

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명	WH1736
제품 번호	WH1736
제품의 권고 용도와 사용상의 제한 작업용 코팅	
제조사/공급자/유통업자 정보 수입자	엑솔타 코팅 시스템즈 코리아 유한 회사
거리/우편번호 Nat.-Code/우편번호/City	경기도 이천시 원적로 290번길 91
전화	(031)640-8780
팩스	(031)640-8710
비상상황시 필요정보 긴급전화번호	(031)640-8780

### 2. 유해/위험성

당 제재는 GHS 기준에 의거 다음과 같이 분류됩니다

유해/위험성분류

심한 눈 손상 또는 자극성 물질 구분 1

예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

그림 문자



신호어: 위험

유해위험 문구

눈에 심한 손상을 일으킴.

예방조치 문구

(보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.  
 눈에 물으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.  
 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.

유해위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해위험성  
 요청시 전문가사용자가 물질안전보건자료를 이용할 수 있습니다.

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학적 속성  
 혼합물

일반 명칭  
 합성 레진, 안료, 용제의 혼합물 물과 같이

유해성분



제품명: WH1736  
 제품 번호: WH1736  
 인쇄일: 2018-10-12

v5.2 최종 개정일자: 2018-10-12

KR/ko 쪽 2- 7

CAS 번호 또는 화학물질명 식별번호	화학물질명	관용명/이명	함유량(%)	기준화학물질 목록번호	GHS 유해성
7429-90-5	aluminium powder (stabilized)		1 - 3%	ke-00881	✓
71-41-0	pentan-1-ol	Amyl alcohol;	1 - 3%	KE-28005	✓
71-23-8	propan-1-ol	자료없음	1 - 3%	KE-29362	✓
107-98-2	1-methoxy-2-propanol	PM; PGME	1 - 3%	KE-23379	✓
67-64-1	acetone	Beta-Ketopropane	0.3 - 1.0%	KE-29367	✓
78-83-1	iso-butanol	2-methyl-propan-1-ol; isobutyl alcohol; IBA; IBOH;	0.3 - 1.0%	KE-24894	✓

비규제 성분 90 - 100%

#### 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. 피부를 비누와 물 또는 알려진 피부 세정제를 사용하여 깨끗이 씻으십시오. 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 빠르게 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 물 분무

**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

인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구



제품명: WH1736  
 제품 번호: WH1736  
 인쇄일: 2018-10-12

v5.2 최종 개정일자: 2018-10-12

KR/ko 쪽 3- 7

통풍이 잘 되는 곳에 보관하십시오. 검화원으로부터 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 억지하고 비가연성 흡착제로 흡착하십시오.예) 모래, 흙, 팽창 질석, 구조토 그리고 용기안에 담아 지역 규정에 따라 폐기 하시오. 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 하시오. 본 제품은 모든 직사 광선과 기타 검화원이 완전히 배제된 곳에 한하여 사용될 수 있습니다.

작업자는 반드시 정전기방지용 신발 및 의복을 착용하여야 한다. 검화 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 +30 °C. 금연. 허가없이 접근하지 않도록 하십시오. 개봉한 용기는 조심스럽게 재밀봉하고 기밀지 않게 하여 새는 것을 방지해야 합니다.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

화학물질명

aluminium powder (stabilized)	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
acetone	STEL	1,782 mg/m3
	STEL	750 ppm
	TWA	1,188 mg/m3
	TWA	500 ppm
iso-butanol	TWA	150 mg/m3
	TWA	50 ppm

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)

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.



제품명: WH1736  
 제품 번호: WH1736  
 인쇄일: 2018-10-12

v5.2 최종 개정일자: 2018-10-12

KR/ko 쪽 4- 7

**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)) <sup>®</sup>	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<sup>®</sup> 등)의 니트릴 장갑을 사용하십시오. 오염된 경우, 장갑을 교체하십시오. 손을 제품에 닿아야 하는 상황이 불가피한 경우, 부틸 혹은 탄화플루오르 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 주의를 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: aluminum      냄새 역치: 자료 없음.

pH	7.5 – 9	
녹는점/어는점	NIL	
초기 끓는 점과 끓는 점 범위	100 °C	
인화점	47 °C	EN ISO 3679
증발 속도	에테르보다 낮음	
인화성		
인화 또는 폭발 범위의 상한	관련 없음	
인화 또는 폭발 범위의 하한	관련 없음	
증기압	2.1 hPa	
용해도	상당한	
증기밀도	자료 없음.	
비중	1.03 g/cm <sup>3</sup>	DIN 53217/ISO 2811
n 옥탄올/물 분배계수	자료 없음.	
자연발화 온도	270 °C	DIN 51794
분해온도		
점도 (23 °C)	<20 s	ISO 2431-1993 6 mm
분자량		

연소가 지속되지 않음.

**10. 안정성 및 반응성**

화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

안정적

피해야 할 조건

안전한 저장 및 취급 상황에서는 안정함

피해야 할 물질

발열반응을 피하기 위해 산화제알칼리성 및 강산성 물질로부터 격리하여 보관하십시오.



제품명: WH1736  
제품 번호: WH1736  
인쇄일: 2018-10-12

v5.2 최종 개정일자: 2018-10-12

KR/ko 쪽 5- 7

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 지속적인 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: 1.2 %

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
- iso-butanol 구분 1

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

생식 독성  
GHS 기준에 따라 분류되지 않음

표적장기/전신독성 (1회 노출)  
GHS 기준에 따라 분류되지 않음

제품명: WH1736  
 제품 번호: WH1736  
 인쇄일: 2018-10-12

v5.2 최종 개정일자: 2018-10-12

KR/ko 쪽 6- 7

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 흘러들어가는 안됩니다.

간류성 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 하십시오. 제품 표시와 함께 관련 법령 및 규정에 따라 적절한 컨테이너에 신고 운송하십시오.

## 15. 법적규제 현황

산업안전보건법에 의한 규제

심한 눈 손상 또는 자극성 물질

구분 1



제품명: WH1736  
제품 번호: WH1736  
인쇄일: 2018-10-12

v5.2 최종 개정일자: 2018-10-12

KR/ko 쪽 7- 7

화학물질관리법에 의한 규제

배출량조사대상 화학물질 aluminium powder (stabilized)1.5%

위험물안전관리법에 의한 규제  
규제 되지 않음

폐기물관리법에 의한 규제  
국가 규정에 따라 폐기할 것.

기타 국내 및 외국법에 의한 규제  
안정성경구(S-phrase)

S23 |증기나 분무를 흡입하지 마시오.  
S38 |환기가 충분하지 않은 경우 알맞은 호흡장비를 착용하십시오.

## 16. 그 밖의 참고사항

개정 번호 변화  
5.2 8

최종 개정일자: 2018-10-12  
B13140480

기타

이 물질안전보건자료의 정보는 출판일 현재, 당사의 최선의 지식, 정보 및 신념에 근거하여 정확합니다. 본 정보는 단지 안전한 취급, 사용, 처리, 보관, 운송, 폐기 및 배출과 관련된 지침이며 보증서나 품질 사양서로 간주되어서는 안됩니다. 위 정보는 여기에 구체적으로 명시된 물질과만 관계되며 기타 어느 물질과 혼합하여 사용되었거나 기타 가공에 사용된 물질 또는 그 물질이 변경되었거나 가공되었을 경우에는 유효하지 않습니다. 단, 본문에서 달리 명시한 경우는 예외입니다.