

JISTAT 1000 (고무용 대전방지제)

일반적으로 고무와 금속이 접촉할 경우, 고무는 높은 전기저항을 가지므로 마찰에 의해서 야기된 정전기 대전이 전자의 이동 때문에 정전기를 발생시킵니다. 이런 이유로 고무자체는 정전기 방지제품에 사용이 어려웠지만, 이에 착안하여 폐사에서는 고무에 사용이 가능한 대전방지제 JISTAT 1000을 개발하였습니다. JISTAT 1000은 제전화용 outsole, 각종산업용 롤러, NBR/CR를 함유하는 반도체 매트 및 바닥재에 우수한 대전방지성을 부여합니다.

JISTAT 1000은 무색투명한 액체로 도전성 카본을 대신하여 도전성을 필요로 하는 유색고무에 내구성 있는 대전방지성을 부여합니다. 3.0~6.0wt% 첨가량에 따라 표면저항값은 $10^6 \sim 10^9 \Omega/\text{sq}$ 로 측정되며, 대전방지제 첨가로 인한 고무의 물성저하를 최소화한 제품입니다.



[성 상]

- 외 관 : Colorless transparent liquid
주 성 분 : Ionic Liquid and Polyol
pH (1% soln.) : 7.0 ± 1.0
Specific gravity : 1.45 ± 0.05
용 해 성 : 상온수의 물에 쉽게 용해됩니다.

[특 성]

1. 우수한 대전방지제 효과 ($10^7 \sim 10^9 \Omega/\text{sq}$)
2. 고무와 상용성이 우수하며, 내구성있는 대전방지성을 부여
3. 내열성 및 내황변성이 우수
4. 대전방지제 자체의 색상이 없기 때문에 백색 및 유색고무에 사용 가능
5. 대전방지제 첨가로 인한 경도저하 및 접착력 저하가 미비함

[적용 분야]

- Rubber(NBR, CR etc.,)

ex) Printer Roller(pick up roller, transfer roller, supply roller, ADF roller, feed roller),
Outsole, Midsole, Sheet, Coating agent.

☞ Application Example

Antistatic Agent	Resin	Use Quantity	Surface Resistance(Ω /sq)
JISTAT 1000	NBR Sheet	2 ~ 3 %	$10^9 \sim 10^{10}$
		3 ~ 4 %	$10^7 \sim 10^8$
		5 ~ 6 %	10^7

- Humidity : 45%, Temp : $20 \pm 1^\circ\text{C}$

- Surface Resistance: JAPAN SHISHIDO MEGASTAT HT-301

[포장 단위]

20kg 말통 / 200kg PE Drum

[주의 사항]

1. 본 대전방지제는 처리당시, 측정당시의 습도 및 온도에 따라 표면저항의 차이가 있습니다.
2. 대전방지제 사용 후 필히 밀봉하여 실내에 안전한 장소에 보관하여 주십시오.
3. 대전방지제 처리시 작업자는 고무장갑, 고글, 앞치마 등을 착용하여 대전방지제 약제가 피부에 묻지 않도록 주의하여 주십시오.
4. 화재에 주의하여 주십시오.
5. 통상적으로 실내에 보관시 1년간 유효합니다.
7. 기타 자세한 사항은 폐사의 GHS MSDS를 참조하여 주시기 바랍니다

☞ JISTAT 1000 Application Guide (Rubber Sheet)

Materials		#1	#2	#3
NBR/CR		25/75		
ZnO		5		
Stearic acid		1		
Irganox 1076		2.5		
White carbon		35		
DEG		2		
Pigment		2.5		
TT		0.07		
DM		1.0		
Sulfur		1.5		
JISTAT 1000		2	4	6
Tensile strength	kg/cm ²	175	174	175
Tear strength	kg/cm	46	42	41
Elongation	%	908	913	911
Hardness	A type	70	71	69
Electronic resistance	Ω/sq	9×10 ⁸	1×10 ⁸	7×10 ⁷