 물성 개선용으로 소량씩 첨가하여 사용한다. 또한 Prepolymer 제조 시 Free NCO Group 과 Polyol 의 상용성 개선에 탁월한 효과가 있어 최종 제품의 저온 안정성 개선을 위한 목적으로 사용되기도 한다.

Cosmonate LL 은 위에서 설명한 효과로 인해 Steering Wheel, Air Bag Cover 와 같은 자동차 내장재 분야, 방수바닥재용 Prepolymer 제조 시, 스포츠 용품인 신발의 Out Sole 분야 및 접착제 제조에 널리 사용된다.

COSMONATE LL

3. 제품 규격 및 일반 물성

항 목	평가방법	단위	결 과
제품규격			
NCO 함량	ASTM D 1638	wt%	28.5 ~ 29.5
점도(25℃)	ASTM D 1638	cps	20 ~ 60
비중(25℃)	ASTM D 1638	-	1.195 ~ 1.23
일반물성			
제품외관			연한 황색 액체
끓는점		℃	208
어는점		℃	10 이하
증기압(25℃)		mmHg	0.0003
인화점		℃	210
화학구조			
<p style="text-align: center;"> $-\text{CH}_2-\text{C}_6\text{H}_4-\text{N}=\text{C}=\text{N}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{CH}_2-$ </p>			

COSMONATE LL

4. 제품 포장

Cosmonate LL 은 240kg Drum 포장

5. 안전 및 건강

피부 접촉 시 발진 등 염증을 발생할 수 있으며, 눈에 들어갔을 경우 심하게 아프고 과다 노출 시 시력장애가 일어 날 수 있다. 또한 MDI 의 증기 등을 흡입하였을 경우 기관지 천식, 두통, 호흡곤란 등이 발생할 수 있으며, 먹게 된 경우는 소화기 자극 및 염증을 초래한다. 피부 접촉 시 다량의 물 또는 비눗물로 충분히 세척한다. 그리고 눈에 접촉 시 다량의 물 또는 비눗물로 15 분 정도 세척 후 의사의 진료를 받는다. 또한 MDI 의 증기 등을 흡입한 경우는 신선한 장소로 옮기고, 안정 보온을 해주며, 필요 시 인공호흡을 해준다. 섭취한 경우는 다량의 물 또는 우유, 생계란을 먹이고 토하게 한 후 조속히 의사의 진찰을 받는다. 인화의 위험은 매우 적으나, 화기에 주의해야 하며, 소화 시 탄산 가스식 소화가 적절하다. 화재가 큰 경우는 물로 소화한다.

6. 저장 및 취급

Cosmonate LL 의 적정 보관온도는 20~35℃이다. 수분이 저장용기에 혼합되지 않도록 각별히 주의하며, 가능한 건조 질소가스로 용기를 밀폐시킨다. MDI 를 가지고 작업을 할 경우 적절한 안전장구를 착용하며, 필요 시 환기장치를 설치하거나 또는 방독마스크를 착용한다. 작업 후 반드시 비눗물로 씻으며, 오염된 작업복은 반드시 세척하여 착용한다.