물질안전보건자료 BANISH

최초작성일 30-10-2012 최종개정일 04-1-2016

1. 제품 및 회사에 관한 정보

 제품명 BANISH
 제품 변호 APUK_0028

 권장 용도 세척제
 화학적 속성 수용액 산성

제조자

NCH CORPORATION 엔씨에이취코리아 주식회사

BOX 152170 서울시 서초구 잠원동 76-4 우진빌딩 8층 Irving, TX 75015

전화연락처 전화연락처 (972) 438-0211 02-3482-2581 비상전화번호 비상전화번호 1-800-424-9300 043-877-2961 팩스번호 맥스번호 (972) 438-0665 02-3482-2582

2. 유해 위험성

색상 엷은 호박색 물질의 상태 액체 냄새 자극적임

구분 1

GHS 분류

<u>물리적 위험성</u> 금속 부식성 물질

<u>건강 유해성</u> 급성독성 (경구) 구분 4

급성독성 (영구) 급성독성 (흡입 가스) 급성독성 (흡입 증기) 급성독성 (흡입 분진) 피부 부식성 또는 자극성 심한 눈 손상 또는 자극성 구분 1

점한 문 점쟁 또는 사극성 구문 I 호흡기 과민성 구분 1 특정 표적 기관 전신 독성(1회 노출) 구분 1 특정 표적 기관 전신 독성(반복 노출) 구분 1

기타 특이사항 유해성

없음

표지 부착

<u>표지</u> 위험



유해/위험 문구

<u>예방조치문구</u>

H314 - 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴

H330 - 흡입하면 치명적임

H334 - 흡입시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡기곤란 등을

일으킬 수 있음

H370 - 장기에 손상을 일으킴

H372 - 장기간 또는 반복되는 노출되면, 장기에 손상을 일으킴

P260 - 분진• 흄• 가스• 미스트• 증기• 스프레이 등을 흡입하지 마시오.

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

P264 - 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

P270 - 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오

P271 - 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오

P280 - 보호장갑 • 보호의 • 보안경 • 안면보호구를 착용하시오.

P284 - 호흡기 보호구를 착용하시오

P285 - 환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하시오

P403 + P233 - 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오

P309 - 노출 또는 불편함을 느끼면

P310 - 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오

P312 - 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P314 - 불편함을 느끼면 의학적인 조치· 조언을 구하시오.

P320 - 긴급히 적절한 처치를 하시오. (MSDS 본문 참조)

P321 - 적절한 처치를 하시오 (MSDS 본문 참조)

P330 - 입을 씻어내시오

P334 - 차가운 물에 담그거나 젖은 붕대로 감싸시오.

P363 - 다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오

P390 - 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오

P301+ P330 + P331 - 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.

P301+ P312 - 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.

P303 + P361 + P353 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은

벗거나 제거하시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.

P304 + P340 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.

P304 + P341 - 흡입하여 호흡이 어려워지면, 신선한 공기가 있는 곳으로

옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. P305 + P351 + P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면

콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. P342 + P311 - 호흡기 증상이 나타나면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P405 - 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.

P406 - 금속부식성 물질이므로 (제조자 또는 행정관청에서 정한) 내부식성용기에 보관하시오.

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

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

성분	CAS 번호	함유량 %
Water, distilled, conductivity or of similar purity	7732-18-5	80-90
Hydrochloric acid	7647-01-0	10-20
Amines, rosin, ethoxylated	61791-17-1	<1.0
Trade Secret (영업비밀)		<1.0

4. 응급조치 요령

일반적인 조치사항 눈에 들어가거나 피부나 옷에 묻지 않게 할 것. 증기나 분무 미스트를 흡입하지 마십시오.

눈에 들어 갔을 때 다량의 물로 즉시 씻을 것. 처음 씻고난 후 콘택트렌즈를 제거하고 최소 15분간 씻을 것.

즉시 의사의 검진을 받을 것.

피부에 접촉했을 때 오염된 옷을 모두 즉시 벗으시오. 즉시 다량의 물로 최소 15분동안 씻어내시오. 즉시 의사의 검진을 받을 것.

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오. 숨이 가쁠 경우 산소를 공급하시오. 호흡을 하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오. 즉시 의사의 검진을 받을 것.

먹었을 때 물로 입을 청소한 다음에 물을 많이 마시시오

의사의 주의사항 본 제품은 눈, 피부 및 점막에 화상을 초래함. 순환계 제어, 필요하면 충격 요법.

5. 폭발· 화재시 대처방법

인화점 비 인화성 **시험방법** 자료없음

자연발화점 자료없음

인화/폭발범위 금속과의 반응에 의한 수소. 인화 범위 상한: 75 하한 4

소화자

흡입했을 때

거품. 내알코올성 거품. 이산화탄소(CO2). 마른 화학약품. 물 분무. 현지 상황과 주위 환경에 적절한 소화방법을 사용하시오. 본 화학물질로 인한 특정 위해

이 물질은 미끄럽게 할 수 있음. 금속과 접촉하면 수소 가스를 방출함.

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 3 인화성 1

반응성 0

HMIS 건강 3 인화성 1

반응성 0

6. 누출 사고 시 대처방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항개인보호장비를 착용하시오. 안전하다면, 더 이상의 누출이나 유출이 없도록 하시오. 이

물질은 미끄럽게 할 수 있음.

환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항지표수나 수세식 오수처리 시설에 방류하지 마시오.

보관 방법

유출물을 담고 비연소성 흡수재(모래, 흙, 규조토, 질석 등)로 흡수하여 지방 / 국가

규정(13항 참조)에 따른 폐기용 용기로 옮기시오.

정화 또는 제거방법

(모래, 실리카 겔, 산성 결합제, 일반적인 결합제, 톱밥 등)과 같은 불활성 흡수제로

흡수하여 수거하시오.

중화제

석회유나 소다로 중화시킨 다음 물로 충분히 씻어 내리시오.

7. 취급 및 저장방법

취급 눈에 들어가거나 피부나 옷에 묻지 않게 하시오

증기나 분무 미스트를 흡입하지 마십시오.

저장

본래 용기에 보관하시오

용기를 밀폐한 상태에서 건조하고, 시원하며 통풍이 잘 되는 곳에 보관하시오

냉동하면 물리적 상태에는 영향이 가지만 그 물질에 손상은 가지 않음. 녹여서 혼합한

다음에 사용하시오

보관온도 보관 조건 최저 실내

2°C

최고

49 °C

온장 냉장

8. 노출방지 및 개인보호구

실외

노출에 대한 지침서

성분	ISHL OEL	대한민국	ACGIH TLV
Hydrochloric acid	자료없음	STEL: 2 ppm	Ceiling: 2 ppm
		STEL: 3 mg/m ³	
		TWA: 1 ppm	
		TWA: 1.5 mg/m ³	

공학적 관리방법 국소배기장치를 사용하시오. 특히 제한된 구역일 경우, 적절한 환기가 되도록 하시오.

개인보호장비

호흡기보호

눈/얼굴 보호

환기가 되지 않을 경우 호흡기 보호구를 착용하시오 작업자들이 노출 한계 이상의

농도에서 일할 경우에는 제대로 인증 받은 방독면을 사용해야 함

완전 밀폐 보호 안경. 안면 가리개.

손보호 보호 장갑

피부 보호 적절한 보호의를 착용할 것, 불침투성 장갑.

오염된 의복은 벗어서 재사용하기 전에 세탁하십시오. 일반 위생 고려 사항

9. 물리화학적 특성

투명 엷은 호박색

액체

자극적임

외관 색상 물질의 상태 냄새 냄새역치 рН 녹는 점/녹는 점 범위 끓는 점/끓는 점 범위 인하점 시험방법

자료없음 < 1 자료없음 104 °C 비 인화성 자료없음 0.6 (Butyl acetate=1)

증발속도 증기압 15.4 mmHg @ 70°F 용해도 완전히 용해됨 증기밀도 0.7 (공기 = 1.0) 비중 1.09 자료없음.

자연발화점

점도 비점도성 분자량 자료없음 휘발분 99.6 VOC 함량(%) 0 VOC Content (g/L) 0

10. 안정성 및 반응성

화학적 안정성 안정적. 유해한 중합반응이 일어나지 않음.

피해야 할 조건 알려진 바 없음.

피해야 할 물질 염기, 강산화제, 환원제, 금속.

분해시 생성되는 유해물질 염화수소 가스, 염소가스, 금속과의 반응에 의한 수소.

유해 반응의 가능성 정상 처리 없음.

11. 독성에 관한 정보

제품 정보

주요노출경로 피부에 접촉했을 때, 눈에 들어 갔을 때, 흡입했을 때.

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

경구 이용 가능한 정보가 없음

피부의 자료없음

흡입했을 때

가스해당없음미스트해당없음증기해당없음

1차 진입 경로 피부에 접촉했을 때.

주요 증상

급성 영향

눈에 부식성이며 실명을 포함한 심각한 손상을 야기할 수 있음.

피부 회상을 유발함.

흡입했을 때 흡입하면 유해함. 화상 초래.

먹었을 때 섭취하면 입과 인후에 심한 화상을 입을 뿐만 아니라 식도와 위에 천공의 위험이 있음.

만성 영향 흡입된 부식성 물질은 폐의 독성 부종을 유발할 수 있음.

표적장기영향 호흡기계, 눈, 피부, 치아. 악화된 의학적 상태 기도 장애, 피부 장애.

성분별 정보

급성 독성

성분	LD50 경구	LD50 피 부	LC50 흡입	드레이즈 시험	기타 특이사항
Water, distilled, conductivity or of similar purity	> 90 mL/kg (Rat)	자료없음	이용 가능한 정보가 없음	자료없음	자료없음
Hydrochloric acid	238 - 277 mg/kg (Rat)	> 5010 mg/kg (Rabbit)	= 1.68 mg/L (Rat) 1 h	자료없음	자료없음

만성 독성

성분	변이원성	과민성	발육 독성	생식 독성	표적기관효과
Hydrochloric acid	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음.	피부, 눈, 호흡기계

발암성 발암물질로 알려진 물질이 아닌경우 표기가 생략됨.

성분	ES	ACGIH	IARC	NTP	기타 특이사항
Hydrochloric acid	해당없음	해당없음	Group 3	해당없음	해당없음

12. 환경에 미치는 영향

제품 정보 자료없음

성분별 정보

생태독성 영향 자료없음

잔류성 및 분해성 이용 가능한 정보가 없음

동생물의 생체내 축적 가능성 자료없음 **토양이동성** 자료없음

13. 폐기시 주의사항

제품 폐기 지역 규정에 따라 폐기하시오.

용기 처리 빈 용기는 현지 재생, 회수 또는 폐기물 처분용으로 가져가야 함.

14. 운송에 필요한 정보

IATA

UN 번호 UN1789

유엔 적정 선적명 Hydrochloric acid solution

운송에서의 위험성 등급 8 포장 그룹 II ERG 코드 8L

운송정보 UN1789, Hydrochloric acid solution, 8, PG II

IMDG/IMO

UN 번호 UN1789

적정 선적명 Hydrochloric acid solution

운송에서의 위험성 등급 8 포장 그룹 II

운송에 관련 특별안전대책(EmS) F-A, S-B

운송정보 UN1789, Hydrochloric acid solution,8,PG II

육상 운송

15. 법적 규제현황

국내 규정:

산업안전보건법-작업환경측정물질/특수건강진단물질, 화학물질관리법-유독물/사고대비물질, 위험물안전관리법-위험물에 규정되지 않은 성분은 표기가 생략됨.

성분	화학 물질 관리법 - 관찰물질	화학 물질 관리법 - 유독물	화학 물질 관리법 - 사고대비물질
Hydrochloric acid	해당없음	97-1-203 >=10%	>= 10

성분	위험물 안전 관리법	산업안전보건법 - 관리대상 유해물질	작업환경 측정물질 - 산/알칼리	작업환경 측정물질 - 분진
Hydrochloric acid	해당없음	해당없음	0	해당없음

성분	작업환경 측정물질 - 가스	작업환경 측정물질 - 금속	작업환경 측정물질 - 유기화합물	특수건강 진단물질 - 산/알칼리
Hydrochloric acid	해당없음	해당없음	해당없음	0

16. 기타 참고사항

작성자이상희개정 사유정기 개정용어해설자료없음참고 문헌 목록자료없음

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.