

MDI

1 메틸렌 디페닐 디이소시아네이트 (MDI, Methylene diphenyl diisocyanate)

아닐린에 포르말린을 반응시켜 산성축합을 하고 알칼리로 중화, 중축 적당한 용제에 녹여 포스겐을 반응, 이것을 증류 정제하여 제품으로 만든다. 주로 접착제, 도료, 스판덱스섬유용, 우레탄엘라스토머 등의 원료로 사용되는데 분자량은 250.26.으로 백색 내지는 미황색을 가지는 고체이며 폴리우레탄을 형성하기 위한 경화제로써의 주된 역할을 하는 제품으로써 주로 포리올(-OH)과의 반응에 의해 폴리우레탄을 형성한다.

● Polymeric MDI

제품	NCO content (%)	Viscosity (cps) at 25°C	용도 및 특성
Lupranate M50	30 - 32	460 - 540	Insulation (refrigerator, construction)
Lupranate M20S	30 - 32	460 - 540	Insulation (refrigerator, construction)
Lupranate M20R	30 - 32	170 - 250	Insulation (refrigerator, construction)
Lupranate M11S	30 - 32	80 - 140	Paint, Spray
Lupranate M11R	30 - 32	80 - 140	Paint, Spray
Lupranate M5S	31.4 - 32.6	45 - 65	Sand binder

● Monomeric MDI

제품	NCO content (%)	Freezing point (°C)	용도 및 특성
Lupranate M5S	33.5	Above 38.5	Spandex, TPU, Synthetic leather, Shoe sole, Adhesives, Coating
Lupranate MI	33.5	13 - 15	Adhesives, Coating

● Modified MDI

제품	NCO content (%)	Viscosity (cps) at 25°C	용도 및 특성
Lupranate MM103C	29 - 30	25 - 50	EA foam
Lupranate MM103H	29 - 30	25 - 50	EA foam

● MDI Prepolymer

제품	NCO content (%)	Viscosity (cps) at 25°C	용도 및 특성
Lupranate MM103C	22.4 - 23.4	550 - 750	ISF, RIM
Lupranate MM103H	27.6 - 28.6	110 - 180	ISF, RIM