

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

|                      |                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------|
| 가. 제품명               | Nano Dry Lubricant                                            |
| Part No.             | NDT11D                                                        |
| 나. 제품의 권고용도와 사용상의 제한 |                                                               |
| 제품의 권고 용도            | 윤활제                                                           |
| 다. 공급자정보             |                                                               |
| 회사명                  | Nano ProMT LLC                                                |
| 주소                   | 7427 Matthews-Mint Hill Road, Suite 201<br>Charlotte NC 28227 |
| 요금 코드                | 2905.120050                                                   |
| 이메일 담당자              | Chris Hunter                                                  |
| 긴급전화번호               | (704) 408-3641                                                |
| 물질안전보건자료 번호          | NDT11D                                                        |

## 2. 유해성·위험성

### 가. 유해성·위험성 분류

|         |                  |              |
|---------|------------------|--------------|
| 물리적 위험성 | 인화성 에어로졸         | 구분 1         |
| 건강 유해성  | 피부 부식성/자극성       | 구분 2         |
|         | 심한 눈 손상/눈 자극성    | 구분 2         |
|         | 특정 표적장기 독성-1회 노출 | 구분 1         |
|         | 특정 표적장기 독성-1회 노출 | 구분 3 호흡기계 자극 |
|         | 특정 표적장기 독성-1회 노출 | 구분 3 마취작용    |
|         | 흡인 유해성           | 구분 1         |
| 환경 유해성  | 분류되지 않음.         |              |

### 나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

#### o 그림문자



#### o 신호어

위험

#### o 유해·위험 문구

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| H222 | 극인화성 에어로졸.                      |
| H229 | 압력 용기: 가열되면 파열될 수 있음.           |
| H304 | 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음.         |
| H315 | 피부에 자극을 일으킴.                    |
| H319 | 눈에 심한 자극을 일으킴.                  |
| H335 | 호흡 자극성을 일으킬 수 있음.               |
| H336 | 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.            |
| H340 | 유전적인 결함을 일으킬 수 있음.              |
| H350 | 암을 일으킬 수 있음.                    |
| H361 | 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨.    |
| H370 | 장기에 손상을 일으킴                     |
| H373 | 장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음 |

#### o 예방조치 문구

##### 예방

|      |                                      |
|------|--------------------------------------|
| P102 | 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.              |
| P103 | 사용 전에 라벨을 읽으십시오.                     |
| P201 | 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.                 |
| P202 | 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. |
| P210 | 열/스파크/개방된 불꽃/고온표면으로 부터 멀리할 것. 금연.    |
| P211 | 화기 또는 다른 점화원에 분사하지 마시오.              |
| P251 | 압력용기 : 사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 마시오.       |
| P251 | 사용한 이후에도, 구멍을 뚫거나 연소시키지 말 것.         |
| P260 | 미스트 또는 증기를 흡입하지 마시오.                 |

P264  
P270  
P271  
P280

취급 후에는 철저히 씻으시오.  
이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.  
옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.  
보호장갑·보호의·보안경...·안면보호구를 착용하시오.

#### 대응

P101  
P301 + P310  
P331  
P302 + P352  
P304 + P340  
P305 + P351 + P338  
P308 + P311  
P332 + P313  
P337 + P313  
P362 + P364

의학적 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.  
삼킨 경우: 즉시 독성 센터/의사에 연락할 것.  
토하게 하지 마시오.  
피부에 묻으면: 다량의 물로 씻을 것.  
흡입한 경우: 환자를 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 편하게 할 것.  
눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.  
노출이 되었거나 우려되는 경우: 독성 센터/의사에 연락할 것.  
피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오.  
눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.  
오염된 의복을 벗고 재사용 전에 세탁할 것.

#### 저장

P403 + P233  
P405  
P410 + P412

용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.  
밀봉하여 저장하시오.  
직사광선을 피하고 50℃ 이상의 온도에 노출시키지 마시오.

#### 폐기

P501

(관련 규정에 따라) 내용물/용기를 폐기하시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에  
포함되지 않는 기타  
유해성·위험성(예 : 분진폭발  
위험성):

알려지지 않음.

#### 보충정보

혼합물의 53.31 %가 급성 경구 독성이 알려지지 않은 성분들로 구성됨. 혼합물의 53.31 %가 급성 경피 독성이 알려지지 않은 성분들로 구성됨. 혼합물의 77.31 %가 급성 흡입 독성이 알려지지 않은 성분들로 구성됨. (혼합물의 97.31 %가 급성 수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분들로 구성됨.) (혼합물의 97.31 %가 만성 수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분들로 구성됨.)

NOTE: This product is a consumer product and is labeled in accordance with the US Consumer Product Safety Commission regulations which take precedence over OSHA Hazard Communication labeling. The container label may not include the OSHA label elements listed in this document. Always carefully review the entire SDS and the product label prior to use in the workplace.

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

| 화학물질명                          | 관용명 및 이명 | CAS 번호     | 식별번호     | 함유량(%)  |
|--------------------------------|----------|------------|----------|---------|
| 이소프로필 알코올                      |          | 67-63-0    | KE-29363 | 40 - 45 |
| 석유 가스, 액화, 가당 ; Petroleum Gas; |          | 68476-86-8 | KE-28192 | 30 - 35 |
| 헵탄                             |          | 142-82-5   | KE-18271 | 20 - 25 |
| 보고수준보다 낮은 기타성분                 |          |            |          | <= 5    |

### 4. 응급조치 요령

#### 가. 눈에 들어갔을 때

즉시 15분 이상 동안 많은 양의 물로 눈을 씻을 것. 용이하다면 콘택트 렌즈를 뺄 것. 계속해서 씻어 낼 것. 자극이 발생하거나 지속될 경우 의사의 진료를 받을 것.

#### 나. 피부에 접촉했을 때

오염된 작업복을 벗을 것. 다량의 비누와 물로 씻으시오. 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오. 다시 사용전 오염된 의류는 세척하시오.

#### 다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

#### 라. 먹었을 때

즉시 의사 또는 중독센터에 연락할 것. 입을 씻어내시오. 토하게 하지 말 것. 환자가 토하는 경우, 구토물이 폐로 들어가지 않도록 머리를 낮출 것.

#### 마. 기타 의사의 주의사항

일반적인 지원 방식을 제공하고 증상에 따라 치료하십시오. 부상자를 지속적으로 관찰할 것. 증상은 지연되어서 나타날 수 있음.

#### 일반적인 조치사항

노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언·주의를 받으시오. 불편함을 느끼면, 의사의 진찰을 받을 것 (가능하면 라벨의 표시사항을 보여줄 것). 의사에게 사용된 물질에 대해 알리고 예방 조치를 취할 수 있도록 할 것. 본 물질안전보건자료를 담당 의사에게 보일 것.

### 5. 폭발·화재시 대처방법

#### 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제

내알코올성 포말, 분말, 이산화탄소(CO2).

부적절한 소화제

고압 살수시 화재가 확산되므로 고압 살수 방법으로 화재를 진압하지 말 것.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 (예: 연소시 발생 유해물질)

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

착용할 보호구

예방조치

일반 화재 위험성

특정 방법

압력조건 하에 함유함. 열 또는 화염에 드러날 때 압력된 용기가 열 또는 화염에 드러날 때 폭발할 수도 있습니다. 화재 발생시, 건강에 유해한 가스가 생성될 수 있음.

화재진압자는 방화 코트, 안면보호구가 있는 헬멧, 보호장갑, 고무 장화 및 밀폐된 공간에서는 공기호흡기(SCBA) 등의 표준 보호 장비를 반드시 착용할 것.

위험없이 처리할 수 있으면 용기를 화재 지역으로부터 옮길 것. 용기는 증기압력의 증가를 방지하기 위해 물로 냉각되어야 함. 화물 적재소에서 대형 화재 발생시, 가능하면 무인 호스 홀더나 모니터 노즐을 사용할 것. 불가능하면 물러나서 다 타도록 기다릴 것.

극인화성 에어로졸.

표준 소방 절차를 준수하고 기타 관여된 물질의 위험성을 고려할 것. 위험없이 처리할 수 있으면 용기를 화재 지역으로부터 옮길 것. 화재 및/또는 폭발의 경우 흡을 흡입하지 말 것.

## 6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

다. 정화 또는 제거 방법

필요없는 인원은 멀리 대피시킬 것. 누출 지역으로부터 바람이 부는 반대 방향으로 사람들을 대피시킬 것. 소지하는 동안 적절한 보호 장비 및 보호복을 착용할 것. 미스트 또는 증기를 흡입하지 마시오. 적절한 보호의를 착용하지 않은 경우에는 파손된 용기나 누출물을 만지지 말 것. 밀폐된 공간에 들어가기 전에 환기할 것. 누출정도가 심각해서 통제할 수 없다면, 관할기관에 보고해야 함. 개인 보호구에 관한 사항은 MSDS 제8항을 참조할 것.

하수도, 수로 또는 지하로 방출시키지 말 것.

첨부한 물질안전보건자료 및/또는 사용설명서를 참조할 것. 안전하게 처리하는 것이 가능하면 누출을 막을 것. 누출을 방지할 수 없는 경우, 안전한 광활한 지역으로 실린더를 이동하십시오. 누출물로부터 가연성 물질(나무, 종이, 기름 등)을 멀리할 것. 질석, 마른 모래나 흙에 흡수시켜서 용기에 담을 것. 제품을 수거 후 누출 지역을 물로 세척할 것.

소량 누출: 흡착재질(예. 천, 플리스(fleece))로 닦아낼 것. 잔여 오염을 제거하기 위해 표면을 철저히 세척할 것. Put material in suitable, covered, labeled containers. 폐기물 처리에 관한 사항은 MSDS 제13항을 참조할 것.

## 7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

나. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함)

사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. 압력용기 : 사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 마시오. 분무버튼이 없거나 회손되었을 경우 사용하지 말것. 노출된 불꽃 또는 백열성 재질에는 분무하지 말 것. 사용도중 혹은 스프레이 표면이 마르기 전까지 흡연불가. 용기를 절단, 용접, 납땜, 천공, 연마하지 마시고, 또한 열, 화염, 불꽃, 또는 다른 정화 요인에 용기를 노출시키지 마십시오. 제품을 취급할 때 사용되는 모든 장비는 반드시 접지되어야 함. 빈 용기는 다시 사용하지 말 것. 미스트 또는 증기를 흡입하지 마시오. 눈, 피부 및 의복과 접촉을 피할 것. 장기간 노출을 피할 것. 사용할 때에는 먹거나 마시거나 흡연하지 말 것. 임산부는 이 제품을 취급하지 말 것. 가능할 경우 밀폐된 시스템에서 취급되어야 함. 통풍이 잘되는 장소에서만 사용할 것. 적합한 개인 보호장비를 착용할 것. 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오. 올바른 산업 위생 절차를 준수할 것.

구분2 현탁입자.

밀봉하여 저장하십시오. 압력용기. 직사광선을 피하고 50℃ 이상의 온도에 노출시키지 마시오. 찌르거나 소각하거나 압박하지 말것. 개방된 화염, 열 또는 다른 점화원 가까운 곳에서 보관 또는 취급하지 말 것. 이 물질은 정전하를 축적해서 스파크를 일으키는 원인이 되며, 점화 요인이 됩니다. 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관할 것. 양립할 수 없는 물질과 멀리하여 보관할 것 (본 MSDS의 10항을 참조).

## 8. 누출방지/개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

화학물질 및 물리적인자의 노출기준  
구성성분

종류

값

이소프로필 알코올 (CAS 67-63-0)

STEL - 단기노출기준

980 mg/m3

TWA

400 ppm  
480 mg/m3  
200 ppm

헵탄 (CAS 142-82-5)

STEL - 단기노출기준

2000 mg/m3  
500 ppm  
1600 mg/m3  
400 ppm

ACGIH (미국산업위생전문가협회)

구성성분

종류

값

이소프로필 알코올 (CAS 67-63-0)

STEL - 단기노출기준

400 ppm

TWA

200 ppm

# ACGIH (미국산업위생전문가협회)

## 구성성분

## 종류

## 값

헵탄 (CAS 142-82-5)

STEL - 단기노출기준  
TWA

500 ppm  
400 ppm

## 생물학적 노출기준

### ACGIH 생물학적 노출기준

#### 구성성분

#### 값

#### 결정 요인

#### 표본

#### 샘플링 시간

이소프로필 알코올 (CAS 67-63-0)

40 mg/l

아세톤

소변

\*

\* - 건본의 자세한 내용은 출처자료를 참고할 것.

## 나. 적절한 공학적 관리

(일반적으로 시간당 10회 환기가 되는) 양호한 전체환기를 실시할 것. 환기 속도는 작업장 여건에 맞아야 함. 적용이 가능하면 공정기밀 설비, 국소배기장치 또는 기타 공학적 관리를 사용하여 공기 중 수준이 권고 노출한계 이하가 되도록 유지시킬 것. 노출기준이 설정되지 않은 경우 공기 중 수준이 허용되는 수준이 되도록 유지시킬 것. 세안장치 시설을 제공할 것. 눈 세척 샘과 비상사태 샤워 시설이 권고됩니다.

## 다. 개인 보호구

### o 호흡기 보호

유기 증기 카트리지가 있는 화학물질용 전면형 호흡기 보호구. 유기 증기 카트리지가 있는 화학물질용 전면형 호흡기 보호구.

### o 눈 보호

유기 증기 카트리지가 있는 화학물질용 전면형 호흡기 보호구.

### o 손 보호

필요한 내화학성 장갑을 착용하십시오.

### o 신체 보호

필요한 내화학성 피복을 착용할 것. 불 침투성 앞치마의 사용이 권고됩니다.

## 위생대책

모든 의학적 감시에 대한 요구사항을 준수할 것. 사용할 때에는 흡연하지 말 것. 물질 취급 후 먹거나, 마시거나 흡연하기 전에 씻는 등 항상 양호한 개인 위생 기준을 준수할 것. 작업복과 보호용 장비를 정기적으로 세척하여 오염물질을 제거할 것.

## 9. 물리화학적 특성

### 가. 외관 (물리적 상태, 색 등)

#### 물리적 상태

또는

#### 형태

액체.

#### 색

에어로졸.

암회색

### 나. 냄새

Hydrocarbon like

### 다. 냄새 역치

자료없음.

### 라. pH

자료없음.

### 마. 녹는점/어는점

#### 녹는점

-90.6 °C (-131.08 °F) 추정됨

#### 어는점

-90.6 °C (-131.08 °F) 추정됨

### 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

82.5 °C (180.5 °F) 추정됨

### 사. 인화점

-4.0 °C (24.8 °F) 태그 밀폐식

### 아. 증발 속도

자료없음.

### 자. 인화성(고체, 기체)

해당없음.

### 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

#### 인화 또는 폭발 범위의 하한

2.5 % 추정됨

#### 인화 또는 폭발 범위의 상한

12 % 추정됨

#### 폭발 한계 - 하한 (%)

자료없음.

#### 폭발 한계 - 상한 (%)

자료없음.

### 카. 증기압

60.78 hPa 추정됨

### 타. 용해도

#### 용해도(물)

자료없음.

### 파. 증기밀도

자료없음.

### 하. 비중

0.76 추정됨

### 거. n-옥탄올/물 분배계수

자료없음.

### 너. 자연발화 온도

399 °C (750.2 °F) 추정됨

### 더. 분해 온도

자료없음.

### 러. 점도

자료없음.

### 머. 분자량

자료없음.

### 기타 정보

#### 밀도

6.32 lbs/gal 추정됨



옥탄올/물 분배 계수 log Kow

이소프로필 알코올

0.05

헵탄

4.66

라. 토양 이동성

이 제품에 대한 유효한 자료가 없습니다.

마. 기타 유해 영향

제품은 광화학 반응에 의한 오존 생성 가능성이 있는 휘발성, 유기 화합물이 함유됨.

### 13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

수거하여 재생하거나 밀봉 용기에 담아서 허가된 지역에 서 폐기할 것. 압력조건 하에 함유함. 찌르거나 소각하거나 압박하지 말것. 모든 해당 규정에 따라 처리할 것. (관련 규정에 따라) 내용물/용기를 폐기하시오.

나. 폐기시 주의사항 (오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

빈 용기에 제품잔여물이 있을 수 있으므로, 용기를 비운 후에도 제품표지의 경고사항을 따를 것. 빈용기는 재활용 또는 폐기를 위해 허가된 폐기물 처리장에 수집되어야 함. 빈 용기는 다시 사용하지 말 것.

지정폐기물의 분류번호

사용자, 생산자, 폐기물 처리업체가 협의하여 폐기물 코드를 부여해야 함.

### 14. 운송에 필요한 정보

IATA

|                                 |                                                                          |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| A. UN number                    | UN1950                                                                   |
| B. UN proper shipping name      | Aerosol, Flammable                                                       |
| C. Transport hazard class(es)   |                                                                          |
| Class                           | 2.1                                                                      |
| Subsidiary risk                 | -                                                                        |
| D. Packing group                | Not available.                                                           |
| E. Environmental hazards        | Yes                                                                      |
| ERG Code                        | 9L                                                                       |
| F. Special precautions for user | Read safety instructions, MSDS and emergency procedures before handling. |
| Other information               |                                                                          |
| Passenger and cargo aircraft    | Allowed with restrictions.                                               |
| Cargo aircraft only             | Allowed with restrictions.                                               |

IMDG

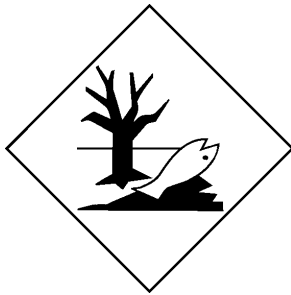
|                                 |                                                                          |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| A. UN number                    | UN1950                                                                   |
| B. UN proper shipping name      | Aerosols (Isopropyl Alcohol), MARINE POLLUTANT                           |
| C. Transport hazard class(es)   |                                                                          |
| Class                           | 2.1                                                                      |
| Subsidiary risk                 | -                                                                        |
| D. Packing group                | Not available.                                                           |
| E. Environmental hazards        |                                                                          |
| Marine pollutant                | Yes                                                                      |
| EmS                             | F-E, 5-E                                                                 |
| F. Special precautions for user | Read safety instructions, MSDS and emergency procedures before handling. |

MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC 코드에 따른 벌크 상태 운송

설정되지 않음.

IATA; IMDG





일반적인 정보

IMDG 규제 해양오염물질.

## 15. 법적 규제현황

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

#### 제조등의 금지 유해물질

규제되지 않음.

#### 허가대상 유해물질

규제되지 않음.

#### 관리대상 유해물질

이소프로필 알코올 (CAS 67-63-0)

헵탄 (CAS 142-82-5)

#### 특수건강진단 대상물질

이소프로필 알코올 (CAS 67-63-0)

헵탄 (CAS 142-82-5)

#### 작업환경 측정대상물질

이소프로필 알코올 (CAS 67-63-0)

헵탄 (CAS 142-82-5)

#### 노출기준설정물질

이소프로필 알코올 (CAS 67-63-0)

헵탄 (CAS 142-82-5)

### 화학물질관리법 (구: 유해화학물질관리법) 에 관한 규제

#### 사고대비물질

규제되지 않음.

#### 관찰물질 (폐지)

규제되지 않음.

### 다. 위험물안전관리법에 의한 규제

### 라. 폐기물관리법에 의한 규제

#### 폐유기용제중 할로겐족에 해당되는 물질

규제되지 않음.

#### 유해물질

규제되지 않음.

### 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

#### 대기환경보전법

##### 대기유해물질

석유 가스, 액화, 가당 ; Petroleum Gas; (CAS 68476-86-8)

헵탄 (CAS 142-82-5)

##### 특정대기유해물질

규제되지 않음.

#### 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률

##### 금지물질

규제되지 않음.

##### 등록대상 기존 화학물질 (PEC) (환경부 고시 제2015-92)

등재되지 않음.

##### 제한물질

규제되지 않음.

##### 유독물질

규제되지 않음.

추가 정보

이 물질의 안전보건자료는 산업안전보건법 제41조에 의거하여 작성된 것임.

## 목록현황

### 국가 혹은 지역

한국

### 목록명

한국 기존화학물질 목록 (ECL)

### 목록 등재 (예/아니오)

아니오

\*“예”는 본 제품의 모든 성분들이 해당 국가(들)의 목록에 관한 요구사항을 준수하고 있음을 나타냄  
“아니오”는 본 제품의 하나 또는 그 이상의 성분이 해당 국가의 목록에 등재되지 않았거나 면제되지 않음을 나타냄.

## 16. 그 밖의 참고사항

### 가. 자료의 출처

ACGIH  
EPA: 데이터베이스 확보  
NLM: 유해화학물질 데이터베이스 US. IARC 화학물질인자의 노출기준 모노그래프 대한민국.  
사고대비물질 (대통령령 제19203호 유해화학물질관리법시행령) 위험물지정수량 (대통령령 제18406호 위험물안전관리법시행령 별표 1)  
대한민국. 제조등의 금지유해물질 (대통령령 제13053호 산업안전보건법 시행령 제29조)  
대한민국. 제조 또는 사용 허가대상 유해물질 (대통령령 제13053호 산업안전보건법시행령 제30조) 대한민국. 유독물등에 해당하지 아니하는 화학물질 (국립환경과학원고시 제 1997-10 개정) 대한민국. 관찰 대상 화학물질 (TCCL 장관 명령 제 6조)  
대한민국. 화학물질 및 물리적인자의 노출기준 (노동부고시 제1986-45 개정) 대한민국.  
취급금지물질 (유해화학물질관리법 제 11조) 대한민국. 휘발성유기화합물 (환경부고시 제2001-36, 2001년 3월8일 개정) 대한민국. 취급제한물질 (유해화학물질관리법 제 11조)  
대한민국. 유해 화학물질 관리법 (TCCL), 기존화학물질목록 (KECI)  
유해화학물질관리법, 기존화학물질목록 1997년이전목록  
대한민국. 유독물 (유해화학물질관리법 제 10조) 대한민국. 화학물질의 배출량조사 및 산정계수에 관한 규정 (유해화학물질관리법 제 14조)

### 나. 최초 작성일자

2017년 9월 29일

### 다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

해당없음.

### 라. 기타

자료없음.

### 책임의 한계

이 안전보건자료에서 제공되는 정보는 발행일 기준으로 우리가 알고 있는 지식, 정보 및 믿음에 근거하면 정확한 것임. 이 정보는 안전 취급, 사용, 공정, 저장, 운송, 폐기 및 배출에 대한 지침서로서만 제공되며 보증서 또는 품질규격으로 간주되지 않음. 이 정보는 문서 내에 별도로 기술되어 있지 않으면 특정 지정 물질에만 관계되며, 일부 공정 또는 기타 물질과 결합하여 사용되는 물질에는 유효하지 않을 수 있음.

### 개정 정보

화학제품과 회사에 관한 정보 : Tariff Codes  
성분의 구성 및 정보: 성분  
물리 및 화학적 특성: 다중 특성  
운송에 관한 정보: 물리적 상태  
법규 정보: TSCA 12b 수출 제품  
HazReg 자료: 국제 화학물질 목록  
GHS: 확정 분류 결과