

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

| | |
|------|------------|
| 분류번호 | SQR04-01 |
| 제정일자 | 2005.08.11 |
| 개정일자 | 2011.05.17 |
| 개정번호 | 03 |

| | |
|-------|------------------------|
| 제 품 명 | NPL#100 PRIMER (CLEAR) |
|-------|------------------------|

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

| | |
|-----------------------|---|
| 가. 제품명 | NPL#100 PRIMER (CLEAR) |
| 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 | |
| 제품의 권고 용도 | 공업용 도료 |
| 제품의 사용상의 제한 | 자료 없음 |
| 다. 제조자/수입자/유통업자 정보 | |
| 회사명 | AkzoNobel Industrial Coatings Korea Ltd. |
| 주소 | 대한민국 경기도 안산시 단원구 성곡동 629-3번지 반월공단 609블럭 11호 |
| 긴급 전화번호 | 031) 490-4200 |
| 라. 작성자/작성일자 | 기술연구소 모바일기술팀 김정호 / 2013.01.10 |

2. 유해성·위험성

| | |
|---------------|---|
| 가. 유해성·위험성 분류 | 인화성 액체 : 구분3 급성 독성물질 : 구분1 피부 부식성/피부 자극성 : 구분2 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2A 호흡기 과민성 : 구분1 피부 과민성 : 구분1 발암성 : 구분2 생식독성 : 구분1A 특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분1 특정표적장기 독성(반복 노출) : 구분1 흡인 유해성 : 구분1 만성 수생환경 유해성 : 구분2 |
|---------------|---|

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

경고

유해·위험문구

H225 인화성 액체 및 증기
H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
H315 피부에 자극을 일으킴
H319 눈에 심한 자극을 일으킴
H332 흡입하면 유해함
H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음
H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
H350 암을 일으킬 수 있음
H360 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음
H370 (특정표적장기)에 손상을 일으킴
H372 장기간 또는 반복노출 되면 (특정표적장기)에 손상을 일으킴
H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

예방조치문구

예방

P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

대응

- P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오. - 금연
P240 용기·수용설비를 접지·접합시키시오.
P241 폭발 방지용 전기·환기·조명·...·장비를 사용하십시오.
P242 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하십시오.
P243 정전기 방지 조치를 취하십시오.
P260 분진·흙·가스·미스트·증기·...·스프레이를 흡입하지 마시오.
P264 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.
P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.
P273 환경으로 배출하지 마시오.
P280 보호장갑·보호의·보안경·...·안면보호구를 착용하십시오.
P281 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.
P285 환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하십시오.
P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
P330 입을 씻어내시오.
P363 다시 사용전 오염된 의류는 세척하십시오.
P391 누출물을 모으시오.
P301+P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.
P301+P312 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.
P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.
P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오.
피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.
P304+P341 흡입하여 호흡이 어려워지면, 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
P307+P311 노출되면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.
P308+P313 노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
P342+P311 호흡기 증상이 나타나면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.
P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 ... 을(를) 사용하십시오.
P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.
P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오.
P405 밀봉하여 저장하십시오.
P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

저장

폐기

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(NFPA)

| | |
|-----|---|
| 보건 | 3 |
| 화재 | 3 |
| 반응성 | 0 |

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

| 물 질 명 | 이명 (관용명) | CAS번호 또는 식별번호 | 함유량 (%) |
|--------------------|---------------------|---------------|---------|
| CPO-Resin | CPO-Resin | - | 5 ~ 10 |
| Acryl Polyol Resin | Acryl Polyol Resin | - | 1 ~ 5 |
| Toluene | Methyl benzene | 108-88-3 | 75 ~ 80 |
| MEK | Methyl ethyl Ketone | 78-93-3 | 15 ~ 20 |
| | | | ~ |
| | | | ~ |
| | | | ~ |

4. 응급조치요령

- 가. 눈에 들어갔을 때
눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오.
계속 씻으시오.
눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
- 나. 피부에 접촉했을 때
피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로
씻으시오. / 샤워하십시오.
피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
다시 사용전 오염된 의류는 세척하십시오.
오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오

| | |
|----------------|---|
| 다. 흡입했을 때 | 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오 비누와 물로 피부를 씻으시오 흡입하여 호흡이 어려워지면, 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 토하게 하지 마시오. 과량의 먼지 또는 흙에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오. 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 도움을 받으시오. 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오. 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하시오. |
| 라. 먹었을 때 | 폭로시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하시오. 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오. |
| 마. 기타 의사의 주의사항 | |

5. 폭발·화재시 대처방법

| | | |
|-------------------------|----------------------|---|
| 가. 적절한(부적절한) 소화제 | 적절한 소화제 부적절한 소화제 | 분말 소화약제 / 물 / 포말 소화약제 / CO ₂ 자료없음 |
| 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 | 열분해 생성물 화재 및 폭발위험 | 기타 분해생성물 심각한 화재 위험이 있음. 증기는 공기보다 무거워 초기에 지면을 타고 확산될 수 있음. 증기와 공기의 혼합물은 인화점이상에서 폭발성이 있음. 증기 또는 가스는 원거리 발화원으로부터 점화되어 순식간에 확산될 수 있음. 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오. 대부분의 증기는 공기보다 무겁기 때문에 지면을 따라 확산하고 저지대나 밀폐공간에 축적될 수 있음. 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오. 탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오. 탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오. 탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오. 탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오. 탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오. |
| 다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치 | | |

6. 누출사고시 대처방법

| | |
|-------------------------------|--|
| 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 | 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하시오. 매우 미세한 입자는 화재나 폭발을 일으킬 수 있으므로 모든 점화원을 제거하시오. 얽힐러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 항의 예방조치를 따르시오. 오염 지역을 격리하시오. 들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오. 물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하시오. 위험하지 않다면 누출을 멈추시오. 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오. 증기발생을 줄이기 위해 증기억제포말을 사용할 수 있음. 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오. 환경으로 배출하지 마시오. 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오. 누출물을 모으시오. |
| 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 | 불활성 물질로 씻어낸 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오. 공기성 먼지를 제거하고 물로 습윤화하여 흩어지는 것을 막으시오. 액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오. 다량 누출시 액체 누출물과 밀폐하여 도랑을 만드시오. 청결한 방폭 도구를 사용하여 흡수된 물질을 수거하시오. |
| 다. 정화 또는 제거 방법 | |

7. 취급 및 저장방법

| | |
|-----------|---|
| 가. 안전취급요령 | 정전기 방지 조치를 취하시오. 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하시오. 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오. 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오. 압력을 가하거나, 자르거나, 용접, 납땜, 접합, 뿜기, 연마 또는 열에 폭로, 화염, 불꽃, 정전기 |
|-----------|---|

또는 다른 정화원에 폭로하지 마시오.
 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.
 취급/저장에 주의하여 사용하시오.
 개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.
 장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.
 물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하시오.
 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오.
 고온에 주의하시오.
 저지대 밀폐공간에서 작업시 산소결핍의 우려가 있으므로 작업중, 공기중 산소농도 측정 및 환기를 하시오.
 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연
 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.
 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오.

나. 안전한 저장방법

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

| 물 질 명 | 국내 규정 | | ACGIH 규정 | |
|-------|-------|------|----------|------|
| | TWA | STEL | TWA | STEL |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

생물학적 노출기준

자료없음

나. 적절한 공학적 관리

작업공정이 노동부 허용기준 및 노출기준에 적합한지 확인하시오.
 국소배기장치 등의 환기장치를 설치하고 적정 제어풍속이 유지되도록 관리하시오.
 폭발 위험이 있는 농도일 경우에는 방폭설비가 갖춰진 환기장치를 설치하시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호

한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용보호구를 착용하시오

눈 보호

비산물로부터 눈을 보호하기 위하여 보안경을 착용하시오.
 근로자가 쉽게 사용이 가능하도록 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오.

손 보호

직접적인 화학물질의 손 접촉을 피할 수 있는 내화학성 보호장갑을 착용하시오.

신체 보호

피부노출을 방지할 수 있는 내화학성 보호의를 착용하시오.

9. 물리화학적 특성

가. 외관

성상

유동성 액체

색상

나. 냄새

자료없음

다. 냄새역치

자료없음

라. pH

마. 녹는점/어는점

자료없음

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

자료없음

사. 인화점

자료없음

아. 증발속도

자료없음

자. 인화성(고체, 기체)

자료없음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

자료없음

카. 증기압

자료없음

타. 용해도

물에 혼화되지 않음

파. 증기밀도

자료없음

| | |
|----------------|---------------------|
| 하. 비중 | 0.88±0.03 |
| 거. n-옥탄올/물분배계수 | 자료없음 |
| 너. 자연발화온도 | 자료없음 |
| 더. 분해온도 | 자료없음 |
| 러. 점도 | 8.5±1 (Iwata Cup 2) |
| 머. 분자량 | 자료없음 |

10. 안정성 및 반응성

| | |
|-------------------------|---|
| 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 | 상온 상압에서 안정함. 중합되지 않음. |
| 나. 피해야 할 조건 | 상수도 및 하수도에서 떨어진 장소에 저장하시오. 열, 화염, 스파크, 기타 점화원과 접촉을 피하시오. 용기가 열에 노출되면 파열되거나 폭발할 수도 있음. |
| 다. 피해야 할 물질 | 자료없음 |
| 라. 분해시 생성되는 유해물질 | 열분해 시 기타 분해생성물 생성 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음 |

11. 독성에 관한 정보

| | |
|-------------------------|---|
| 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 | 자극, 구역, 두통, 졸음, 명정증상, 폐 울혈, 경련, 혼수를 일으킬 수 있음. 자극, 구역, 두통, 졸음, 명정증상, 폐 울혈, 경련, 혼수, 불규칙 심장박동을 일으킬 수 있음. 경미한 자극을 일으킬 수 있음. 중대한 부작용에 대한 정보는 없음 |
|-------------------------|---|

나. 건강 유해성 정보

급성독성

| 화학물질 | 경구 (LD50) | 경피 (LD50) | 흡입 (LC50) |
|------|-----------|-----------|-----------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | |
|--------------------|------|
| 피부부식성 또는 자극성 | 자료없음 |
| 심한 눈손상 또는 자극성 | 자료없음 |
| 호흡기과민성 | 자료없음 |
| 피부과민성 | 자료없음 |
| 발암성 | |
| 산업안전보건법 | 자료없음 |
| 노동부고시 | 자료없음 |
| IARC | 자료없음 |
| OSHA | 자료없음 |
| ACGIH | 자료없음 |
| NTP | 자료없음 |
| EU CLP | 자료없음 |
| 생식세포변이원성 | 자료없음 |
| 생식독성 | 자료없음 |
| 특정 표적장기 독성 (1회 노출) | 자료없음 |
| 특정 표적장기 독성 (반복 노출) | 자료없음 |
| 흡인유해성 | 자료없음 |

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

| | |
|--------------|------|
| 어류 | 자료없음 |
| 갑각류 | 자료없음 |
| 조류 | 자료없음 |
| 나. 잔류성 및 분해성 | |
| 잔류성 | 자료없음 |
| 분해성 | 자료없음 |
| 다. 생물농축성 | |
| 농축성 | 자료없음 |
| 생분해성 | 자료없음 |
| 라. 토양이동성 | 자료없음 |
| 마. 기타 유해 영향 | 자료없음 |

13. 폐기시 주의사항

| | |
|-------------|---|
| 가. 폐기방법 | 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오. |
| 나. 폐기시 주의사항 | 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오. |

14. 운송에 필요한 정보

| | |
|--|------|
| 가. 유엔번호(UN No.) | 1263 |
| 나. 적정선적명 | |
| 다. 운송에서의 위험성 등급 | 3 |
| 라. 용기등급 | III |
| 마. 해양오염물질 | 자료없음 |
| 바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 | |
| 화재시 비상조치 | F-E |
| 유출시 비상조치 | S-D |

15. 법적규제 현황

| | |
|---------------------|--------------------------------------|
| 가. 산업안전보건법에 의한 규제 | : : : : : : : : |
| 나. 유해화학물질관리법에 의한 규제 | : : : : : : : : |
| 다. 위험물안전관리법에 의한 규제 | : : : : : : : : |

라. 폐기물관리법에 의한 규제

:
:
:
:
:
:
:
:

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

잔류성유기오염물질관리법 자료없음

국외규제

미국관리정보(OSHA 규정) 자료없음
미국관리정보(CERCLA 규정) 자료없음
미국관리정보(EPCRA 302 규정) 자료없음
미국관리정보(EPCRA 304 규정) 자료없음
미국관리정보(EPCRA 313 규정) 자료없음
미국관리정보(로테르담협약물질) 해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질) 해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질) 해당없음
EU 분류정보(확정분류결과) 자료없음
EU 분류정보(위험문구) 자료없음
EU 분류정보(안전문구) 자료없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

IUCLID Chemical Data Sheet, EC-ECB
Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)
산업중독편람, 신광출판사
TOXNET, U.S. National Library of Medicine(<http://toxnet.nlm.nih.gov>)
The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)
화학물질정보시스템, 국립환경과학원(<http://ncis.nier.go.kr>)
ECOTOX Database, EPA(<http://cfpub.epa.gov/ecotox>)
International Chemical Safety Cards(ICSC)(<http://www.nihs.go.jp/ICSC>)
ECB-ESIS(European chemical Substances Information System)(<http://ecb.jrc.it/esis>)
위험물질정보관리시스템, 소방방재청(<http://hazmat.nema.go.kr>)

나. 최초작성일 2013-01-10

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 0 회
최종 개정일자 0

라. 기타

○ 작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.