



## MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Polyamide - KOPA

개정일: 2008. 11. 17

### 1. 제품 및 제조사 정보

|        |  |
|--------|--|
| 물질명    | polyamide  |
| 상품명    | KOPA, KN133G8ST  |
| 제조사    | KOLON PLASTICS, Inc.   |
| 제조사 주소 | Kolon Tower, 1-23, Byulyang-Dong, Kwacheon-City<br>Kyunggi-Do, S.Korea |
| 전화번호   | (82) 2-3677-3600 ~ 3608  |
| 팩스번호   | (82) 2-3677-3556   |

### 2. 성분 및 조성 정보

|                  |   |
|------------------|---|
| 화학명              | 수지: poly[imino(1-oxo-1,6-hexanediyl)]<br>보강제: 유리섬유(Glass Fibre)<br>보강제: Olefin계 Impact Modifier |
| 화학식              | 수지: $[\text{CO}(\text{CH}_2)_5\text{NH}]_n$   |
| 일반명              | polyamide 6   |
| 약칭               | PA6, N6   |
| CAS 번호           | 수지: 25038-54-4<br>유리섬유: 65997-17-3  |
| 단물질( ), 혼합물( O ) | No class & No number  |
| TSCA             | Registered  |

### 3. 유해 위험성

|        |                           |
|--------|---------------------------|
| 흡입시    | 장기간 분진 흡입시 진폐증 유발 가능성 있음  |
| 피부 접촉시 | 사용자 체질에 따른 알레르기 발생 가능성 있음 |
| 안구 접촉시 | 각막 손상 가능성 있음              |
| 복용시    | 해당사항 없음                   |

### 4. 응급조치 요령

|        |  |
|--------|--|
| 흡입시    | - 작업시 증기를 흡입하는 경우, 안전한 장소로 이동하여 맑은 공기를 흡입할 것.<br>- 과도한 증기를 흡입한 경우, 상기 조치를 취한 후 의사의 처치를 받을 것. |
| 피부 접촉시 |  |

## Nylon6강화내충격

- 용융물이 피부에 닿았을 때는 많은양의 흐르는 물로 접촉부위를 식힐것.
- 피부에 닿은 용융물을無理하게 제거하지 않을것
- 알레르기 반응(가려움, 반점)이 발생하는 경우 깨끗한 물과 비누로 접촉부위를 씻을것.
- 상처가 생긴 경우 의사의 처치를 받을것.

### 안구 접촉시

- 차가운 물질이 눈에 닿은 경우, 깨끗한 흐르는 물로 충분히 씻을것.
- 각막손상의 위험이 있으므로 눈을 비비지 말고 깜박이며 씻을것
- 뜨거운 물질이 눈에 닿은 경우, 즉시 깨끗한 물로 식힌 후 곧바로 의사의 처치를 받을것

### 복용시

- 차가운 물질을 삼켰을 때는 두잔 정도의 물을 마신 후 토해낼것.
- 뜨거운 물질을 삼켰을 때는 물을 마신 후 즉시 의사의 처치를 받을것.

## 5. 화재시 대응 방법

### 화재 발생시 진화 요령

- 화재발생시 안전한 거리를 확보한 후 발화점을 향해 소화기를 분무할것.
- 소화기가 없는 경우 방화용 모래나 소화전을 사용할것.
- 소방관은 반드시 내화-내화학성 의복을 착용하고 호흡장치를 사용할것.
- 화재지역 주위의 사람들은 안전한 지역으로 대피 시킬것.
- 화재발생동안 물질의 연소 및 분해로 인해 인체에 유해한 기체가 발생할 수 있음.

발생 가능 독성 기체 : Carbon Dioxide  
Carbon Monoxide

- 소화작업시 물의 사용은 화재 진압에 도움이 되지 않을 수 있음.

### 소화제의 종류

- ABC분말소화기, 하론 소화기, 방화용 모래, 이산화탄소, 물

## 6. 누출사고시 대응 방법

### 개인 대응 방법

- 인화 가능한 모든 원인 (흡연, 인화물 소지 등)을 작업장에서 제거할것.

### 환경 영향에 대한 대응방법

- 종류별로 분류하여 수거할것
- 하천으로 방류하지 말것.

### 누출시 대응방법

- 별도의 용기에 넣어 담은 뒤 따로 보관할 것.

## 7. 취급 및 저장 방법

# Nylon6강화내충격

## 취급방법

### 개인 작업시 유의사항

용융물 취급시 환기가 잘되는 곳에서 작업할것  
작업시 발생하는 분진이나 증기를 흡입하지 말것.  
작업시 인화물을 소지하거나 흡연하지 않을것.

### 폭발 및 발화 상황의 대응 방법

작업시 과도한 열이나 스파크의 발생및 기타의 인화가능성을 최대한 억제할것  
증기나 특이한 냄새가 발생할 경우 작업을 중지하고 증기(냄새)가 사라지도록 환기시킬것  
먼지나 이물에 노출되지 않도록 할것  
과도한 마찰이나 충격을 주지 않을것  
정전기를 발생시킬 수 있는 작업을 삼가할것 (예:grounding)  
화재및 폭발이 발생하는 경우 화염을 멀리하고 증기 및 매연을 흡입하지 말것

### 기타 주의 사항

떨어뜨리거나 거친 작업을 삼가할것  
하수구나 하천에 흘려보내지 말것  
성형기기 내부에서 염기와 혼입하지 말것.

## 보관방법

수분의 흡수를 막을 수 있는 포장을 할것  
건조하고 열원이나 직사광선에 노출되지 않는 장소에서 보관할것  
보관시 피해야 할 : 염기화합물  
물(수분)

## 8. 누출 방지와 인명 보호

### 관리항목

| 성분    | PA6                    |
|-------|------------------------|
| ACGIH | TWA 10mg/m3            |
| OSHA  | respirable frac 5mg/m3 |
|       | Total Dust 15mg/m3     |

### 누출 방지 시설

분말 취급시 밀폐된 시설에서 작업할것

### 개인 보호 장비

호흡곤란 방지 :

## Nylon6강화내충격

대부분의 작업조건에서 호흡곤란 방지를 위한 개인적 기구의 사용은 필요치 않음  
 분진이 많이 발생하는 경우 개인용 방진마스크의 사용을 권장함

시력 보호 :

작업시 안전 안경이나 내화학성이 있는 고글의 착용을 권장함

손, 피부 및 신체의 보호

작업시 면장갑의 착용을 권장함

작업시 튼튼한 작업복의 착용을 권장함

### 9. 물리적&화학적 성질

|      |                    |        |         |
|------|--------------------|--------|---------|
| 외관   | Pellet form solids | 향취     | None    |
| 밀도   | 1.17               | 끓는점    | None    |
| 녹는점  | 220℃               | 증기압    | None    |
| 증기밀도 | None               | 용해성(%) |         |
| 기화성  | None               | 물:     | 녹지않음    |
|      |                    | 기타물질   | 해당사항 없음 |

### 10. 안정성 및 반응성

**화학적 안정성**

통상의 온도와 압력에서 안정한 물질

**피해야 할 조건**

산 및 염기성 물질과의 혼입

수분에의 노출

**발생가능 유해물질**

연소시 일산화탄소 및 이산화 탄소 발생

통상적인 조건아래에서 사용, 보관되는 경우 안정한 물질로 생각할 수 있음

작업시 발생가능한 공기-분진의 혼합체는 발화를 야기할 수 있음

### 11. 독성 정보

|  |         |
|--|---------|
| <b>Acute toxicity (심각한 독성)</b>                               | 해당사항 없음 |
| <b>Sub-chronic toxicity(준장기적독성)</b>                          | 해당사항 없음 |
| <b>Chronic toxicity(장기적 독성)</b>                              | 해당사항 없음 |
| <b>Carcinogenic effects(발암성)</b>                             | 해당사항 없음 |
| <b>Mutagenic effects(돌연변이 발생)</b>                            | 해당사항 없음 |
| <b>Irritant properties(자극성)</b>                              | 해당사항 없음 |
| <b>Allergenic &amp; sensitizing effects (알레르기 &amp; 민감성)</b> | 해당사항 없음 |
| <b>Teratogenic effects(최기성)</b>                              | 해당사항 없음 |

### 12. 환경 영향 정보

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| <b>Biodegradability (생분해성)</b> | 해당사항 없음 |
|--------------------------------|---------|

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| <b>Bioaccumulation (생체누적성)</b> | 해당자료 없음 |
| <b>Fish toxicity (어류독성)</b>    | 해당자료 없음 |

### 13. 폐기시 주의사항

하수구나 하천등에 방출하지 말것  
분류별로 수거하여 적절한 재활용 절차를 밟을것

### 14. 운송에 대한 정보

포장한 제품이 젖거나 손상을 입지 않도록 할것  
포장이 벗겨지거나 내용물을 쏟을경우 즉시 포집하여 따로 보관할것

### 15. 규제 사항 정보

#### 규제 정보

대한민국에서는 본 물질을 사용하여 제조된 제품이 유해화학물질 관리법, 식품위생법, 약사법등의 규제를 받을 수 있습니다.  
대한민국 외의 국가에서는 각 국가나 지역정부의 자체적인 법규의 규제대상이 될 수 있습니다.

#### 규제 정보 기타

코오롱플라스틱(주)은 귀하의 국가나 지역에 있어서 본 제품에 대한 규제 정보를 대조, 검수하지 않습니다.  
따라서, 본 제품 사용에 의해 발생하는 규제사항에 관한 문제의 책임은 귀하에게 있습니다.  
본 제품을 귀하의 국가나 지역에서 사용할때 필요한 규제정보는 귀하가 확인하여야 합니다.  
귀하의 정부가 요구하는 적법한 기준아래에서 본 제품을 사용하시기를 바라며 해당 국가(지역)의 관련법규를 준수하여 본 제품을 사용하는데 법적 하자가 발생하지 않도록 해주시길 바랍니다.

### 16. 기타 정보

이 정보는 본 제품에 한해서만 적용되는 것으로서, 만일 귀하가 본 제품을 다른 물질과 혼용하거나 본 제품에 적당치 않은 공정에 투입하는 경우에 발생하는 문제에 대한 책임은 귀하에게 있습니다.

본 문건이 포함하고 있는 정보들은 충분한 신뢰성을 가지고 있는 것들이나 품질보증을 보장하거나 의미하지는 않습니다. 이에 대한 상세한 사항은 코오롱플라스틱(주)에 문의를 해주시기 바랍니다.  
당사의 입장으로는 본 문건이 포함하고 있는 정보들은 정확한 것들이며 코오롱플라스틱(주) 뿐만 아니라 타사에서 제공하는 정보들도 본 문건의 정보들의 정확성이나 완성도 이상을 제공하지 않음을 밝힙니다.  
적정 용도에 대한 본 제품의 사용결정은 전적으로 사용자에게 있습니다. 모든 물질들에서 알 수 없는 독성이나 위험이 발생할 수 있으며 당사는 그러한 위험의 존재 여부를 알릴 뿐 그에 대한 책임을 지지 않습니다.

본 문건의 정보들은 당사가 수집가능한 최고의 정보들로 부터 선별한 것이지만 당사 자체의 기준으로 편집된것이므로 본 제품의 사용에 대한 대외적인 공신력이나 품질보증을 의미하지는 않습니다.

따라서, 본제품을 사용해서 만들어지는 제품이나 본제품과의 혼용으로 얻어지는 제품들에 대한 안전성이나 적합성을 평가하기위한 테스트는 사용자 스스로 목적에 부합되는 적절한 평가수단을 이용하시기 바랍니다.