

제품명: HARDENER 0940
제품 번호: HARDENER 0940
인쇄일: 2018-10-12

v4.0 최종 개정일자: 2018-09-07

KR/ko 쪽 1- 8

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

| | |
|--|---|
| 제품명 | HARDENER 0940 |
| 제품 번호 | HARDENER 0940 |
| 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 직업적 사용을 위한 경화제 | |
| 제조사/공급자/유통업자 정보 생산자/공급사 거리/우편번호 Nat.-Code/우편번호/City 전화 | Axalta Coating Systems Germany GmbH & Co. KG Horbeller Str. 15 DE 50858 Köln +49(0) 2234 6019-01 |
| 수입자 거리/우편번호 Nat.-Code/우편번호/City 전화 팩스 | 엑솔타 코팅 시스템즈 코리아 유한 회사 경기도 이천시 원적로 290번길 91 (031)640-8780 (031)640-8710 |
| 물질안전보건자료에 관한 정보 담당부서 전화 팩스 E-mail 주소 | Regulatory Affairs +49 (0)202 529-2385 +49 (0)202 529-2804 sds-service@axaltacs.com |
| 비상상황시 필요정보 긴급전화번호 | (031)640-8780 |

2. 유해/위험성

해당 물질은 하기 GHS 기준에 의거 유해성 물질로 분류됩니다.

유해/위험성분류

| | |
|-------------------|-------|
| 심한 눈 손상 또는 자극성 물질 | 구분 2A |
| 피부 과민성 물질 | 구분 1 |
| 표적장기/전신독성 (1회 노출) | 구분 2 |
| 급성 수생 환경유해성 물질 | 구분 1 |
| 만성 수생 환경유해성 물질 | 구분 1 |

예방조치문구를 포함한 경고 표시 항목

그림 문자



신호어: 경고

유해위험 문구

- 가열하면 화재를 일으킬 수 있음.
- 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
- 눈에 심한 자극을 일으킴.
- 장기에 손상을 일으킬 수 있음.
- 수생생물에 매우 유독함.
- 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

제품명: HARDENER 0940
제품 번호: HARDENER 0940
인쇄일: 2018-10-12

v4.0 최종 개정일자: 2018-09-07

KR/ko 쪽 2- 8

예방조치 문구

- (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.
- 이 제품을 사용할 때에는 먹거나 마시거나 흡연하지 마시오.
- 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.
- 환경으로 배출하지 마시오.
- (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.
- 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오.
- 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- 노출되거나 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- (필요한) 처치를 하시오.
- 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.
- 누출물을 모으시오.
- 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
- 지역 규정에 따라 내용물 / 용기를 폐기하십시오.

유해위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해위험성 알려지지 않음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학적 속성
혼합물

일반 명칭
합성 레진과 용제의 혼합물

유해성분

| CAS 번호 또는 화학물질명 식별번호 | 관용명/이명 | 함유량(%) | 기준화학물질 목록번호 | GHS 유해성 |
|----------------------|--------------------------------|----------------------|-------------|---------|
| 5444-75-7 | 2-ethylhexyl benzoate | 자료없음 | | ✓ |
| 94-36-0 | dibenzoyl peroxide | 20 - 30% | KE-09889 | ✓ |
| 67762-90-7 | Treated amorphous fumed silica | TREATED FUMED SILICA | KE-31207 | ✓ |
| 27138-31-4 | oxydipropyl dibenzoate | 1 - 3% | KE-27719 | ✓ |

비규제 성분 20 - 30%

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
분진을 흡입하지 않도록 하십시오. 분진 흡입 시 숨가쁨, 후염 및 기침을 야기할 수도 있습니다. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오. 호흡이 불규칙하거나 멎으면 인공호흡을 실시하십시오. 증상이 지속되면 의사의 검진을 받을 것.

먹었을 때
삼켰다면 즉시 의학적인 조언을 받으시오, 그리고 이 내용을 용기나 라벨에 보이도록 하시오.

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



제품명: HARDENER 0940
제품 번호: HARDENER 0940
인쇄일: 2018-10-12

v4.0 최종 개정일자: 2018-09-07

KR/ko 쪽 3- 8

5. 폭발 화재시 대처방법

적절한 소화제
물 분무건조 화학물질

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.

6. 누출사고시 대처방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구
접화원으로부터 멀리하십시오. 환기시키시오 분진을 흡입하지 마시오 안전 규정을 준수하십시오(7방향과 8방향을 참조하십시오).

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
진공청소기나 젖은 솔로 누출물을 막거나 모아, 지역 규정에 따라 폐기 처리 함에 넣으시오 정전기가 발생하지 않도록 마른 솔을 사용하지 마시오 적절한 진공청소기를 사용하십시오.

7. 취급 및 저장방법

피부 과민 병력이 있는 사람을 이 제제가 사용되는 공정에 투입해서는 안됩니다. 직원이 경화되지 않은 제품에 노출되기 전에, 그의 피부 또는 호흡 증상 호소 평가에 있어서 적합한 직업보건 전문가에게 조언을 받을 것을 권장합니다.

안전취급요령
접촉나 폭발 혹은 작업장 노출기준 이하로 분진을 농축시키지 않도록 사전 조치를 취하십시오 제제는 정전기를 발생시킬 가능성이 있음: 기존 용기에서 다른 용기로 물건을 옮겨 실을 때 항상 접지리드를 사용하십시오.
작업자는 반드시 정전기방지용 신발 및 의복을 착용하여야 한다. 노출된 불꽃에서 멀리 떨어져 보관하십시오. 사용 지역에서는 흡연 행위가 금지되어야 함.
뜨거운 표면이나 스파크 혹은 다른 점화원과, 분진이 접촉하지 않도록 전기 기구나 전등을 적절한 기준에까지 보호하십시오

안전한 저장 방법
경고표시의 주의사항을 준수하십시오. Storage temperature: +5 to +30 °C. 금연. 허가없이 접근하지 않도록 하십시오. 개봉한 용기는 조심스럽게 재밀봉하고 기울지 않게 하여 새는 것을 방지해야 합니다. 지정수량과 같거나 이상의 수량을 저장하는 경우 소방법에 따라 허가받은 창고에 저장하도록 하십시오. 그리고 지정수량보다는 적지만 5분의 1 이상 되는 수량을 저장하고자 하는 경우 소방법에 따라 적절한 창고에 저장하도록 하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

| 화학물질명 | TWA | 5 mg/m3 |
|--------------------|-----|---------|
| dibenzoyl peroxide | | |

적절한 공학적 관리
분진을 흡입하지 마시오적절한 환기장치를 마련할 것.공기를 잘 뽑아내고 -실현 가능하다면- 국소 배기 환기를 사용하십시오.작업장 노출기준 이하로 분진과의 접촉을 유지할 수 없는 경우, 적절한 호흡보호구를 착용하십시오
용어

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

제품명: HARDENER 0940
 제품 번호: HARDENER 0940
 인쇄일: 2018-10-12

v4.0 최종 개정일자: 2018-09-07

KR/ko 쪽 4- 8

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

호흡기 보호
 분진이 공기 농축 한계를 넘어서는 경우, 허가를 득한 호흡보호구를 착용하십시오.

눈 보호
 분진에 노출되는 것을 막기위하여, 그럴 가능성이 있는 경우 눈 보호구를 착용하십시오.

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 |
|-------|--------|---------|-----------|
| | 니트릴 고무 | 0.33 mm | > 240 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 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. 보호의 선택에 주의를 기울이시오. Avoid contact with the powder on throat and wrists due to possible inflammation and irritation of the skin.

9. 물리화학적 특성

외관

형태: 고체 색: diverse 냄새 역치: 자료 없음.

| | | |
|------------------|-----------------------|--------------------|
| pH | 해당 없음. | |
| 녹는점/어는점 | 관련 없음 | |
| 초기 끓는 점과 끓는 점 범위 | 관련 없음 | |
| 인화점 | 관련 없음 | |
| 증발 속도 | 해당 없음. | |
| 인화성 | | |
| 인화 또는 폭발 범위의 상한 | 관련 없음 | |
| 인화 또는 폭발 범위의 하한 | 관련 없음 | |
| 증기압 | 관련 없음 | |
| 용해도 | 혼화되지 않음 | |
| 증기밀도 | 자료 없음. | |
| 비중 | 1.1 g/cm ³ | DIN 53217/ISO 2811 |
| n 옥탄올/물 분배계수 | 자료 없음. | |
| 자연발화 온도 | 관련 없음 | DIN 51794 |
| 분해온도 | | |
| 점도 (23 °C) | >100 s | ISO 2431-1993 6 mm |
| 분자량 | | |

10. 안정성 및 반응성

화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

안정적

피해야 할 조건

안전한 저장 및 취급 상황에서는 안정함

제품명: HARDENER 0940
 제품 번호: HARDENER 0940
 인쇄일: 2018-10-12

v4.0 최종 개정일자: 2018-09-07

KR/ko 쪽 5- 8

피해야 할 물질

발열반응을 피하기 위해 산화제알칼리성 및 강산성 물질로부터 격리하여 보관하십시오.

분해시 생성되는 유해물질

고온에 노출되면 carbon monoxide and dioxide, smoke, benzoic acid, benzene, diphenyl, phenylbenzoate; for cyclohexanone peroxides, hexane carbonic acid, lauric carbon acid, cyclohexane 와 같은 유해한 분해 생성물이 생성될 수 있습니다.

11. 독성에 관한 정보

가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

호흡기

이 제품에서 생성된 분진은 호흡기계에 자극을 줄 수 있음

경구

위장에 통증을 일으킬 수 있음

눈/피부

당 제품에서 생성되는 분진은 눈을 자극할 수 있음, 계속 혹은 지속적인 접촉은 불편함 혹은 피부염과 같은 형태로 피부를 자극할 수 있음

함유 dibenzoyl peroxide . 알레르기 반응을 일으킬 수 있습니다.

건강유해성정보

급성독성물질-경구
 유해하지 않음

급성독성물질-경피
 GHS 기준에 따라 분류되지 않음

급성독성물질-흡입
 GHS 기준에 따라 분류되지 않음

미지물질함량: 23.3 %

피부 부식성 또는 자극성 물질
 GHS 기준에 따라 분류되지 않음

심한 눈 손상 또는 자극성 물질

dibenzoyl peroxide 구분 2A

호흡기 과민성 물질
 GHS 기준에 따라 분류되지 않음

피부 과민성 물질

dibenzoyl peroxide 구분 1

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)
 자료 없음.



제품명: HARDENER 0940
제품 번호: HARDENER 0940
인쇄일: 2018-10-12

v4.0 최종 개정일자: 2018-09-07

KR/ko 쪽 6- 8

표적장기/전신독성(반복 노출)
GHS 기준에 따라 분류되지 않음

흡인유해성 물질
GHS 기준에 따라 분류되지 않음

물리적, 화학적 및 독성학적 특성과 관련된 증상
자료없음.

12. 환경에 미치는 영향

본 제품은 환경적으로 유해한 물질을 함유하고 있으며, GHS에 의거 유해합니다.

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

급성 수생 환경유해성 물질

dibenzoyl peroxide 구분 1

만성 수생 환경유해성 물질

2-ethylhexyl benzoate 구분 4
dibenzoyl peroxide 구분 1

미지물질함량 0%

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. 해당국가 규정에 따라 매립이나 소각할 수 있습니다.

14. 운송에 필요한 정보

기타 외국의 운송관련 규정에 의한 분류 및 규제

IMDG (해양운송)
유엔 번호: 3108
유엔 적정 선적명: ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID

운송에서의 위험성 등급: 5.2
부속 위험 등급: 관련 없음
용기등급:



제품명: HARDENER 0940
제품 번호: HARDENER 0940
인쇄일: 2018-10-12

v4.0 최종 개정일자: 2018-09-07

KR/ko 쪽 7- 8

해양 오염 물질: 해당 [dibenzoyl peroxide]

ICAO/IATA (항공운송)

유엔 번호: 3108
유엔 적정 선적명: ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID

운송에서의 위험성 등급: 5.2
부속 위험 등급: 관련 없음
용기등급:

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, 급강
하, 붕괴가 일어나지 않도록 하십시오. 제품 표시와 함께 관련 법령 및 규칙에 따라 적절한 컨테이너에 싣고 운송하십시오.

15. 법적규제 현황

산업안전보건법에 의한 규제

| | |
|-------------------|-------|
| 심한 눈 손상 또는 자극성 물질 | 구분 2A |
| 피부 과민성 물질 | 구분 1 |
| 표적장기/전신독성 (1회 노출) | 구분 2 |
| 급성 수생 환경유해성 물질 | 구분 1 |
| 만성 수생 환경유해성 물질 | 구분 1 |

화학물질관리법에 의한 규제

유독물질 dibenzoyl peroxide30%

위험물안전관리법에 의한 규제

위험물안전관리법 자기반응성 물질

폐기물관리법에 의한 규제

국가 규정에 따라 폐기할 것.

기타 국내 및 외국법에 의한 규제

위해성경구(R-phrase)

| | |
|--------|--|
| R36 | 눈에 자극성. |
| R43 | 피부 접촉시 과민성을 일으킬 수도 있습니다. |
| R50/53 | 수생생물에 매우 유독하며계에 장기적인 악영향을 일으킬 수도 있습니다. |
| R7 | 화재를 일으킬 수도 있습니다. |

안정성경구(S-phrase)

| | |
|-----|--|
| S22 | 분진을 흡입하지 말 것. |
| S24 | 피부와의 접촉을 피하십시오. |
| S37 | 적합한 장갑을 끼십시오. |
| S61 | 자연환경에 유출되지 않도록 하십시오. 자세한 지침서/물질안전보건자료를 참조하십시오. |

16. 그 밖의 참고사항

제품명: HARDENER 0940
제품 번호: HARDENER 0940
인쇄일: 2018-10-12

v4.0 최종 개정일자: 2018-09-07

KR/ko 쪽 8- 8

개정 번호 변화

4.0 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

최종 개정일자: 2018-09-07
B12803560

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.