



안전보건자료 (SDS)

페이지 1 의 9

TEROSON RB R2000 HS BK known as TEROTEX-RECORD 2000HS
BLACK1000

SDS 번호 : 152975
V001.3
개정:08.04.2016
인쇄일: 08.04.2016

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : TEROSON RB R2000 HS BK known as TEROTEX-RECORD 2000HS BLACK1000

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 :

권고용도 자동차 하부(Underbody) 코팅

사용상의 제한 상기 용도 외 사용금지

다. 제조자/수입자/유통업자 정보

수입자: 헨켈코리아 유한회사, 서울특별시 마포구 마포대로 4다길 41(마포동) 헨켈타워빌딩 8층, 121-734,
전화 02)3279-1700

정보제공서비스 또는 긴급 연락 (02) 3279-1700 또는 24시간 긴급 연락처 : (02) 3279-1707
전화 :

라. 작성부서/관리자 :

Product Safety & Regulatory Affairs for South Korea,
msdsakorea@henkel.com

2. 유해, 위험성

가. 유해, 위험성 분류:

| 유해, 위험성 분류 | 유해, 위험성 구분 |
|------------|------------|
| 인화성액체 | 구분 2 |
| 흡인 유해성 | 구분 1 |

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목
그림문자



신호어:

위험

- 유해, 위험문구:** H225 고인화성 액체 및 증기
H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음.
- 예방조치 문구:**
예방: P210 열 · 스파크 · 화염 · 고열로부터 멀리하십시오 - 금연
P233 용기를 단단히 밀폐하십시오.
P240 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하십시오.
P241 폭발 방지용 전기 · 환기 · 조명 · 장비를 사용하십시오.
P242 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오.
P243 정전기 방지 조치를 취하십시오.
P280 보호장갑 · 보안경 · 안면보호구를 착용하십시오.
- 대응:** P301+P310 삼키면: 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으십시오.
P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으십시오/샤워하십시오.
P331 토하게 하지 마십시오.
P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 건조한 모래, 분말소화제 또는 내알콜성 포말을 사용하십시오.
- 저장:** P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오
P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
- 폐기:** P501 국내 법적 규제현황에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

다. 유해성, 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성, 위험성 : 본 제품에 포함된 용매는 처리 과정에서 증발되며 이 로 인해 발생한 증기는 폭발성/높은 가연성의 공기/증 기 혼합물을 형성할 수 있음. , 용제 증기는 공기보다 무거우며, 바닥에 고농도로 모일 수 있음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

성분에 대한 정보: 혼합물

| 화학물질명 | 관용명 및 이명(異名) | CAS 번호 또는 식별번호 | 함유량(%) |
|------------------------------|-----------------------|----------------|-----------|
| Reinforcing filler | Reinforcing filler | 영업 비밀 | 30 - 50 % |
| Petroleum naphtha | Petroleum naphtha | 영업 비밀 | 20 - 30 % |
| Xylene - mixture of isomeres | Benzene, dimethyl- | 1330-20-7 | 5 - 10 % |
| Petroleum Distillates | Petroleum Distillates | 영업 비밀 | 2 - 5 % |
| Ethylbenzene | Benzene, ethyl- | 100-41-4 | 2 - 5 % |
| Poly aromatic hydrocarbon | Carbon black | 1333-86-4 | 1 - 2 % |
| n-Hexane | Hexane | 110-54-3 | 1 - 2 % |

구성성분에 기재되지 않은 물질은 영업비밀이며, 고용노동부 고시에 따라 GHS 분류에 해당되지 않음.

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어 갔을 때 : 충분한 양의 흐르는 물로 즉시 씻을 것(10분 간). 전문의의 진찰을 받을 것.

- 나. 피부에 접촉했을 때 : 비누를 사용하여 흐르는 물에 씻을 것. 보습크림을 바를 것. 오염된 모든 의복을 갈아입고 필요 시 전문의의 조치를 받을 것.
- 다. 흡입했을 때 : 신선한 공기를 마시게 할 것. 산소를 공급할 것. 증상이 지속될 경우 전문의의 조치를 받을 것.
- 라. 먹었을 때 : 입을 헹구고 한 두 잔의 물을 마실 것. 구토를 유도하지 말고 전문의의 조치를 받을 것.
용기에 부착된 경고표지를 참조하여 즉시 의학적 조치를 취할 것.
- 마. 기타 [의학적 주의사항] : 증상에 따라 적절한 치료를 할 것.

5. 폭발, 화재 시 대처방법

- 가. 적절한(및 부적절한) 소화제 :
적절한 소화제: 일반적으로 사용 되는 모든 소화제.
부적절한 소화제: 워터젯(용제 함유 제품)
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 :
열분해 생성물: 탄소 산화물.
- 화재 및 폭발 위험: 자료 없음.
- 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 :
보호 장비를 착용할 것.
자급식 공급호흡기(SCBA)를 착용하십시오.

6. 누출사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 :
보호 장비를 착용할 것.
피부 및 눈과 접촉을 피할 것.
유출된 제품으로 인해 미끄러질 위험이 있음.
보호 장비를 착용하지 않은 사람들은 가까이 하지 못하게 할 것.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 :
하수구, 지표수, 지하수에 버리지 말 것.
하수도 및 하수 체계로 제품이 유출될 경우 당국에 알릴 것.
- 다. 정화 또는 제거 방법 :
모래, 이탄, 톱밥 등 액체 흡수 물질로 제거할 것.
13항에 따라 오염된 물질을 처분할 것.

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전 취급요령 :
예방조치: 화염 및 발화원을 피하십시오.
정전기가 발생되지 않도록 조치를 취할 것.
안전관리 주의 사항:

나. 안전한 저장방법(피해야 할 조건을 포함함) :

적정 보관 조건:

- 서늘하고 건조한 장소에 저장할 것.
- 10° C ~ 25° C 사이의 온도에서 보관할 것.
- 용기를 잘 밀폐하여 보관할 것.
- 열원 또는 발화원, 반응성 물질 주위에 저장하지 마시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 :

| 유해성분 | 국내 규정 (산업안전보건법) | OSHA(미국 산업안전 보건청) | ACGIH (미국 산업위생전문가 협의회) |
|---|---|-------------------------------------|----------------------------|
| Reinforcing filler 471-34-1 | 10 mg/m3TWA | 5 mg/m3 PEL 호흡성 15 mg/m3 PEL 총분진 | 10 mg/m3 TWA |
| Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7 | 100 ppm 435 mg/m3TWA 150 ppm 655 mg/m3STEL | 100 ppm (435 mg/m3) PEL | 100 ppm TWA 150 ppm TWA |
| Ethylbenzene 100-41-4 | 100 ppm 435 mg/m3TWA 125 ppm 545 mg/m3STEL | 100 ppm (435 mg/m3) PEL | 20 ppm TWA |
| Poly aromatic hydrocarbon 1333-86-4 | 3.5 mg/m3TWA | 3.5 mg/m3 PEL | 3 mg/m3 TWA |
| n-Hexane 110-54-3 | 50 ppm 180 mg/m3TWA | 500 ppm (1,800 mg/m3) PEL | 50 ppm TWA |

나. 적절한 공학적 관리 : 환기가 잘 되는 곳에서 사용할 것.

다. 개인 보호구 :

- **호흡기 보호:** 환기가 불충분한 경우 적합한 호흡 마스크를 착용할 것.
- **눈 보호:** 잘 맞는 고글을 착용하십시오.
- **손보호 :** 내화학성 보호장갑(EN 374). 단기간 접촉 또는 튀는 것에 대한 적절한 물질(권장사항: 적어도 보호지수 2, EN 374에 의거 침투시간이 >30 분에 상응): 니트릴 고무(NBR; >=0.4mm. 장기간, 직접적 접촉에 대한 적절한 물질(권장사항: 보호지수 6, EN 374에 의거 침투시간이 >480 분에 상응): 니트릴 고무(NBR; >=0.4 mm 두께). 이 정보는 논문참조 및 장갑 제조자에 의해 제공된 정보에 근거하거나 유사물질의 유추에 의해 도출된 것임. 외부적인 요인(예, 온도 등)으로 인해 실제로는 내화학 보호장갑의 기능 수명은 EN 374에 따라 결정된 침투 시간보다 상당히 단축될 수 있으며, 마모의 흔적(손상)이 보이면 장갑을 교체해야 함.
- **신체보호 :** 정상적 산업 위생습관이 준수되어야 함.

9. 물리화학적 특성

- 가. 외관 (물리적 상태, 색 등):** 액체
검은색
- 나. 냄새 :** 방향족 냄새
- 다. 냄새역치 :** 자료 없음
- 라. pH :** 자료 없음
- 마. 녹는점/어는점 :** 자료 없음
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 :** 자료 없음

| | |
|-------------------------|----------------------|
| 사. 인화점 : | 11.1 ° C (51,98 ° F) |
| 아. 증발속도 : | 자료 없음 |
| 자. 인화성(고체, 기체) : | 고인화성 |
| 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : | 자료 없음 |
| 카. 증기압 : | 290 mbar |
| 타. 용해도 : | 비용해성 |
| 파. 증기밀도 : | 자료 없음 |
| 하. 비중 : | 자료 없음 |
| 거. N-옥탄올/물 분배계수 : | 자료 없음 |
| 너. 자연발화 온도 : | 자료 없음 |
| 더. 분해 온도 : | 자료 없음 |
| 러. 점도 : | 자료 없음 |
| 머. 분자량 : | 자료 없음 |

10. 안정성 및 반응성

| | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 가. 화학적 안정성 : | 정상적인 저장 조건 하에서는 안정함. |
| 나. 유해반응의 가능성 : | 자료 없음. |
| 다. 피해야 할 조건 (정전기 방전, 충격, 진동 등) : | 열, 화염, 스파크 및 기타 점화원 |
| 라. 피해야 할 물질 : | 정상적인 저장 조건 하에서는 안정함. 강산화제 |
| 마. 분해 시 생성되는 유해물질 : | 지시사항에 따라 사용할 경우 분해 가능성 없음. |

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 피부, 흡입, 눈

나. 건강 유해성 정보 :

급성 독성 : 자료 없음

피부 부식성 또는 자극성 : 자료 없음

심한 눈 손상 또는 자극성 : 자료 없음

호흡기 과민성 및 피부 과민성 : 자료 없음

생식세포 변이원성 : 자료 없음

발암성 : 자료 없음

생식독성 : 자료 없음

특정 표적장기 독성 (1회 노출) : 자료 없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 자료 없음

흡인 유해성 : 자료 없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 수생 생태 독성 :

자료 없음

나. 잔류성 및 분해성 :

자료 없음

다. 생물 농축성 :

자료 없음

라. 토양 이동성 :

자료 없음

마. 기타 유해 영향 : 환경 유해성에 대한 부작용은 알려진 바 없음.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 :

지역 및 국가 규정을 준수하여 폐기할 것.

나. 폐기시 주의사항 (오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함) :

오염된 용기 및 포장재 : 사용 후, 제품 찌꺼기가 남아 있는 튜브, 용기 및 병은 인가된 합법 매립장에서 화학적 오염 폐기물로 처리되거나 소각되어야 함., 관련 법규에 따라 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

국제위험물도로운송규칙 (ADR)

| | |
|---------|------------------|
| 분류: | 3 |
| 포장 그룹: | II |
| 분류코드: | F1 |
| 위험물 번호: | 33 |
| UN 번호: | 1139 |
| 라벨: | 3 |
| 테크니컬명 : | COATING SOLUTION |
| 부가 정보: | 특별 규정 640D |

국제위험물철도운송규칙 (RID) :

분류: 3
포장 그룹: II
분류코드: F1
위험물 번호: 33
UN 번호: 1139
라벨: 3
테크니컬명 : COATING SOLUTION
부가 정보: 특별 규정 640D

국제위험물내수로운송규칙 (ADN) :

분류: 3
포장 그룹: II
분류코드: F1
위험물 번호:
UN 번호: 1139
라벨: 3
테크니컬명 : COATING SOLUTION
부가 정보: 특별 규정 640D

국제해상위험물규칙 (IMDG) :

분류: 3
포장 그룹: II
UN 번호: 1139
라벨: 3
EmS: F-E ,S-E
해양오염: P
적정 선적명: COATING SOLUTION (Solvent Naphtha (Petroleum), Light Aromatic)

국제항공협회규정 (IATA) :

분류: 3
포장 그룹: II
포장 설명서(승객용) 353
포장 설명서(화물용) 364
UN 번호: 1139
라벨: 3
적정 선적명: Coating solution

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제 :

- 제조등의 금지 유해물질 :**
해당없음
- 허가대상 유해물질 :**
해당없음
- 작업환경 측정물질 :**
Xylene - mixture of isomeres
Ethylbenzene
n-Hexane
- 관리대상 유해물질 :**
Xylene - mixture of isomeres
Ethylbenzene
n-Hexane
- 특수건강진단 대상물질 :**
Xylene - mixture of isomeres
Ethylbenzene
n-Hexane
- 노출기준 설정물질 :**
Reinforcing filler
Xylene - mixture of isomeres
Ethylbenzene
Poly aromatic hydrocarbon
n-Hexane

나. 화학물질관리법에 의한 규제 :

- 유독물 :**
해당없음
- 금지물질 :**
해당없음
- 취급제한 물질 :**
해당없음
- 사고대비화학물질:**
해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 :

제4류 인화성 액체, 제1석유류

라. 폐기물관리법에 의한 규제 :

- 폐기물 관리법**
미규정

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제:

자료 없음

16. 기타 참고사항

가. 자료의 출처 :

www.KOSHA.net
IUCLID
Henkel MSDS ...etc.
NCIS
HSDB(Hazardous Substances Data Bank): <http://toxnet.nlm.nih.gov>
The Chemical Database: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>

나. 최초 작성일자 : 05.07.2011
다. 개정 횟수 및 최종개정일자 : V001.3
08.04.2016
라. 기타 : 이 자료는 현재까지 알려진 지식 및 관련자료에 근거하여 작성된 것으로, 안전 조건의 관점에서 제품을 설명한 자료이며 어떠한 제품의 특성을 보증하기 위한 것이 아님.

이 문서에 포함된 자료들은 신뢰성을 기반으로 정보 제공의 목적으로만 공개된 것임. Henkel은 Henkel이 제공하지 않은 방식에 따라 도출된 결과에 대해서는 어떠한 책임도 질 수 없음. Henkel 제품 또는 이 문서에 언급된 것과 같이 특정 목적을 위한 생산방식의 적합성에 대한 결정, Henkel 제품 사용과 관리에 있어 어떤 유해위험성에 대하여 자산 및 작업자를 보호 하기 위한 예방조치의 채택은 사용자의 책임임. 앞서 논의한 바와 같이, Henkel 사는 제품의 판매와 사용에서 발생하는 어떠한 보증, 상품성, 특정 목적에 대한 적합성, 명시 또는 묵시된 다른 모든 사항을 보증하지 않음. 또한, 손실 이익을 포함하여 모든 종류의 파생적 또는 부수적 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않음.