

물질안전보건자료 VOLTZ K RED

최초작성일 23-11-2012

최종개정일 01-6-2017

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명 VOLTZ K RED

권장 용도 세척제

제조자

엔씨에이취코리아 주식회사

서울시 서초구 잠원동 76-4 우진빌딩 8층

전화연락처

02-3482-2581

비상전화번호

043-877-2961

팩스번호

02-3482-2582

제품 번호 APK_0368K

화학적 속성 폴리아마이드

공급자

엔씨에이취코리아 주식회사

서울시 서초구 잠원동 76-4 우진빌딩 8층

전화연락처

02-3482-2581

비상전화번호

043-877-2961

팩스번호

02-3482-2582

2. 유해성 • 위험성

색상 적색

물질의 상태 액체

냄새 오랜지향

GHS

분류

물리적 위험성

건강 유해성

흡인 유해성

급성독성 (경피)

피부 과민성

만성 수생환경 유해성

기타 특이사항 유해성

없음

구분 1

구분 4

구분 1

구분 2

표지 부착

표지

위험



유해/위험 문구

H304 - 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

H312 - 피부와 접촉하면 유해함

H317 - 알레르기성 피부반응을 일으킬 수 있음

H411 - 장기적 영향에 의해 수생생물에게 유독함

예방조치문구

P261 - 분진 • 흥 • 가스 • 미스트 • 증기 • 스프레이 등의 흡입을 피하시오.

P272 - 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오

P273 - 환경으로 배출하지 마시오

P280 - 보호장갑 • 보호의 • 보안경 • 안면보호구를 착용하시오.

P312 - 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P321 - 적절한 처치를 하시오 (MSDS 본문 참조)

P322 - 적절한 조치를 하시오. (MSDS 본문 참조)

P331 - 토하게 하지 마시오

P363 - 다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오

P301+ P310 - 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P302+ P352 - 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오.

P333 + P313 - 피부자극성 또는 흉반이 나타나면 의학적인 조치/조언을 구하시오

P405 - 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.

P501 - (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하시오

P391 - 누출물을 모으시오

3. 조성/구성성분에 관한 정보

성분	CAS 번호	함유량 %
----	--------	-------

Petroleum distillates, hydrotreated light	64742-47-8	90-95
D-Limonene	5989-27-5	1-5
Trade Secret (영업비밀)		<1.0

4. 응급조치 요령

일반적인 조치사항	증상이 지속되면 의사의 검진을 받을 것. 본 물질안전보건자료를 담당 의사에게 보일 것. 먼지/연기/가스/안개/증기/분무를 들이마시지 마시오. 눈에 들어가거나 피부나 옷에 묻지 않게 할 것.
눈에 들어 갔을 때	다량의 물로 즉시 씻을 것. 처음 씻고난 후 콘택트렌즈를 제거하고 최소 15분간 씻을 것. 씻어내는 동안에는 눈을 뜨고 있을 것. 증상이 지속되면 의사의 검진을 받을 것.
피부에 접촉했을 때	필요하면 의사의 검진을 받으시오. 즉시 비누와 물로 충분히 씻어내면서 오염된 의복과 신발을 모두 벗으시오. 오염된 의복은 벗어서 재사용하기 전에 세탁하십시오. 즉시 물로 충분히 씻어내십시오. 피부 자극이 지속될 경우 의사의 검진을 받으시오. 즉시 비누와 물로 충분히 씻어내시오. 즉각적인 의사의 검진이 필요하지 않음.
흡입했을 때	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오. 의사의 검진을 받을 것. 비강에 남아 있는 물질을 제거하기 위하여 코를 풀어내시오. 신선한 공기가 있는 곳으로 이동할것. 즉각적인 의사의 검진이 필요하지 않음. 사고로 증기를 흡입하였을 경우 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오. 증상이 지속되면 의사의 검진을 받을 것.
먹었을 때	입을 헹구십시오. 물을 많이 마시시오. 증상이 지속되면 의사의 검진을 받을 것. 구토를 유도하지 마시오. 물로 입을 청소한 다음에 물을 많이 마시시오. 의사의 지시없이 구토를 유도하지 마십시오. 무의식 상태인 사람에게는 절대로 어떠한 것도 입으로 먹이지 마시오. 의사의 검진을 받을 것.
의사의 주의사항	알레르기 반응이 심각한 경우 과민성 쇼크가 발생할 수 있음. 환자의 심장과 뇌에 혈류가 공급될 수 있도록 다리를 가슴보다 높게 눕히시오. 산소공급을 통해 호흡을 유지하고 에피네프린을 지시사항에 따라 투여할 수 있음. 점막손상의 가능성이 있는 경우 위세척을 하지 말 것. 쇼크, 호흡저하, 경련에 대한 방지조치를 취하시오. 증상에 따라 치료하시오.

5. 화재 진압 방법

인화점	142 °F / 61 °C	시험방법	세타 밀폐식(Setter closed cup)
자연발화점	500 °F / 260 °C		
인화/폭발범위	용제혼합물.	인화 범위 상한:	12.3 하한 0.7
소화제			
현지 상황과 주위 환경에 적절한 소화방법을 사용하시오.			
부적합한 소화 물질			
불길이 번질 위험이 있으므로 강력한 물줄기를 사용하지 마시오.			
본 화학물질로 안한 특정 위해			
열분해 시 자극성 가스와 증기가 방출될 수 있음. 화재 및/또는 폭발의 경우 연무(흄)를 들이 마시지 마시오. 인화성.			
소방관 보호 장비 및 사전 주의 사항			
화재 발생시 자급식 호흡기구 압력 요구(pressure-demand), MSHA/NIOSH(인증 또는 그에 준하는 것) 와 보호대를 착용할 것.			
NFPA	건강 2	인화성 2	반응성 0
HMIS -	건강 2	인화성 2	반응성 0

6. 누출 사고 시 대처방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항	피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하시오. 개인보호장비를 착용하시오. 모든 발화원을 제거하시오. 사람들을 안전한 지역으로 대피시키시오. 엎질러지거나 누출된 물질로부터 바람을 등진 방향으로 사람들을 대피시키시오.
환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	토양오염과 하수로의 유입, 하천방류를 방지하시오. 지표수나 수세식 오수처리 시설에 방류하지 마시오. 위험하지 않다면, 누출을 중지시키시오. 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하시오.
보관 방법	자료없음.
정화 또는 제거방법	유출물을 담고 전기적으로 보호되는 진공 청소기로 빨아들이거나 젖은 빗자루로 쓸어서 지방 규정(13항 참조)에 따른 폐기용 용기로 옮기시오. 재사용을 위해 누출물을 절대로 본래 용기에 넣지마시오. 불활성 흡수제로 흡수하여 수거하시오. 둑을 쌓아 막으시오.
종화제	해당없음.

7. 취급 및 저장방법

취급	피부, 눈, 및 의복에 접촉하지 않도록 하시오
----	---------------------------

개인보호장비를 착용하십시오.
 오염된 의복은 벗어서 재사용하기 전에 세탁하시오
 증기나 분무 미스트를 흡입하지 마십시오.

저장
 개인보호장비를 착용하십시오.
 오염된 의복은 벗어서 재사용하기 전에 세탁하시오
 증기나 분무 미스트를 흡입하지 마십시오.
 이 제품을 사용할 때는 음식물이나 음료를 섭취하지 말고 금연하시오
 적절한 배기장치가 있는 곳에서만 사용하시오
 용기를 밀폐한 다음 건조하고 통풍이 잘되는 곳에 보관하시오
 어린이들이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오
 열과 발화원에서 멀리 하시오
 용기를 밀폐한 다음 시원하고 통풍이 잘되는 곳에 보관하십시오.
 표지가 제대로 된 용기에 보관하십시오.

보관온도
 보관 조건
 최저 2 °C
 실내 예
 실외 없음
 최고 49 °C
 온장 예
 냉장

8. 노출방지 및 개인보호구

노출에 대한 지침서

성분	ISHL OEL	대한민국	ACGIH TLV
Petroleum distillates, hydrotreated light	자료없음	자료없음	525 mg/m ³ TWA
Trade Secret (영업비밀)	자료없음	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ inhalable fraction and vapor

공학적 관리방법
 작업 중 발생하는 미스트가 작업지역으로 분산되거나 폭발하는 것을 방지하기 위하여
 지역을 환시기시키시오.

개인보호장비

호흡기보호	효과적인 먼지 마스크 환기가 충분하지 않은 경우 적절한 호흡기구를 착용하십시오.
눈/얼굴 보호	완전 밀폐 보호 안경. 안면 가리개.
손보호	보호 장갑
피부 보호	가벼운 보호복, 앞치마, 불침투성 장갑, 긴소매 의복.
일반 위생 고려 사항	오염된 의복은 벗어서 재사용하기 전에 세탁하십시오.

9. 물리화학적 특성

외관	투명
색상	적색
물질의 상태	액체
냄새	오랜지향
냄새역치	자료없음
pH	해당없음
녹는 점/녹는 점 범위	자료없음
끓는 점/끓는 점 범위	218 °C
인화점	61 °C
시험방법	세타 밀폐식(Setter closed cup)
증발속도	<1
증기압	5 mmHg @ 70°F
용해도	혼합되지 않는
증기밀도	>1 (공기 = 1.0)
비중	0.77
자연발화점	. 260 °C
점도	비점도성
분자량	자료없음
밀도	8.34
휘발분	자료없음
VOC 함량(%)	자료없음

10. 안정성 및 반응성

화학적 안정성	정상적인 조건에서는 안정적.
피해야 할 조건	알려진 바 없음.
피해야 할 물질	특별히 언급된 물질 없음. 5001 °F 260 °C
분해시 생성되는 유해물질	이산화탄소(CO ₂).
유해 반응의 가능성	강산화제.

11. 독성에 관한 정보

제품 정보**주요노출경로**

흡입했을 때, 피부에 접촉했을 때, 눈에 들어 갔을 때.

다음 값은 GHS문서(2009년3월판) 3.1장을 기반으로 하여 계산됨

경구 이용 가능한 정보가 없음

피부의 자료없음

흡입했을 때 자료없음

가스 해당없음

미스트 해당없음

증기 해당없음

1차 진입 경로 알려진 바 없음.

주요 증상**급성 영향**

눈

R41 - 눈에 심한 손상을 유발할 위험성이 있습니다. 화상 초래. 눈에 접촉하면 자극을 유발합니다.

피부

흡입하거나, 피부에 접촉되면 역시 유해함. 피부에 접촉되면 과민성을 초래할 수 있음. 반복 또는 장시간 피부 접촉 시 예민한 사람은 알레르기 반응을 일으킬 수도 있음. 화상 초래. 눈/피부 자극을 일으킴.

흡입했을 때

철산화물 흡(연무)나 먼지의 과도한 흡입은 호흡기계에 자극을 일으킬 수 있다. 알레르기 호흡기 반응을 유발할 수 있음. 호흡기도 자극을 일으킬 수 있음.

먹었을 때

삼키면 유해할 수 있음. 청색증을 야기할 수 있음. 삼키면 유해함. 증상과 징후에는 두통, 현기증, 피로, 근육허약, 졸음 및 극심한 경우, 의식불명이 포함됨. 섭취 시 점막에 자극을 일으킬 수도 있음.

만성 영향**표적장기영향****악화된 의학적 상태**

반복 접촉 시 예민한 사람은 알레르기 반응을 일으킬 수도 있음, 반복 노출을 피하시오.

혈액.

알레르기, 피부 장애, 호흡기계.

성분별 정보**급성 독성**

성분	LD50 경구	LD50 피부	LC50 흡입	드레이즈 시험	기타 특이사항
Petroleum distillates, hydrotreated light	> 5000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	no data available	자료없음	자료없음
D-Limonene	= 4400 mg/kg (Rat)	> 5 g/kg (Rabbit)	이용 가능한 정보가 없음	자료없음	자료없음
Trade Secret (영업비밀)	= 890 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	이용 가능한 정보가 없음	자료없음	자료없음

만성 독성

성분	생식세포 변이원성	(피부/호흡기)과민성	발육 독성	생식 독성	표적장기영향
D-Limonene	자료없음	피부 과민성	자료없음	자료없음.	면역 제계
Trade Secret (영업비밀)	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음.	피부, 눈

발암성

발암물질로 알려진 성분이 포함되지 않은 경우 발암물질 독성정보 표가 보이지 않음.

성분	ES	ACGIH	IARC	NTP	기타 특이사항
D-Limonene	해당없음	해당없음	Group 3	해당없음	해당없음
Trade Secret (영업비밀)	해당없음	해당없음	Group 3	해당없음	해당없음

12. 환경에 미치는 영향

제품 정보

자료없음

성분 정보

성분	조류독성	어독성	미생물독성	물벼룩	로그 Pow
Petroleum distillates, hydrotreated light	자료없음	LC50 = 45 mg/L Pimephales promelas 96 h LC50 = 2.2 mg/L Lepomis macrochirus 96 h LC50 = 2.4 mg/L Oncorhynchus mykiss 96 h	자료없음	자료없음	자료없음
D-Limonene	자료없음	LC50 0.619 - 0.796 mg/L Pimephales promelas 96 h LC50 = 35 mg/L Oncorhynchus mykiss 96 h	자료없음	자료없음	자료없음

Trade Secret (영업비밀)	EC50 = 6 mg/L Pseudokirchneriella subcapitata 72 h EC50 > 0.42 mg/L Desmodesmus subspicatus 72 h	자료없음	EC50 = 7.82 mg/L 5 min EC50 = 8.57 mg/L 15 min EC50 = 8.98 mg/L 30 min	자료없음	4.17
---------------------	---	------	---	------	------

생태독성 영향
잔류성 및 분해성
동생물의 생체내 축적 가능성
토양이동성

자료없음
이용 가능한 정보가 없음
생물축적될 것으로 보이지 않음
휘발성을 고려할 때 환경에서 이동할 것으로 보임

13. 폐기 시 고려 사항

제품 폐기
용기 처리

해당지역 규정에 따라 매립이나 소각할 수 있음.
가압 상태의 내용물.

14. 운송 정보

IATA 규제 되지 않음

IMDG/IMO 규제 되지 않음

육상 운송

15. 법규에 관한 정보

국내 규정:

혼합물

화학물질관리법 - 해당없음
위험물 안전 관리법 - 제4류 2석유류
산업안전보건법 - 해당없음
폐기물 관리법 - 지정폐기물

구성물질

산업안전보건법-작업환경측정물질/특수건강진단물질에 해당 없는 경우, 화학물질관리법-유독물/사고대비물질에 해당 없는 경우,
위험물안전관리법-위험물에 규정되지 않은 경우 법령 정보 표기가 생략됨.

성분	(구) 유해화학물질관리법 - 관찰물질	화학 물질 관리법 - 유독물질	화학 물질 관리법 - 사고대비물질
D-Limonene	해당없음	2017-1-762 >25%	해당없음

성분	위험물 안전 관리법	산업안전보건법 - 관리대상 유해물질	작업환경 측정물질 - 산/알칼리	작업환경 측정물질 - 분진
Petroleum distillates, hydrotreated light	Cat.4 Flammable liquid Class2 petroleum 1000L/2000L	해당없음	해당없음	해당없음
D-Limonene	Cat.4 Flammable liquid Class2 petroleum 1000L/2000L	해당없음	해당없음	해당없음
Trade Secret (영업비밀)	Cat.4 Flammable liquid Class3 petroleum 2000L/4000L	해당없음	해당없음	해당없음

기타 외국법에 의한 규제

몬트로올 의정서에 규정된 물질에 해당하지 않는 경우 및 스톡홀름협약에 규정된 물질에 해당하지 않는 경우 법령 정보 표기가 생략됨

16. 기타 정보

작성자 이상희
개정 사유 정기 개정
용어해설 자료없음.

참고 문헌 목록

자료없음

NCH CHEMICAL CO., LTD. 제품 라벨 등에 권장되지 않는 방법에 의한 제품의 사용, 보관, 폐기등으로 발생한 부상이나 재산상의 손해에 대해서는 책임지지 않음. 사용자는 권장되지 않는 사용, 저장, 폐기와 관련된 모든 위험을 대비해야 함. 본 MSDS에 수록되어있는 정보는 발행일을 기준으로 최신의 지식과 정보에 의한 것임. MSDS의 정보는 안전한 사용과 저장, 이동, 폐기등을 목적으로 작성된 것이며, 보증이나 품질사양을 고려하여 작성된 것이 아님.