



Akzonobel Industrial Coatings Korea

## 물질안전보건자료 (MSDS)

### AQUA PRIMER #100 BEIGE(ABS)

Date of issue: 2013-06-26

Revision date: 해당없음

Version: R0001.0001

#### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

##### 가. 제품명

- AQUA PRIMER #100 BEIGE(ABS) [KF000034985]

##### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 용도 : 플라스틱용 페인트
- 사용상의 제한 : 용도 이외의 사용을 금함

##### 다. 제조자/공급자/유통업자 정보

###### ○ 제조자 정보

- 회사명 : 악조노벨인더스트리얼코팅 (유)
- 주소 : 경상남도 김해시 진영읍 본산1로56번길 60
- 담당부서 :
- 전화번호 :
- 긴급 전화번호 : 055-720-0200
- FAX 번호 :
- 이메일 주소 :

###### ○ 공급자/유통업자 정보

- 회사명 : 악조노벨인더스트리얼코팅 (유)
- 주소 : 경기도 안산시 단원구 별망로459번길 11 (목내동)
- 담당부서 :
- 전화번호 :
- 긴급 전화번호 : 031-490-4200
- FAX 번호 :
- 이메일 주소 :

#### 2. 유해성·위험성

##### 가. 유해성·위험성 분류

- 생식독성 : 구분1B

##### 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

###### ○ 그림문자



###### ○ 신호어

- 위험

###### ○ 유해·위험 문구

- H360 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음

###### ○ 예방조치문구

1) 예방



All information concerning this product and/or suggestions for handling and use contained herein are offered in good faith and are believed to be reliable. Akzo Nobel however makes no warranty as to the accuracy of and/or sufficiency of such information.

- P201 사용 전 취급 설명서를 확보하시오.
- P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- P281 적절한 개인 보호구를 착용하시오.

## 2) 대응

- P308+P313 노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

## 3) 저장

- P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.

## 4) 폐기

- P501 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물·용기를 폐기하시오.

### 다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

#### ○ NFPA 등급 (0 ~ 4 단계)

- 보건 : 0, 화재 : 2, 반응성 : 0

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
Water	Dihydrogen oxide	7732-18-5 / KE-35400	40 ~ 50
Urethane acrylate	-	- / KE-35233	10 ~ 20
ε-Caprolactone with 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol polyol, isophthalic acid, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, 1,3-butanediol, 1,6-hexanediol polyol, 1,6-hexamethylene diisocyanate polymer	-	83863-86-9 / KE-04651	1 ~ 10
Talc	Talcum	14807-96-6 / KE-32773	1 ~ 10
N-methylpyrrolidone	N-Methyl-α-pyrrolidinone	872-50-4 / KE-25324	1 ~ 10
Silicon dioxide	Silic anhydride	7631-86-9 / KE-31032	1 ~ 10
Ethylene glycol monoethyl ether	Ethanol, 2-ethoxy-	110-80-5 / KE-13667	1 ~ 10
polyethersiloxane	-	- / -	1 ~ 10
영업비밀	영업비밀	- / -	1 ~ 10

### 4. 응급조치 요령

#### 가. 눈에 들어갔을 때

- 눈을 문지르지 마시오.
- 많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 씻어내시오.
- 즉시 의사의 치료를 받으시오.

#### 나. 피부에 접촉했을 때

- 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오.
- 오염된 피복은 재사용 전에 충분히 세탁하시오.
- 오염된 피복과 신발을 제거하고 격리시키시오.
- 즉시 의사의 치료를 받으시오.
- 환자를 씻길 경우 장갑을 착용하고 오염된 피복의 접촉을 피하시오.

#### 다. 흡입했을 때

- 다량의 증기나 미스트에 노출되었을 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하시오.
- 필요에 따른 조치를 취하시오.
- 즉시 의사의 치료를 받으시오.
- 호흡이 불규칙하거나 멈출 경우 인공호흡을 실시하고 산소를 공급하시오.

#### 라. 먹었을 때

- 구토를 유발해야 하는지에 대해서 의사의 조언을 받으시오.
- 즉시 물로 입을 씻어내시오.



All information concerning this product and/or suggestions for handling and use contained herein are offered in good faith and are believed to be reliable. Akzo Nobel however makes no warranty as to the accuracy of and/or sufficiency of such information.

- 즉시 의사의 치료를 받으시오.

#### 마. 기타 의사의 주의사항

- 오염상황을 의료관계자에게 알려 그들도 적절한 보호조치를 취하도록 하시오.
- 노출 및 노출 우려시 의학적인 조치, 조언을 구하시오.

### 5. 폭발·화재시 대처방법

#### 가. 적절한(및 부적절한) 소화제

- 알코올방지 거품, 이산화탄소, 입자상 분말 소화약제
- 물, 수용성 포말, 분말, 이산화탄소
- 분말 소화약제, 일반적인 포말, 가스 소화약제
- 분말, 이산화탄소
- 이산화탄소, 드라이케미칼
- 이산화탄소, 입자상 분말, 물, 일반적인 포말
- 워터젯을 사용한 소화는 피하시오.

#### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음
- 가열시 용기가 폭발할 수 있음
- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
- 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
- 물질의 흡입은 유해할 수 있음
- 일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음

#### 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 위험 없이 할 수 있다면 용기를 화재지역으로부터 이동시키시오.
- 화재가 완전히 진화될때까지 충분한 양의 물로 용기를 냉각시키시오.
- 화재로 인하여 안전장치가 작동하는 소리가 나거나 탱크가 변색되는 경우에는 즉시 대피할 것.
- 소방서에 알리고, 화재 위치와 유해한 특징을 알려주시오.
- 대규모 화재인 경우 무인방수장치를 활용하며, 여의치 않을 경우 물러나서 타도록 내버려 두시오.
- 증기 또는 가스는 원거리의 발화원으로부터 점화되어 순식간에 확산될 수 있음.

### 6. 누출 사고 시 대처방법

#### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

- 반드시 바람을 등지고 작업하고 바람을 안고 있는 사람을 대피시키시오.
- 누출된 물질을 만지지 마시오. 작업자가 위험 없이 누출을 중단시킬 수 있으면 중단시키시오.
- 누출지역으로부터 안전한 지역으로 용기를 이동하시오.
- 모든 점화원을 제거하시오
- 유출 액체 및 누출 부위에 직접 주수하지 마시오.
- 관계인 외 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지하시오.

#### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 누출물이 하수시설, 수계에 유입되지 않도록 차단시키시오.
- 누출량이 많은 경우 119나 환경부, 지방환경관리청, 시·도(환경지도과)에 신고하시오.

#### 다. 정화 또는 제거 방법

- 다량누출: 저지대를 피하고 바람과 반대방향에 있도록 하시오. 누출물질의 처리를 위해 제방을 축조하여 관리하시오.
- 기준량 이상 배출 시 중앙정부, 지방자치단체에 배출 내용을 통지하시오.
- 폐기물관리법(환경부)에 의해 처리하시오.
- 누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거하시오.
- 소량 누출: 모래 또는 다른 비가연성 물질을 사용하여 흡수시키시오.



All information concerning this product and/or suggestions for handling and use contained herein are offered in good faith and are believed to be reliable. Akzo Nobel however makes no warranty as to the accuracy of and/or sufficiency of such information.

- 용매를 닦아내시오.
- 추후 처리를 위해 제방을 축조하시오.
- 누출된 물질은 잠재 위험성 폐기물로 처리하도록 수거하시오.

## 7. 취급 및 저장 방법

### 가. 안전취급요령

- 취급 후 철저히 씻으시오.
- 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기(증기, 액체, 고체)가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS, 라벨 예방조치를 따르시오.
- 사용 전에 사용설명서를 입수하시오.
- 통풍이 잘 되는 장소에서만 취급하시오.
- 장기간 또는 반복적으로 증기를 흡입하지 마시오.
- 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.

### 나. 안전한 저장 방법

- 서늘하고 건조하며 통풍이 잘 되는 장소에 저장하시오.
- 누출여부를 주기적으로 점검하시오.
- 손상된 용기는 사용하지 마시오.
- 직접적으로 열을 가하지 마시오.
- 직사광선을 피하시오.
- 밀폐용기에 담아 수거하시오.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

#### ○ 국내노출기준

- [Silicon dioxide] : TWA : 10 mg/m<sup>3</sup> - 산화규소(비결정체 실리카젤)
- [Secret] : TWA : 5 mg/m<sup>3</sup> - 산화철
- [Secret] : TWA : 5 mg/m<sup>3</sup> - 산화철(흙)
- [Talc] : TWA : 3 mg/m<sup>3</sup> - 소우프스톤
- [Secret] : TWA : 2 mg/m<sup>3</sup> - 알루미늄(가용성 염)
- [Ethylene glycol monoethyl ether] : TWA : 5 ppm 19 mg/m<sup>3</sup> - 2-에톡시에탄올
- [Secret] : TWA : 10 mg/m<sup>3</sup> - 이산화티타늄
- [Secret] : TWA : 3.5 mg/m<sup>3</sup> - 카본블랙
- [Secret] : TWA : 2 ppm 8.3 mg/m<sup>3</sup> STEL : 4 ppm 16.6 mg/m<sup>3</sup> - 트리에틸아민
- [Talc] : TWA : 2 mg/m<sup>3</sup> - 활석(석면 불포함)
- [Talc] : TWA : 0.1 개/cm<sup>3</sup> - 활석(석면 포함)

#### ○ ACGIH노출기준

- [Talc] : TWA : 3 mg/m<sup>3</sup> Talc(respirable dust)
- [Ethylene glycol monoethyl ether] : TWA 5 ppm
- [Secret] : TWA 10 mg/m<sup>3</sup>
- [Secret] : TWA 1 ppm
- [Secret] : TWA : 5 mg/m<sup>3</sup> (fume)
- [Secret] : TWA 3.5 mg/m<sup>3</sup>
- [Secret] : TWA : 5 mg/m<sup>3</sup> Iron oxides(fume)

#### ○ 생물학적 노출기준

- 해당없음

### 나. 적절한 공학적 관리

- 사업주는 가스, 증기, 미스트, 흙 또는 분진이 발산되는 작업장에 대하여는 공기 중에 이들 함유농도가 보건상 유해한 정도를 초과하지 아니하도록 가스 등의 발산을 억제하는 설비 또는 가스 등의 발산원을 밀폐하는 설비를 설치하거나 국소배기장치 또는 전체환기장치를 설치하는 등 필요한 조치를 할 것.

### 다. 개인 보호구



All information concerning this product and/or suggestions for handling and use contained herein are offered in good faith and are believed to be reliable. Akzo Nobel however makes no warranty as to the accuracy of and/or sufficiency of such information.

#### ○ 호흡기 보호

- 사용빈도가 높거나 노출이 심한 경우에는 호흡용 보호구가 필요함.
- 호흡보호는 최소농도부터 최대농도까지 분류됨.
- 사용전에 경고 특성을 고려하시오.
- 방독마스크(직결식 소형, 유기가스용)
- 직결식 소형 방독마스크(유기가스용 정화통 및 전면형)
- 공기여과식 호흡보호구(유기가스용 정화통 및 전면형)
- 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우 : 송기마스크(복합식 에어라인 마스크), 공기호흡기(전면형)

#### ○ 눈 보호

- 비산물 또는 유해한 액체로부터 보호되는 보안경을 착용하시오.
- 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하시오.

#### ○ 손 보호

- 적합한 보호장갑을 착용하시오.

#### ○ 신체 보호

- 적합한 보호장갑을 착용하시오.

### 9. 물리화학적 특성

가. 외관	
- 성상	액체(점성이 있는 액체)
- 색	자료없음
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	100 ℃
사. 인화점	90 ℃
아. 증발 속도	자료없음
자. 인화성 (고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1.10~1.16
거. N-옥탄올/물 분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	420 ℃
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	65~75s(F/CUP#4)
머. 분자량	자료없음

### 10. 안정성 및 반응성

#### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 권장된 보관과 취급시 안정함.
- 유해중합반응을 일으키지 않음.

#### 나. 피해야 할 조건

- 혼합금지 물질 및 조건을 피하시오.

#### 다. 피해야 할 물질

- 자료없음

#### 라. 분해시 생성되는 유해물질



All information concerning this product and/or suggestions for handling and use contained herein are offered in good faith and are believed to be reliable. Akzo Nobel however makes no warranty as to the accuracy of and/or sufficiency of such information.

- 자료없음

## 11. 독성에 관한 정보

### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- (호흡기)
  - 자료없음
- (경구)
  - 자료없음
- (눈·피부)
  - 자료없음

### 나. 건강 유해성 정보

#### ○ 급성 독성

##### \* 경구 독성

- [Water] : LD50 = 90000 mg/kg Rat
- [N-methylpyrrolidone] : LD50 = 7725 mg/kg Rat (Oral)
- [Silicon dioxide] : LD50 = 3160 mg/kg Rat
- [Ethylene glycol monoethyl ether] : LD50 = 2125 mg/kg Rat
- [Secret] : LD50 > 10000 mg/kg Rat
- [Secret] : LD50 = 460 mg/kg Rat
- [Secret] : LD50 = 2900 mg/kg Rat
- [Secret] : LD50 = 15400 mg/kg Rat
- [Secret] : LD50 > 5000 mg/kg Rat
- [Secret] : LD50 1900 mg/kg Rat
- [Secret] : LD50 > 2000 mg/kg Rat
- [Secret] : LD50 = 1540 mg/kg Rat
- [Secret] : LD50 = 1020 mg/kg Rat
- [Secret] : 환경부 유해화학물질 관리법 유독물 고시에 따라 급성 독성(경구) 구분3으로 분류됨

##### \* 경피 독성

- [N-methylpyrrolidone] : LD50 = 5000 mg/kg Rat
- [Ethylene glycol monoethyl ether] : LD50 = 3300 mg/kg Rabbit
- [Secret] : LD50 > 10000 mg/kg Rabbit
- [Secret] : LD50 = 420 mg/kg Rabbit
- [Secret] : LD50 = 2000 mg/kg Rabbit
- [Secret] : LD50 = 3000 mg/kg rabbit
- [Secret] : LD50 = 2400 mg/kg Rat
- [Secret] : 환경부 유해화학물질 관리법 유독물 고시에 따라 급성 독성(경피) 구분2로 분류됨

##### \* 흡입 독성

- [Ethylene glycol monoethyl ether] : LC50 = 16 mg/ℓ 4 hr Rat
- [Secret] : LC50 > 6.82 mg/ℓ 4 hr Rat
- [Secret] : LC50 = 1250 ppm 4 hr Rat
- [Secret] : dust LC50 ≥ 0.477 mg/kg 4 hr Rat
- [Secret] : LC50 = 36 mg/ℓ 4 hr Rat
- [Secret] : 환경부 유해화학물질 관리법 유독물 고시에 따라 급성 독성(흡입) 구분2로 분류됨

#### ○ 피부 부식성 또는 자극성

- [Talc] : 300μg/3일(인간) : 약한 자극
- [N-methylpyrrolidone] : 중정도 자극
- [Ethylene glycol monoethyl ether] : 토끼에서 피부 자극성 시험 결과 약한 자극성
- [Secret] : 토끼에서 피부 자극성 시험 결과 약한 자극성 혹은 비자극성
- [Secret] : 토끼에서 피부 자극성 시험 결과 부식성
- [Secret] : 심한자극(rabbit)
- [Secret] : 중정도 자극(human)



All information concerning this product and/or suggestions for handling and use contained herein are offered in good faith and are believed to be reliable. Akzo Nobel however makes no warranty as to the accuracy of and/or sufficiency of such information.

- [Secret] : 눈, 피부 및 호흡기관에 자극
- [Secret] : 위험성에대한 징후가 보이지 않음
- [Secret] : 래빗 자극성 없음(not irritating)
- [Secret] : 약한자극(500mg, 24시간, rabbit)
- [Secret] : 환경부 유해화학물질 관리법 유독물 고시에 따라 피부 부식성/피부 자극성 구분1로 분류됨
- **심한 눈 손상 또는 자극성**
  - [N-methylpyrrolidone] : 자극성
  - [Ethylene glycol monoethyl ether] : 토끼에서 안 자극성 시험 결과 약한 자극성
  - [Secret] : 토끼에서 안 자극성 시험 결과 약한 자극성
  - [Secret] : 토끼에서 안 자극성 시험 결과 부식성
  - [Secret] : 부식성(rabbit)
  - [Secret] : 부식성(human)
  - [Secret] : 눈, 피부 및 호흡기관에 자극
  - [Secret] : 위험성에대한 징후가 보이지 않음
  - [Secret] : 래빗 자극성 없음(not irritating)
  - [Secret] : 50 mg 토끼 - 약한 자극
  - [Secret] : 약한자극(500mg, 24시간, rabbit)
- **호흡기 과민성**
  - 자료없음
- **피부 과민성**
  - [Silicon dioxide] : 피부 과민성 없음
  - [Secret] : 사람에서 패치 테스트 결과 음성
  - [Secret] : 마우스 시험 결과 음성
  - [Secret] : 비과민성(guinea pig)
  - [Secret] : 피부자극 감작성이 없다.
  - [Secret] : 환경부 유해화학물질 관리법 유독물 고시에 따라 피부 과민성 구분1로 분류됨
- **발암성**
  - \* **산업안전보건법**
    - 자료없음
  - \* **환경부 유해화학물질관리법**
    - 자료없음
  - \* **IARC**
    - [Talc] : 2B
    - [Silicon dioxide] : 3
    - [Secret] : 2B
    - [Secret] : Group 3
  - \* **OSHA**
    - 자료없음
  - \* **ACGIH**
    - [Secret] : A4
  - \* **NTP**
    - 자료없음
  - \* **EU CLP**
    - 자료없음
- **생식세포 변이원성**
  - [Talc] : 살모넬라 중 / 음성
  - [Ethylene glycol monoethyl ether] : 소핵시험 음성 6)
  - [Secret] : 마우스 소핵시험 음성, 마우스 염색체이상시험 음성
  - [Secret] : 미생물 복귀돌연변이시험 음성
- **생식독성**
  - [Ethylene glycol monoethyl ether] : 설치류의 부모에서는 독성을 보이지 않은 용량에서 태아에게 발생독성을 보임
- **특정 표적장기 독성 (1회 노출)**
  - [Secret] : 호흡기계 자극을 일으킴
- **특정 표적장기 독성 (반복 노출)**

- [Secret] : 신장기능저하 환자에게 장기간투여시 부갑상선호르몬 저하및 신경계에 이상을 가져온다.

- [Secret] : 13주 반복 시험결과 NOAEL = 0.035mg/l 백혈구 증가, 임파관 확대, 폐조직학적 이상

○ **흡인 유해성**

- 자료없음

○ **고용노동부고시**

\* **발암성**

- [Secret] : 발암성 2

- [Talc] : 발암성 1A

\* **생식세포 변이원성**

- 자료없음

\* **생식독성**

- [Ethylene glycol monoethyl ether] : 생식독성 1B

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

○ **어류**

- [Talc] : LC50 > 100000 mg/ℓ 24 hr Brachydanio rerio

- [N-methylpyrrolidone] : LC50 = 832 mg/ℓ 96 hr

- [Secret] : LC50 > 100 mg/ℓ 96 hr Other (Salmo trutta)

- [Secret] : LC50 = 1700 mg/ℓ 96 hr Lepomis macrochirus

- [Secret] : LC50 = 10 mg/ℓ 96 hr

○ **갑각류**

- [Talc] : LC50 = 94983.781 mg/ℓ 48 hr

- [N-methylpyrrolidone] : LC50 = 1.23 mg/ℓ 48 hr

- [Ethylene glycol monoethyl ether] : LC50 = 90 mg/ℓ 48 hr

- [Secret] : EC50 > 1000 mg/ℓ 48 hr

- [Secret] : EC50 = 5600 mg/ℓ 24 hr

- [Secret] : EC50 > 100 mg/ℓ 48 hr Daphnia magna

- [Secret] : EC50 = 4.4 mg/ℓ 48 hr

○ **조류**

- [Talc] : LC50 = 48545.539 mg/ℓ

- [N-methylpyrrolidone] : EC50 > 500 mg/ℓ 72 hr

- [Secret] : EC50 = 8 mg/ℓ 72 hr

- [Secret] : EC50 > 100 mg/ℓ 72 hr Selenastrum capricornutum

### 나. 잔류성 및 분해성

○ **잔류성**

- [Water] : log Kow = -1.38

- [Talc] : log Kow = -1.50

- [N-methylpyrrolidone] : log Kow = -0.54

- [Silicon dioxide] : log Kow = 0.53

- [Secret] : log Kow = 0.97 (Estimates)

- [Secret] : log Kow 6.34

○ **분해성**

- [N-methylpyrrolidone] : BOD5/COD = 0.68

- [Secret] : BOD5/COD = 0.005

### 다. 생물 농축성

○ **생물 농축성**

- [N-methylpyrrolidone] : BCF = 0.16

- [Silicon dioxide] : BCF = 3.162

- [Secret] : BCF ≤ 4.9 (○ 하)

- [Secret] : BCF = 1 ~ 3 (Leuciscus idus(Fish, fresh water), 50ug/l)



All information concerning this product and/or suggestions for handling and use contained herein are offered in good faith and are believed to be reliable. Akzo Nobel however makes no warranty as to the accuracy of and/or sufficiency of such information.



- [Secret] : BCF = 3.162

○ 생분해성

- [N-methylpyrrolidone] : Biodegradability = 73 (%) 28 day

- [Secret] : Biodegradability = 28 (%)

- [Secret] : Biodegradability = 40 (%) 28 day (Anaerobic, Activated Sludge, Domestic wastewater, does not decompose easily)

#### 라. 토양 이동성

- 자료 없음

#### 마. 기타 유해 영향

- [Secret] : NOEC = 10001 mg/L 96hr Rerioh short danioh

- [Secret] : 환경부 유해화학물질 관리법 유독물 고시에 따라 급성수생환경독성 구분1로 분류됨, 환경부 유해화학물질 관리법 유독물 고시에 따라 만성수생환경독성 구분1로 분류됨

### 13. 폐기 시 주의사항

#### 가. 폐기방법

- 2종류이상의 지정폐기물이 혼합되어 있어 분리하여 처리하기 어려운 경우에는 소각 또는 이와 유사한 방법으로 감량화 안정화 처리할 수 있음.

- 유수분리가 가능한 것은 유수분리방법으로 사전 처리할 것.

- 소각 처리할 것.

- 고온소각 하시오.

- 유기용제 등 재활용 대상 물질을 회수한 후 그 잔재물은 고온 소각하시오.

#### 나. 폐기시 주의사항

- 사업장폐기물을 배출하는 사업자(사업장폐기물배출자)는 사업장에서 발생하는 폐 기물을 스스로 처리하거나, 폐기물처리업자, 다른 사람의 폐기물을 재생처리 하는 자, 폐기물 처리시설을 설치 운영하는 자에게 위임하여 처리하여야 함.

- 폐기물관리법상 규정을 준수할 것.

### 14. 운송에 필요한 정보

#### 가. 유엔번호 (UN No.)

- 자료없음

#### 나. 유엔 적정 선적명

- 자료없음

#### 다. 운송에서의 위험성 등급

- 자료없음

#### 라. 용기등급

- 자료없음

#### 마. 해양오염물질

- 해당없음

#### 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책

- 지역 운송 시 위험물안전관리법에 따름.

- DOT 및 기타 규정에 맞게 포장 및 운송.

### 15. 법적 규제현황

#### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

##### ○ 작업환경측정물질

- 해당됨 (1% 이상 함유한 Silicon dioxide)



All information concerning this product and/or suggestions for handling and use contained herein are offered in good faith and are believed to be reliable. Akzo Nobel however makes no warranty as to the accuracy of and/or sufficiency of such information.

- 해당됨 (1% 이상 함유한 Talc)
- 해당됨 (1% 이상 함유한 Ethylene glycol monoethyl ether)
- **노출기준설정물질**
  - 해당됨 (Ethylene glycol monoethyl ether)
  - 해당됨 (Secret)
  - 해당됨 (Silicon dioxide)
  - 해당됨 (Talc)
- **관리대상유해물질**
  - 해당됨 (1% 이상 함유한 Ethylene glycol monoethyl ether)
- **특수건강검진대상물질**
  - 해당됨 (1% 이상 함유한 Ethylene glycol monoethyl ether)

#### 나. 유해화학물질관리법에 의한 규제

- **유독물**
  - 해당없음
- **관찰물질**
  - 해당없음
- **배출량조사대상화학물질**
  - 해당됨 (0.1% 이상 함유한 Ethylene glycol monoethyl ether)
- **사고대비물질**
  - 해당없음
- **취급제한물질**
  - 해당없음

#### 다. 위험물안전관리법에 의한 규제

- 위험물에 해당됨 : 제3석유류 (지정수량 : 2000리터(비수용성액체), 4000리터(수용성액체)) (다만, 도료류 그 밖의 물품은 가연성 액체량이 40중량퍼센트 이하인 것은 제외한다.)
- [Ethylene glycol monoethyl ether] : (지정수량 : 제4류 제2석유류(수용성))
- [Secret] : (지정수량 : 제4류 제1석유류(비수용성))
- [Secret] : (지정수량 : 제4류 제2석유류(비수용성))
- [N-methylpyrrolidone] : (지정수량 : 제4류 제3석유류(수용성))

#### 라. 폐기물관리법에 의한 규제

- 본 제품은 사업장에서 발생하는 폐기물 중 폐기물관리법시행령[별표1]에 의해 지정폐기물(폐페인트와 폐레커)에 해당됨.

#### 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

- **잔류성 유기오염물질 관리법**
  - 해당없음
- **EU 분류 정보**
  - \* **확정분류 결과**
    - [N-methylpyrrolidone] : Repr. Cat. 2; R61, Xi; R36/37/38
    - [Ethylene glycol monoethyl ether] : R10 Repr. Cat. 2; R60-61 Xn; R20/21/22
    - [Secret] : F; R11 Xn; R20/21/22 C; R35
    - [Secret] : Xi; R36/38 R52-53
    - [Secret] : Repr. Cat. 3; R62 R53
    - [Secret] : Xn; R22 Xi; R38-41 R43 N; R50
  - \* **위험 문구**
    - [N-methylpyrrolidone] : R61, R36/37/38
    - [Ethylene glycol monoethyl ether] : R60, R61, R10, R20/21/22
    - [Secret] : R11, R20/21/22, R35
    - [Secret] : R36/38, R52/53
    - [Secret] : R53, R62
    - [Secret] : R22, R38, R41, R43, R50
  - \* **예방조치 문구**



All information concerning this product and/or suggestions for handling and use contained herein are offered in good faith and are believed to be reliable. Akzo Nobel however makes no warranty as to the accuracy of and/or sufficiency of such information.

- [N-methylpyrrolidone] : S53, S45
- [Ethylene glycol monoethyl ether] : S53, S45
- [Secret] : S1/2, S3, S16, S26, S29, S36/37/39, S45
- [Secret] : S2, S61
- [Secret] : S2, S36/37, S46, S51, S61
- [Secret] : S2, S24, S26, S37/39, S61

○ 미국 관리 정보

\* OSHA 규정 (29CFR1910.119)

- 해당없음

\* CERCLA 103 규정 (40CFR302.4)

- [Ethylene glycol monoethyl ether] : 453.599 kg 1000 lb
- [Secret] : 2267.995 kg 5000 lb

\* EPCRA 302 규정 (40CFR355.30)

- 해당없음

\* EPCRA 304 규정 (40CFR355.40)

- 해당없음

\* EPCRA 313 규정 (40CFR372.65)

- [N-methylpyrrolidone] : 해당됨
- [Ethylene glycol monoethyl ether] : 해당됨
- [Secret] : 해당됨

○ 로테르담 협약 물질

- 해당없음

○ 스톡홀름 협약 물질

- 해당없음

○ 몬트리올 의정서 물질

- 해당없음

## 16. 그 밖의 참고사항

### 가. 자료의 출처

- 본 MSDS는 산업안전보건법 제 41조 및 고용노동부고시 제2012-14호(물질안전보건자료의 비치 등에 관한 기준)에 근거하여 국내 관련 규제 법규 현황 등을 고려하여 작성함.
- 본 MSDS는 KOSHA, NITE, ESIS, NLM, SIDS, IPCS 등을 근거로 작성하였음.

### 나. 최초 작성일자

- 2013-06-26

### 다. 개정횟수 및 최종 개정일자

- 해당없음

### 라. 기타

- 이 정보는 근로자 건강, 환경, 안전을 보호하고자, 현재 가용할 수 있는 DB를 근거로 하여 작성하였음.



All information concerning this product and/or suggestions for handling and use contained herein are offered in good faith and are believed to be reliable. Akzo Nobel however makes no warranty as to the accuracy of and/or sufficiency of such information.