



안전보건자료 (SDS)

페이지 1 의 15

TEROSON VR 4600 known as ZINCSPRAY 400ML (AAM)

SDS 번호 : 76286
V001.3

개정: 20.04.2016
인쇄일: 20.04.2016

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : TEROSON VR 4600 known as ZINCSPRAY 400ML (AAM)

나. 제품의 권고 용도와
사용상의 제한 :

권고 용도 에어로졸
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:

<u>유해, 위험성 분류</u>	<u>유해, 위험성 구분</u>	<u>표적 장기</u>
인화성 에어로졸	구분 1	
심한 눈 손상성/눈 자극성	구분 2	
특정표적장기 독성 - 1 회노출	구분 3	마취작용
수생환경 유해성, 급성 유해성	구분 1	
수생환경 유해성, 만성 유해성	구분 1	

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목
그림문자



신호어: 위험

유해, 위험문구:	H222 극인화성 에어로졸. H319 눈에 심한 자극을 일으킴. H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음. H400 수생생물에 매우 유독함. H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.
예방조치 문구:	
예방:	P210 열 · 스파크 · 화염 · 고열로부터 멀리하십시오 - 금연 P211 화기 또는 다른 점화원에 분사하지 마시오. P251 압력용기: 사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 마시오. P261 분진 · 흙 · 가스 · 미스트 · 증기 · 스프레이의 흡입을 피하십시오. P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오. P273 환경으로 배출하지 마시오. P280 보호장갑 · 보호의 · 보안경 · 안면보호구를 착용하십시오.
대응:	P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치 · 조언을 구하십시오. P391 누출물을 모으시오.
저장:	P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오. P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오. P410+P412 직사광선을 피하고 50°C 이상의 온도에 노출시키지 마시오.
폐기:	P501 국내 법적 규제현황에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

다. 유해성, 위험성 분류기준에
포함되지 않는 기타 유해성,
위험성 :

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

성분에 대한 정보: 혼합물

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
zinc powder - zinc dust (stabilized)	Zinc	7440-66-6	20 - 30 %
n-Butyl acetate	Acetic acid, butyl ester	123-86-4	10 - 20 %
Hydrocarbons	Hydrocarbons	영업 비밀	10 - 20 %
Butane	Butane	영업 비밀	10 - 20 %
Acetone	2-Propanone	67-64-1	10 - 20 %
Aromatic naphtha	Aromatic naphtha	영업 비밀	5 - 10 %
Xylene - mixture of isomeres	Benzene, dimethyl-	1330-20-7	5 - 10 %
Trade Secret	Trade Secret	영업 비밀	2 - 5 %
zinc oxide	Zinc oxide (ZnO)	1314-13-2	< 2.5 %

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 : 충분한 양의 흐르는 물로 즉시 씻을 것(10분 간). 오염된 의복 모두를 제거하고 반창고를 붙일 것. 의사의 진찰을 받을 것.
- 다. 흡입했을 때 : 신선한 공기를 마시게 할 것. 산소를 공급할 것. 증상이 지속될 경우 전문의의 조치를 받을 것.
- 라. 먹었을 때 : 입을 행구고 한 두 잔의 물을 마실 것. 구토를 유도하지 말고 전문의의 조치를 받을 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: 가열된 에어로졸 용기에 물을 분사하여 식힐 것. 용기는 폭발할 수 있음.
- 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 :
보호 장비를 착용할 것.
자급식 공급호흡기(SCBA)를 착용하시오.

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.
- 8항을 참조할 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 :

- 안전관리 주의 사항:**
- 작업장 내 충분한 환기 및 흡입관을 확보할 것.
 - 화염을 피할 것.
 - 정전기가 발생되지 않도록 조치를 취할 것.

나. 안전한 저장방법(피해야 할 조건을 포함함) :

- 적정 보관 조건:**
- 적합한 환기를 할 것.
 - 직사광선 및 50° C 이상의 온도를 피할 것. 에어로졸 제품에 대한 저장 규정을 적용할 것.
 - 15°C에서 20° C의 온도에서 저장할 것.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 :

유해성분	국내 규정(산업안전보건법)	OSHA(미국 산업안전 보건청)	ACGIH (미국 산업위생전문가 협의회)
zinc powder - zinc dust (stabilized) 7440-66-6	해당없음	15 mg/m3 TWA 총분진 5 mg/m3 TWA 호흡성	10 mg/m3 TWA 3 mg/m3 TWA
n-Butyl acetate 123-86-4	150 ppm 710 mg/m3TWA 200 ppm 950 mg/m3STEL	150 ppm (710 mg/m3) PEL	150 ppm TWA 200 ppm TWA
Hydrocarbons	해당없음	1,000 ppm (1,800 mg/m3) PEL	
Butane	800 ppm 1,900 mg/m3TWA	해당없음	1,000 ppm TWA
Acetone 67-64-1	500 ppm 1,188 mg/m3TWA 750 ppm 1,782 mg/m3STEL	1,000 ppm (2,400 mg/m3) PEL	250 ppm TWA 500 ppm TWA
Aromatic naphtha	해당없음	해당없음	해당없음
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
Trade Secret	해당없음	해당없음	해당없음
zinc oxide 1314-13-2	5 mg/m3TWA 10 mg/m3STEL 2 mg/m3TWA	5 mg/m3 PEL 흡 5 mg/m3 PEL 호흡성 15 mg/m3 PEL 총분진	2 mg/m3 TWA 10 mg/m3 TWA

- 나. 적절한 공학적 관리 :** 적절한 환기 및 배기 장치를 갖춘 후 작업할 것.

다. 개인 보호구 :

- **호흡기 보호:** 환기가 불충분한 경우 적합한 호흡 마스크를 착용할 것.
- **눈 보호:** 보안경
- **손보호 :** 내화학 보호 장갑(EN 374). 단기간 접촉 또는 튀는 것에 대한 적절한 물질(권장: 적어도 보호 지수 2, EN 374 에 의거 침투 시간이 >30 분): 이소부틸렌-이소프렌 고무 (IIR; >= 0.7 mm 두께). 장기간, 직접적인 접촉시 적절한 물질(권장: 적어도 보호 지수 6, EN 374 에 의거 침투 시간이 >480 분): 이소부틸렌-이소프렌 고무 (IIR; >= 0.7 mm 두께) 이 정보는 참고 문헌, 보호 장갑 제조자 제공 정보, 또는 유사 물질에서 참고한 정보에 기반함. 내화학성 보호 장갑의 수명은 실제로는 많은 영향인자 (예, 온도)에 의해 EN 374 에서 명시한 기간보다 상당히 단축될 수 있음. 장갑은 해지거나 찢어지려는 징후가 최초로 나타났을 때 즉시 교체되어야 함. 보호 장비를 착용할 것. 팔과 다리를 덮는 보호의
- **신체보호 :** 정상적 산업 위생습관이 준수되어야 함. 피부 및 눈 접촉을 피할 것. 환기가 잘 되는 곳에서 사용할 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관 (물리적 상태, 색 등):	에어로졸
나. 냄새 :	독특한 냄새
다. 냄새역치 :	자료 없음
라. pH :	자료 없음
마. 녹는점/어는점 :	자료 없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 :	자료 없음
사. 인화점 :	-20.00 ° C (-4 ° F)
아. 증발속도 :	자료 없음
자. 인화성(고체, 기체) :	해당 없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 :	1.20 %(V) 13.0 %(V)
하한 [vol%]	
상한 [vol%]	
카. 증기압 :	8300.0 hPa
타. 용해도 :	불용성이거나 거의 녹지 않음.
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 : 상온 상압 하에서 안정함.
- 나. 유해반응의 가능성 : 발생하지 않음.
- 다. 피해야 할 조건 (정전기 방전, 충격, 진동 등) : 대략 50 ° C 이상 온도
50°C 이상에서 가열될 경우 폭발할 수 있음. 내용물은 폭발성, 가연성 혼합물을 형성할 수 있음. 발화원 및 화염을 피할 것. 용기 라벨의 경고문을 준수할 것.
- 라. 피해야 할 물질 : 권고 용도대로 사용할 경우 해당 사항 없음.
- 마. 분해 시 생성되는 유해물질 : 권고 용도대로 사용할 경우 해당 사항 없음.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 피부, 흡입, 눈

나. 건강 유해성 정보 :

급성 독성 :

유해성분 (CAS-No.)	종류	값	노출 경로	노출 시간	종	방법
zinc powder - zinc dust (stabilized) 7440-66-6	LD50	> 2,000 mg/kg	경구		쥐	
n-Butyl acetate 123-86-4	LD50 LC50	> 8,800 mg/kg > 23.4 mg/l	경구 흡입	4 h	쥐 쥐	BASF Test OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Butane 영업 비밀	LC50	658 mg/l	경구흡입 흡입경피	4 h	쥐	
Acetone 67-64-1	LD50 LC50 LD50	5,800 mg/kg 76 mg/l > 15,688 mg/kg	경구 흡입 경피	4 h	쥐 쥐 토끼	
Aromatic naphtha 영업 비밀	LD50	> 6,800 mg/kg	경구		쥐	
Xylene - mixture of isomers 1330-20-7	Acute toxicity estimate (ATE) LD50 LC50 Acute toxicity estimate (ATE)	3,523 mg/kg 3,523 - 8,700 mg/kg 11 mg/l 1,100 mg/kg	경구 경구 흡입 경피	4 h	쥐	Expert judgement Expert judgement
zinc oxide 1314-13-2	LD50 LC50	> 5,000 mg/kg > 5.7 mg/l	경구 흡입	4 h	쥐 쥐	

피부 부식성 또는 자극성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	노출 시간	중	방법
n-Butyl acetate 123-86-4	not irritating		토끼	BASF Test
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	moderately irritating		토끼	
zinc oxide 1314-13-2	not irritating		토끼	

심한 눈 손상 또는 자극성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	노출 시간	중	방법
n-Butyl acetate 123-86-4	not irritating		토끼	BASF Test
Acetone 67-64-1	irritating		토끼	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	slightly irritating		토끼	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
zinc oxide 1314-13-2	slightly irritating		토끼	

호흡기 과민성 및 피부 과민성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	실험 방법	중	방법
n-Butyl acetate 123-86-4	not sensitising	Guinea pig maximisa tion test	기니 피그	
Acetone 67-64-1	not sensitising	Guinea pig maximisa tion test	기니 피그	지정되지 않음
zinc oxide 1314-13-2	not sensitising	Guinea pig maximisa tion test	기니 피그	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

생식세포 변이원성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	실험 방법	신진대사 / 노출 시간	종	방법
n-Butyl acetate 123-86-4	negative	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	with and without		돌연변이 유발성 시험 (Ames test)
Hydrocarbons 영업 비밀	negative with metabolic activation	in vitro mammalian chromosome aberration test	with and without		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Acetone 67-64-1	negative	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	negative	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	with and without		
zinc oxide 1314-13-2	negative	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	with and without		

발암성 : 자료 없음

생식독성 : 자료 없음

특정 표적장기 독성 (1회 노출) :

유해성분 (CAS-No.)	유해 구분	노출 경로
n-Butyl acetate 123-86-4	구분3	
Acetone 67-64-1	구분3	
Aromatic naphtha	구분3	
Aromatic naphtha	구분3	
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	구분3	
Trade Secret	구분3	
Trade Secret	구분3	

특정 표적장기 독성 (반복 노출) :

유해성분 (CAS-No.)	유해 구분	노출 경로
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	구분2	

흡인 유해성 :

유해성분 (CAS-No.)	유해 구분	노출 경로
Aromatic naphtha	구분1	경구
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	구분1	
Trade Secret	구분1	

12. 환경에 미치는 영향

가. 수생 생태 독성 :

유해성분 (CAS-No.)	종류	값 / 비교	종	노출 시간	종	방법
zinc powder - zinc dust (stabilized) 7440-66-6	LC50	0.8 mg/l	어류	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
n-Butyl acetate 123-86-4	LC50	62 mg/l	어류	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
n-Butyl acetate 123-86-4	EC50	72.8 mg/l	갑각류	24 h	Daphnia magna	
n-Butyl acetate 123-86-4	EC10	295.5 mg/l	조류	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	674.7 mg/l	조류	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
n-Butyl acetate 123-86-4	EC50	959 mg/l	Bacteria	18 h		
Butane	LC50	27.98 mg/l	어류	96 h		
Butane	EC50	14.22 mg/l	갑각류	48 h		
Butane	EC50	7.71 mg/l	조류	96 h		
Acetone 67-64-1	LC50	8,120 mg/l	어류	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Acetone 67-64-1	EC50	8,800 mg/l	갑각류	48 h	Daphnia pulex	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Acetone 67-64-1	EC10	1,700 mg/l	Bacteria	16 h		DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungs hemm-Test)
Aromatic naphtha	LC50	18 mg/l	어류	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Aromatic naphtha	EC50	21.3 mg/l	갑각류	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Aromatic naphtha	EC50	> 1 - 10 mg/l	조류			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	LC50	86 mg/l	어류		Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	EC50	3.1 mg/l	갑각류	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	EC50	> 1 - 10 mg/l	조류		Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	EC50	> 1 - 10 mg/l	Bacteria			
Trade Secret	LC50	9.2 mg/l	어류	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Trade Secret	EC50	3.2 mg/l	갑각류	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Trade Secret	NOEC	1 mg/l	조류	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	2.9 mg/l	조류	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
zinc oxide 1314-13-2	LC50	> 1,000 mg/l	어류		Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
zinc oxide 1314-13-2	NOEC	0.017 mg/l	조류	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	0.17 mg/l	조류	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
zinc oxide 1314-13-2	NOEC	500 mg/l	Bacteria			

나. 잔류성 및 분해성 :

유해성분 (CAS-No.)	결과	노출 경로	분해성	방법
-------------------	----	-------	-----	----

n-Butyl acetate 123-86-4	readily biodegradable	aerobic	98 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Acetone 67-64-1	readily biodegradable	aerobic	81 - 92 %	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)
Aromatic naphtha	readily biodegradable	aerobic	78 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	readily biodegradable	aerobic	> 60 %	OECD 301 A - F
Trade Secret		aerobic	78 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

다. 생물 농축성 :

유해성분 (CAS-No.)	LogKow	생물 농축 계수 (BCF)	노출 시간	종	온도	방법
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7		8.5	7 d	Oncorhynchus mykiss		

라. 토양 이동성 :

유해성분 (CAS-No.)	LogKow	생물 농축 계수 (BCF)	노출 시간	종	온도	방법
n-Butyl acetate 123-86-4	1.81				23 ° C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Acetone 67-64-1	-0.24					OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Aromatic naphtha	> 3					OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Xylene - mixture of isomeres 1330-20-7	3.12					

마. 기타 유해 영향 : 하수구, 토양, 바다, 하수 또는 강에 버리지 말 것.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 :

지역 및 국가 규정을 준수하여 폐기하십시오.

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

오염된 용기 및 포장재 : 관련 법규에 따라 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

국제위험물도로운송규칙 (ADR)

분류: 2
포장 그룹:
분류코드: 5F
위험물 번호:
UN 번호: 1950
라벨: 2.1
테크니컬명 : AEROSOLS

국제위험물철도운송규칙 (RID) :

분류: 2
포장 그룹:
분류코드: 5F
위험물 번호: 23
UN 번호: 1950
라벨: 2.1
테크니컬명 : AEROSOLS

국제위험물내수운송규칙 (ADN) :

분류: 2
포장 그룹:
분류코드: 5F
위험물 번호:
UN 번호: 1950
라벨: 2.1
테크니컬명 : AEROSOLS

국제해상위험물규칙 (IMDG) :

분류: 2.1
포장 그룹:
UN 번호: 1950
라벨: 2.1
EmS: F-D,S-U
해양오염: P
적정 선적명: AEROSOLS (Zinc powder)

국제항공협회규정 (IATA) :

분류: 2.1
포장 그룹:
포장 설명서(승객용) 203
포장 설명서(화물용) 203
UN 번호: 1950
라벨: 2.1
적정 선적명: Aerosols, flammable

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제 :

제조등의 금지 유해물질 :

해당없음

허가대상 유해물질 :

해당없음

작업환경 측정물질 :

n-Butyl acetate

Acetone

Xylene - mixture of isomeres

zinc oxide

관리대상 유해물질 :

zinc powder - zinc dust (stabilized)

n-Butyl acetate

Acetone

Xylene - mixture of isomeres

zinc oxide

특수건강진단 대상물질 :

Acetone

Xylene - mixture of isomeres

zinc oxide

노출기준 설정물질 :

n-Butyl acetate

Butane

Acetone

Xylene - mixture of isomeres

zinc oxide

나. 화학물질관리법에 의한 규제 :

유독물 :

해당없음

금지물질 :

해당없음

취급제한 물질 :

해당없음

사고대비화학물질:

해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 :

미규정

라. 폐기물관리법에 의한 규제 :

폐기물 관리법

해당없음

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 : 20.10.2011
- 다. 개정 횟수 및 최종 개정일자 : V001.3
20.04.2016
- 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.