



제품명: WB1023
 제품 번호: WB1023
 인쇄일: 2018-10-12

v2.1 최종 개정일자: 2018-09-13

KR/ko 쪽 2- 7

| CAS 번호 또는 식별번호 | 화학물질명 | 관용명/이명 | 함유량(%) | 기존화학물질 목록번호 | GHS 유해성 |
|----------------|--|---------------------------|------------|-------------|---------|
| 1344-28-1 | Aluminum oxide (Al ₂ O ₃) | | 3 - 5% | KE-01012 | |
| 71-41-0 | pentan-1-ol | Amyl alcohol; | 3 - 5% | KE-28005 | ✓ |
| 71-23-8 | propan-1-ol | 자료없음 | 3 - 5% | KE-29362 | ✓ |
| 107-98-2 | 1-methoxy-2-propanol | PM; PGME | 3 - 5% | KE-23379 | ✓ |
| 13463-67-7 | Titanium dioxide | | 1 - 3% | KE-33900 | |
| 67-64-1 | acetone | Beta-Ketopropane | 0.3 - 1.0% | KE-29367 | ✓ |
| 67-63-0 | propan-2-ol | | 0.3 - 1.0% | | ✓ |
| 7631-86-9 | amorphous Silica | Hydrogen sul-fite sodium; | 0.1 - 0.3% | KE-31032 | |

비규계 성분 70 - 80%

4. 응급조치 요령

눈에 들어 갔을 때
 콘택트 렌즈를 제거하십시오. 눈을 뜬 채로 깨끗하고 신선한 물로 적어도 15분 이상 충분히 세척하십시오. 의사의 검진을 받을 것.

피부에 접촉했을 때
 용제나 신너를 사용하지 마시오. 즉시 오염된 모든 의복을 벗을 것. 피부 자극이 지속될 경우 의사의 검진을 받으십시오.

흡입
 증기나 미스트의 흡입을 피할 것. 사고로 증기를 흡입하였을 경우 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오. 호흡이 불규칙하거나 멎으면 인공호흡을 실시하십시오. 의식을 잃으면 바르게 눕히고 의사를 찾으십시오. 증상이 지속되면 의사의 검진을 받을 것.

먹었을 때
 삼켰다면 즉시 의학적인 조언을 받으시오, 그리고 이 내용을 용기나 라벨에 보이도록 하시오. 구토를 유도하지 마십시오. 휴식을 취하십시오.

기타 의사의 주의사항
 본 제품에 대한 어떠한 자료도 확보되지 않음. 제품 내 유해성분에 대해서는 3장 및 11장을 참조할 것

5. 폭발 화재시 대처방법

적절한 소화제
 물 분무, 건조 화학물질, 포말소화제

부적절한 소화제
 다량의 물분사

화학물질로부터 생기는 특정 유해성
 본 제품은 비연소성입니다. 소화 작업으로 인한 유출물이 하수구나 배수로로 유입되지 않게 하십시오. 용기를 비우기 위해 압력을 사용하지 마시오. 내압력성 용기가 아닌 항상 용기에 동일한 물질을 보관하십시오.

화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치
 적절하게 착용하십시오: 전신 내화복. 화재 진압 시 필요할 경우 자급식 호흡장비를 착용할 것. 화재시 탱크를 물 분무로 식히십시오.

6. 누출사고시 대처방법



제품명: WB1023
 제품 번호: WB1023
 인쇄일: 2018-10-12

v2.1 최종 개정일자: 2018-09-13

KR/ko 쪽 3- 7

인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구
 통풍이 잘 되는 곳에 보관하십시오. 점화원으로부터 멀리하십시오. 안전 규정을 준수하십시오(7번항과 8번항을 참조하십시오). 증기를 흡입하지 마시오.

환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항
 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하십시오. 강이나 연못 혹은 폐수 처리 시스템에 오염이 발생했을 경우 지역 규정에 따라 관련 기관에 알리시오.

정화 또는 제거 방법
 누출물을 억제하고 비가연성 흡착제로 흡착하십시오.예) 모래, 흙, 팽창 질석, 규조토 그리고 용기안에 담아 지역 규정에 따라 폐기 하십시오. 세제로 깨끗하게 세정하십시오. 용제의 사용을 피하십시오.

7. 취급 및 저장방법

안전취급요령
 화염의 발생이나 공기중 폭발 가능 농도에 이르는 것을 방지하십시오, 그리고 작업 노출기준보다 더 높은 수준의 증기압 농축이 발생하지 않도록 하십시오. 본 제품은 모든 직사 광선과 기타 점화원이 완전히 배제된 곳에 한하여 사용될 수 있습니다. 작업자는 반드시 정전기방지용 신발 및 의복을 착용하여야 한다. 점화 장치를 사용해서는 안됩니다. 피부 및 눈에 접촉하지 마시오. 증기나 분무 미스트를 흡입하지 말 것. 사용 지역에서는 흡연 행위가 금지되어야 함.

안전한 저장 방법
 경고표시의 주의사항을 준수하십시오. Storage temperature: +5 to +35°C. 금연. 허가없이 접근하지 않도록 하십시오. 개봉한 용기는 조심스럽게 재밀봉하고 기울지 않게 하여 새는 것을 방지해야 합니다.

8. 노출방지 및 개인보호구

화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

| 화학물질명 | | |
|------------------------|------|-------------|
| Aluminum oxide (Al2O3) | TWA | 10 mg/m3 |
| propan-1-ol | STEL | 625 mg/m3 |
| | STEL | 250 ppm |
| | TWA | 500 mg/m3 |
| | TWA | 200 ppm |
| 1-methoxy-2-propanol | STEL | 540 mg/m3 |
| | STEL | 150 ppm |
| | TWA | 360 mg/m3 |
| | TWA | 100 ppm |
| Titanium dioxide | TWA | 10 mg/m3 |
| acetone | STEL | 1,782 mg/m3 |
| | STEL | 750 ppm |
| | TWA | 1,188 mg/m3 |
| | TWA | 500 ppm |
| propan-2-ol | STEL | 980 mg/m3 |
| | STEL | 400 ppm |
| | TWA | 480 mg/m3 |
| | TWA | 200 ppm |
| amorphous Silica | TWA | 10 mg/m3 |

적절한 공학적 관리
 적절한 환기장치를 마련할 것.공기를 잘 뽑아내고 -실현 가능하다면- 국소 배기 환기를 사용하십시오.이것으로 미립자와 용제 증기의 농도를 OEL 미만으로 유지하기에 충분치 않으면, 적절한 호흡기 보호구를 착용해야 합니다.
 용어

CEIL 최고노출기준 (ceiling)
 STEL 단시간 노출기준(short-term exposure limit)
 TWA 시간가중평균농도 노출기준(time weighted average)



제품명: WB1023
 제품 번호: WB1023
 인쇄일: 2018-10-12

v2.1 최종 개정일자: 2018-09-13

KR/ko 쪽 4- 7

개인보호구
 눈, 피부, 옷과의 접촉을 막기 위해 개인 보호 장비를 착용해야 합니다.

호흡기 보호
 작업자들이 노출 기준 이상의 농도에서 작업할 경우에는 적절한 공인된 호흡보호구를 사용해야 함.

눈 보호
 제품의 갑작스런 분출로부터 보호하기 위하여 보안경을 사용하십시오.

손 보호
 제품 자체에 대한 장갑의 파괴 시간은 알려져 있지 않습니다. 제시된 장갑 재질은 제제에 함유된 물질을 근거로 권장됩니다.

| 화학물질명 | 장갑 재질 | 장갑 두께 | 침투시간 |
|-------------|-----------------------------|---------|---------|
| propan-1-ol | 바이톤(Viton (R)) [®] | 0.7 mm | 480 MIN |
| | 니트릴 고무 | 0.33 mm | 481 MIN |

각각의 업무 용도에 따라(예: 기계 안정성, 제품의 양립가능성, 혹은 정전기 방지 용도 등) 보호 장갑의 적절성을 점검하십시오. 사용 용도가 분무 작업인 경우, 내화학성 3 그룹 (예: Dermatril[®] 등)의 니트릴 장갑을 사용하십시오. 오염된 경우, 장갑을 교체하십시오. 손을 제품에 닿아야 하는 상황이 불가피한 경우, 부틸 혹은 탄화 플루오르 고무 장갑을 착용하십시오. MSDS 2번항에 명시된 물질에 피부가 노출된 경우, 적절한 제품 타입 및 침투 시간에 대한 조언을 장갑 제조자로부터 구해야 함. 날카로운 물건과 작업시 주의할 요함. 쉽게 장갑을 파손시키거나 사용할 수 없게 만들 수 있음. 장갑 제조자가 제공한 사용,저장,정비,교체 관련 지시 및 정보를 반드시 준수하십시오. 파손이 있거나, 닳은 흔적이 있는 장갑은 반드시 교체하십시오.

신체 보호
 적합한 보호복을 착용할 것. 개인은 반드시 천연 섬유로 만들어진 정전기 방지용 의복이나 고온에 견딜 수 있는 합성섬유로 만들어진 의복을 입어야 한다.

9. 물리화학적 특성

외관

형태: 액체 색: 금색 냄새 역치: 자료 없음.

| | | |
|------------------|------------------------|--------------------|
| pH | 7.5 – 9 | |
| 녹는점/어는점 | NIL | |
| 초기 끓는 점과 끓는 점 범위 | 100 °C | |
| 인화점 | 40 °C | EN ISO 3679 |
| 증발 속도 | 에테르보다 늦음 | |
| 인화성 | | |
| 인화 또는 폭발 범위의 상한 | 관련 없음 | |
| 인화 또는 폭발 범위의 하한 | 관련 없음 | |
| 증기압 | 4.0 hPa | |
| 용해도 | 상당한 | |
| 증기밀도 | 자료 없음. | |
| 비중 | 1.06 g/cm ³ | DIN 53217/ISO 2811 |
| n 옥탄올/물 분배계수 | 자료 없음. | |
| 자연발화 온도 | 270 °C | DIN 51794 |
| 분해온도 | | |
| 점도 (23 °C) | 24 s | ISO 2431-1993 6 mm |
| 분자량 | | |

연소가 지속되지 않음.

10. 안정성 및 반응성

화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

안정적



제품명: WB1023
제품 번호: WB1023
인쇄일: 2018-10-12

v2.1 최종 개정일자: 2018-09-13

KR/ko 쪽 5- 7

피해야 할 조건

안전한 저장 및 취급 상황에서는 안정함

피해야 할 물질

발열반응을 피하기 위해 산화제알칼리성 및 강산성 물질로부터 격리하여 보관하십시오.

분해시 생성되는 유해물질

고온에 노출되었을 경우 일산화탄소, 이산화탄소, 스모그, 질소 산화물과 같은 유해한 분해 물질 생성 가능성이 있음

11. 독성에 관한 정보

가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

호흡기

코와 목에 자극을 야기할 수 있음 당 제품은 이소시아네이트 개시제/경화제와 혼합물이며(개시제의 MSDS를 참조하십시오), 건강 상 다음의 영향을 일으킴. 이소시아네이트에 노출 시 호흡 민감 반응을 일으킴. 이러한 영향은 영속적임. 증상으로는 호흡 곤란과 혈떡임, 기침이나 영구적인 폐 민감반응을 동반한 천식을 포함함. 이런 현상은 노출 이후 몇시간이 지나서 발생할 수 있음. 이소시아네이트에 대한 계속적인 과잉노출은 폐 기능 손상을 야기할 수 있으며, 이는 영속적임. 폐나 호흡에 문제가 있는 개인은 이소시아네이트에 접촉하기 앞서 당 제품의 증기나 스프레이에 노출되지 않도록 해야 함

경구

위장에 통증을 일으킬 수 있음

눈/피부

눈에 자극 혹은 화상을 야기할 수 있음, 당 액체와의 계속적인 혹은 지속적인 접촉은 염증 및 불쾌함을 수반한 피부 자극을 야기할 수 있음

건강유해성정보

급성독성물질-경구
유해하지 않음

급성독성물질-경피
유해하지 않음

급성독성물질-흡입
유해하지 않음

미지물질함량: 6.6 %

피부 부식성 또는 자극성 물질
GHS 기준에 따라 분류되지 않음

심한 눈 손상 또는 자극성 물질

- pentan-1-ol 구분 1
- propan-1-ol 구분 1
- acetone 구분 2A
- propan-2-ol 구분 2A

호흡기 과민성 물질
GHS 기준에 따라 분류되지 않음

피부 과민성 물질
GHS 기준에 따라 분류되지 않음

생식세포 변이원성 물질
GHS 기준에 따라 분류되지 않음

발암성 물질
GHS 기준에 따라 분류되지 않음



제품명: WB1023
 제품 번호: WB1023
 인쇄일: 2018-10-12

v2.1 최종 개정일자: 2018-09-13

KR/ko 쪽 6- 7

생식 독성
 GHS 기준에 따라 분류되지 않음

표적장기/전신독성 (1회 노출)
 GHS 기준에 따라 분류되지 않음

표적장기/전신독성(반복 노출)
 GHS 기준에 따라 분류되지 않음

흡인유해성 물질
 GHS 기준에 따라 분류되지 않음

물리적, 화학적 및 독성학적 특성과 관련된 증상
 명시된 작업장 노출기준을 초과하여 성분 내 용제 증기에 노출되면, 세포 점액질 혹은 호흡기에 자극을 일으키거나 신장/간/중추 신경계에 역효과를 야기할 수 있음. 증상과 징후에는 두통, 현기증, 피로, 근육약화, 졸음, 극단적인 경우 의식상실이 있습니다. 피부의 흡수를 통하여 용제는 아래 명시된 영향을 일으킬 수 있음 당 제재와 계속 혹은 지속적으로 접촉하면 피부의 지방이 제거되어 접촉성 피부염을 일으킬 수 있으며 피부를 통해 흡수될 수 있습니다. 액체가 눈에 튀면 자극을 유발하고 가역적인 손상을 유발할 수 있습니다.

12. 환경에 미치는 영향

본 제품은 GHS 기준에 의거 환경적으로 유해한 어떤 물질이나 제품을 포함하고 있지 않습니다.

수생 생태독성
 본 제품에 대한 정보가 존재하지 않습니다. 본 제품이 배수로에 흘러들어가서는 안됩니다.

잔류성 및 분해성
 자료없음.

생물 농축성
 자료없음.

토양 이동성
 자료없음.

기타 유해 영향
 자료없음.

13. 폐기시 주의사항

폐기방법
 국가 규정에 따라 폐기할 것.

폐기시 주의사항
 폐기물을 에너지로 전환하는 폐기방법을 권고합니다. 이것이 가능하지 않은 경우 유해 폐기물은 소각처리해야 합니다.

14. 운송에 필요한 정보

운송 규정상 위험물로 분류되지 않음.

운송 규정에 따라 연소를 유지하는 것으로 분류되지 않음.

사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책
 선적 이전에 컨테이너에서 파손이나 부식, 혹은 누출은 없었는지 확인하십시오. 선적시 화물의 피해를 방지하여 화물의 낙하, 급강하, 붕괴가 일어나지 않도록 하시오. 제품 표시와 함께 관련 법령 및 규칙에 따라 적절한 컨테이너에 신고 운송하십시오.

15. 법적규제 현황

화학물질안전정보(위해성정보) 자료



| | | | | |
|-------------|----------|-------------------------------------|-----------------|---|
| 제 공 자 | 상호(명칭) | 엑솔타코팅시스템즈 코리아 유한회사 | 사업자등록번호 | 220-88-40623 |
| | 성명(대표자) | 홍 태 화 | 담당자 성명 및 연락처 | axalta-korea@axalta.com hye-kyung.lee@axalta.com |
| | 소재지(사업장) | 서울시 강남구 강남대로 298 (역삼동) 푸르덴셜타워 5층 | | (전화번호 : 02-2147-5400) (팩스번호 : 02-2147-5401) |

| | | | | |
|------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-----|-------------------|
| 물 질 정 보 | 화학물질명(총칭명) | Ethenylbenzene | | |
| | 고유번호(CAS No. 등) | 100-42-5 | 상품명 | 첨부 MSDS 상의 제품명 참조 |
| | 등록번호 (※ 신규화학물질의 경우 생략 가능) | 04-1809-02341 | 용도 | 33. 중간체 |
| | 유해화학물질 (함유)여부 | [] 유독물질 [] 허가물질 [] 제한물질 [] 금지물질 | | |

※ 해당 화학물질의 구성성분, 함유량 등 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 영업비밀에 해당하는 경우에는 그 정보가 영업비밀임을 자료에 기재하여야 합니다.

| | 구분 | 기술내용 | |
|-----------------------|-----------------------|--|---|
| 위 해 성 정 보 | 용도기술 (공급망내 확인된 용도) | 본 물질은 자동차 보수용 도료, 산업용 도료, 소비자용 붓 페인트에 사용되어 점착성을 부여하는 물질이 생성되도록 하는 반응물질임. | |
| | 제조공정 기술 (작업조건) | 사용시간 및 빈도 | 1일 약 4시간 이내, 1년 264일 사용 |
| | | 단위시간 또는 작업당 사용량 | 1일 약 0.03 kg 사용 |
| | | 해당 용도에 대한 기타 작업조건 | 작업자는 항상 개인보호장비(호흡기 보호구, 보호장갑, 보안경 등)를 착용할 것. |
| | 위해성저감조치 | 인체에 대한 저감조치 (노출경로 포함) | 작업자는 항상 개인보호장비(호흡기 보호구, 보호장갑, 보안경 등)를 착용할 것. 사용공정 중에는 항상 국소배기장치, 활성탄흡착시설 및 집진시설을 가동할 것 |
| | | 환경에 대한 저감조치 (노출경로 포함) | 사용공정 중에는 항상 국소배기장치, 활성탄흡착시설 및 집진시설을 가동할 것 |
| | | 폐기물 관리조치 | 공정 중 발생한 모든 폐기물은 폐기물처리업체에 위탁하여 처리할 것 |
| 노출정보 및 하위사용자 지침 | 최적 작업조건 하의 산정 노출량 | 정확한 노출량은 산정되지 않았으나, 위해 우려가 없는 수준으로 관리됨 | |