

Safety Data Sheet

1907/2006/EC (REACH), 1272/2008/EC (CLP), 29CFR1910/1200 및 GHS Rev. 3에 의거하여 작성됨

발효일자 : 2017. 3.3

개정일자 : 2017. 3. 3

제품명 Trade Name : KEYLAJET 키라젯**1. 화학제품과 회사에 관한 정보**

1.1. 상품식별자

제품명 : Keylajet (키라젯)

별칭(synonyms) : ANF003.3

제품번호 : Keylajet

1.2. 물질/혼합물의 용도 및 사용상의 제한 : 세척물질/세척제

1.3. SDS 정보 제공자 정보:

제조사 : Alconox, Inc. (알코낙스)

주소 : Alconox, Inc. 30 Glenn Street White Plains, NY 10603 1-914-948-4040

담당부서 : Product Safety Department

전화번호 : 914-948-4040

FAX번호 : 914-948-4088

긴급연락처 : ChemTel Inc. +1 (813)248-0585

2. 유해 위험성**2.1. 유해 위험성 분류**

EC Regulation No. 1272/2008, 29CFR1910/1200에 의거한 분류 및 GHS 3개정과 조항에 따른 분류

2.2 라벨 항목들

- 피부부식성 category 1A. Skin corrosion, category 1A.
- 심각한 눈의 손상 category 1. Serious eye damage, category 1.

유해 그림 문자 Hazard pictograms:



신호어 Signal word: 위험 (Danger)

라벨에 표시되는 유해성분

Sodium hydroxide

Potassium hydroxide

Tetrasodium EDTA

유해 문구:

H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.

H318 눈에 심한 손상을 일으킴.

예방조치문구:

P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

P280 보호장갑 · 보호의 · 보안경 · 안면보호구를 착용하십시오.

P301+P330+P312 만약 삼켰다면, 입을 씻어내고, 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P302+P352+P312 만약 피부에 묻으면, 다량의 비누와 물로 씻고, 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P304+P341 흡입하여 호흡이 어려워지면 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.

P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치 · 조언을 구하십시오.

P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하십시오. (본 문건 항목13참조)

발효일자 : 2017. 3.3
 제품명 : Keylajet

개정일자 : 2017. 3. 3

추가 유해 정보 : 없음.

2.3 기타 유해 정보

기타 분류되지 않은 유해성 (HNOC): 없음

2.4 인간과 환경에 대한 특정 유해성에 관한 정보:

이 제품은 최신의 “General Classification guideline for preparations of the EU” 의 계산절차에 따라 라벨링되었습니다.

· 분류 시스템 Classification system:

본 분류는 EC regulation No. 1272/2008, 29CFR1910/1200 와 GHS Rev. 3과 조항으로 분류하며, 그리고 회사와 문헌정보로 분류를 추가 확장하였습니다.

본 분류는 국제물질목록의 최신판에 따르며, 기술적 문헌을 통한 정보와 회사로부터 제공된 정보를 통해 보충되었습니다.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1 화학적 특성 : 없음

3.2 상 세 : 없음

3.3 유해 성분(% by weight)

식별번호	화학 명칭	분 류	Wt.%
CAS number: 1310-73-2	Sodium Hydroxide	Acute Tox. 4; H303 Skin Corr. 1A; H314	1 ~ 10
CAS number: 1310-58-3	Potassium Hydroxide	Acute Tox. 4; H303 Skin Corr. 1A; H314	1 ~ 20
CAS number: 64-02-8	Tetrasodium EDTA	Acute Tox. 4; H303 Eye Dam. 1; H318	1 ~ 5

3.4 추가 정보 : 없음

4. 응급 처치 요령

4.1 응급조치 세부요령

- 일반적인 정보 : 없음
- 흡입했을 때:
 노출된 자를 신선한 공기가 있는 곳으로 이동한다.
 필요한 경우 의복을 풀어주고, 환자를 편안한 자세로 취한다.
 호흡이 편하도록 기도를 확보한다.
 즉시 의료기관 또는 의사의 진찰을 받도록 한다.
- 피부에 접촉했을 때:
 즉시 오염된 모든 의복을 탈의한다.
 물과 비누를 이용하여 영향받은 부위를 닦는다.
 즉시 의료기관 또는 의사의 진찰을 받도록 한다.
- 눈에 들어갔을 때 :
 15분 ~ 20분 간 물을 이용하여 노출된 눈을 흐르는 물에 닦는다.
 콘택트렌즈를 착용한 경우에는 눈을 닦는 동안 가능한 경우 렌즈를 제거한다.
 즉시 의료기관 또는 의사의 진찰을 받도록 한다.
- 삼켰을 때:
 즉시 의료기관의 도움을 요청한다.
 고의적으로 토하지 않는다.
 입을 헹군 후에 많은 양의 물을 마신다.

발효일자 : 2017. 3.3

개정일자 : 2017. 3. 3

제품명 : Keylajet

4.2 급성 및 지연의 가장 중요한 증상 및 효과

: 없음

4.3 즉각적인 의료조치 및 특별처치가 필요한 지침

: 추가적인 정보 없음

5. 폭발·화재 시 대처방법

5.1 소화 장비

적절한 소화제:

: 인접한 가연성 물질 또는 발화지점에 적합한 화재억제제를 사용.

안전상의 이유로 부적합한 소화제: 없음

5.2 화학물질로부터 생기는 특정 유해성(예, 연소 시 발생 유해물질) :

: 열분해 작용으로 인해 자극성 가스와 증기가 발생할 수 있음.

5.3 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치(소방하는 자를 위한 조언) :

- 보호 장비 : 보호안경, 보호장갑 및 보호복을 착용할 것. 8항 참조.

5.4 추가 정보 :

가스, 흠(fume), 먼지, 미스트, 증기 및 분무 등을 마시지 않도록 할 것.

피부, 눈 및 의복에 접촉하지 않도록 할 것.

6. 누출 사고 시 대처 방법

6.1 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구와 비상절차 :

적합한 환기상태를 확보할 것.

공기 조절 시스템이 작동하도록 할 것.

6.2 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 :

환경에 흘러들어가지 않도록 해야 한다.

배수구, 하수구 또는 물길에 폐수가 유입되지 않도록 예방할 것.

6.3 정화 또는 제거 방법 :

보호안경, 보호장갑 및 보호복을 착용한다.

6.4 다른 항목 참고 : 없음.

7. 취급 및 저장 방법

7.1 안전 취급 요령 :

분무된 경우에는 증기를 피할 것.

화학물질을 취급하는 중에는 먹거나 마시거나 담배를 피거나 또는 개인 제품을 사용하지 말 것.

7.2 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함) :

시원하고 환기가 잘 되는 장소에 보관할 것

7.3 특별한 목적의 사용방법 : 추가적인 정보 없음.

발효일자 : 2017. 3.3
 제품명 : Keylajet

개정일자 : 2017. 3. 3

8. 노출방지 및 개인보호구



8.1 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

통제 계수 :

1310-73-2, Sodium hydroxide, NIOSH C 2.0 mg/m3.
 1310-58-3, Sodium hydroxide, ACGIH C 2.0 mg/m3.
 이 물질은 일반적인 공정조건에서는 공기로 부유하지 않음.

8.2 노출 관리

적절한 공학적 관리 :

긴급 안구 세척대 및 안전 샤워 장치를 사용 또는 취급 지역에 인접한 장소에 설치한다.

호흡기 보호 :

일반적인 조건에서는 필요하지 않음.

피부 보호 :

보호장갑의 재질은 생산물·재료·준비기질에 대해 불침투성 및 내구성이 있는 것이어야 한다.
 니트릴(nitrile) 또는 이와 동등한 재질의 장갑을 추천한다.

눈 보호 :

NIOSH의 인증을 받은 안전고글 또는 안전안경, 또는 적절한 눈호보장비를 착용한다.

일반적 위생 절차 :

휴식 전 및 업무종료 시에는 손을 씻는다.
 피부, 눈 및 의복과의 접촉을 피한다.

9. 물리 화학적 특성

가. 외관 (물리적 상태, 색 등) :	투명한 액체	차. 폭발범위의 상한/하한 limit lower: limit upper:	정의되거나 가능한 것 없음 정의되거나 가능한 것 없음
나. 냄새	정의되거나 가능한 것 없음	카. 20°C에서의 증기압	정의되거나 가능한 것 없음
다. 냄새역치	정의되거나 가능한 것 없음	타. 증기밀도	정의되거나 가능한 것 없음
라. pH-value	13+ (수용액)	파. 상대밀도	정의되거나 가능한 것 없음
마. 녹는점/어는점	정의되거나 가능한 것 없음	하. 물에 대한 용해성	정의되거나 가능한 것 없음
바. 끓는점/끓는점 범위	정의되거나 가능한 것 없음	거. n 옥탄올/물 분배계수	정의되거나 가능한 것 없음
사. 인화점 (closed cup)	정의되거나 가능한 것 없음	너. 자동/자기발화 온도	정의되거나 가능한 것 없음
아. 증발률	정의되거나 가능한 것 없음	더. 분해온도	정의되거나 가능한 것 없음
자. 인화성 (고체, 가스)	정의되거나 가능한 것 없음	러. 점성 Dynamic: Kinematic:	정의되거나 가능한 것 없음 정의되거나 가능한 것 없음
머. 20°C에서의 밀도	정의되거나 가능한 것 없음		

발효일자 : 2017. 3.3
 제품명 : Keylajet

개정일자 : 2017. 3. 3

10. 안정성 및 반응성

- 10.1 반응성 : 없음.
- 10.2 화학적 안정성 : 없음.
- 10.3 유해반응의 가능성 : 없음.
- 10.4 피해야 할 조건 (정전기방전, 충격, 진동 등) : 없음.
- 10.5 피해야 할 물질 : 강한 유기물(organic) 및 무기산(mineral acid), 환원제(reducing agent)와의 혼합을 피할 것.
- 10.6 분해시 생성되는 유해물질 : 없음.

11. 독성에 관한 정보

11.1 독성 영향에 관한 정보

- 11.1.1 급성독성: 경구독성 Oral: LD50>1000mg/kg oral rat-conc.
- 11.1.2 만성독성: 추가적인 정보 없음.
- 11.1.3 피부 부식성 또는 자극성: : 수산화나트륨 Sodium hydroxide: 토끼 Rabbit: 심각한 피부 자극성 - 24시간.
- 11.1.4 심각한 눈 손상성 또는 자극성: : 수산화나트륨 Sodium hydroxide: 토끼 Rabbit: 눈에 부식성
- 11.1.5 호흡기 또는 피부에 대한 과민성: 추가적인 정보 없음.
- 11.1.6 발암성: 추가적인 정보 없음.
- 11.1.7 IARC (International Agency for Research on Cancer): 목록에 해당하는 성분 없음
- 11.1.8 NTP (National Toxicology Program): 목록에 해당하는 성분 없음.
- 11.1.9 생식세포변이원성 (Germ cell mutagenicity): 추가적인 정보 없음.
- 11.1.10 생식독성 (Reproductive toxicity): 추가적인 정보 없음.
- 11.1.11 특정 장기 독성-일회 또는 반복노출 (STOT-single and repeated exposure): :추가적인 정보 없음.
- 11.1.12 추가적인 독성 정보: 추가적인 정보 없음.

12. 환경에 미치는 영향

- 12.1 독성: Sodium hydroxide: Fish, LC50 - Gambusia affinis (Mosquito fish) - 125 mg/L - 96 h.
 Potassium hydroxide: Fish, LC50 - Gambusia affinis (Mosquito fish) - 80 mg/L - 96 h.
- 12.2 잔류성 및 분해성: 추가적인 정보 없음.
- 12.3 생물 농축성: 추가적인 정보 없음.
- 12.4 토양 이동성: 추가적인 정보 없음.
 일반적 명시: 추가적인 정보 없음.

발효일자 : 2017. 3.3
 제품명 : Keylajet

개정일자 : 2017. 3. 3

12.5 PBT 및 vPvB 평가:

PBT: 추가적인 정보 없음.

vPvB: 추가적인 정보 없음.

12.6 기타 유해성: 추가적인 정보 없음.

13. 폐기시 유의사항

13.1 폐기물 취급 방법 (적절한 폐기를 위해 각 지역 및 국가기관의 조언은 받을 것)

관련정보:

폐기물을 발생시킨 자는 적용 가능한 규제에 준수하여 모든 폐기물질을 적절히 규정해야 하는 책임이 있다.

14. 운송에 필요한 정보

14.1 유엔 번호(UN Number) : 1760
 ADR, ADN, DOT, IMDG, IATA

14.2 유엔 적정 선적명(UN Proper shipping name): Corrosive Liquid, n.o.s.
 ADR, ADN, DOT, IMDG, IATA (contains sodium hydroxide).

14.3 운송에서의 유해등급(Transport hazard classes):
 ADR, ADN, DOT, IMDG, IATA 등급 Class: 8
 라벨 Label: 8 Corrosive substances(부식성물질)
 선적제한량 LTD. QTY: 없음.

US DOT 제한용량 적용예외
 US DOT Limited Quantity Exception: 없음.

벌크의 경우 BULK:
 RQ(보고량, 가능한 경우): 없음.
 적절한 선적명: Corrosive Liquid,
 n.o.s. (contains sodium hydroxide).
 유해등급 Hazard Class: 8
 포장그룹 Packing Group: II.
 해양오염물질 Marine Pollution
 (가능한 경우) : 없음
 알림사항 Comments: 없음.

벌크가 아닌 경우 Non Bulk:
 RQ(보고량, 가능한 경우): 없음.
 적절한 선적명: Corrosive Liquid,
 n.o.s. (contains sodium hydroxide).
 유해등급 Hazard Class: 8
 포장그룹 Packing Group: II.
 해양오염물질 Marine Pollution
 (가능한 경우) : 없음
 알림사항 Comments: 없음.



발효일자 : 2017. 3.3
 제품명 : Keylajet

개정일자 : 2017. 3. 3

14.4 포장그룹 Packing Group:	II. ADR, ADN, DOT, IMDG, IATA
14.5 환경 유해 Environmental hazard:	없음
14.6 사용자를 위한 특별주의사항:	없음
Danger Code (Kemler) :	없음
EMS Number :	없음
Segregation groups 분리그룹:	없음
14.7 MARPOL73/78의 Annex II에 따른 벌크운송 및 IBC Code:	없음
14.8 운송 및 추가 정보	
운송카테고리 Transport Category:	없음
터널제한코드 Tunnel restriction code:	없음
유엔모델규정 UN "Model Regulation" :	1760, Corrosive Liquid, n.o.s. (contains Sodium hydroxide), 8, II

15. 법적 규제 현황

15.1 물질 또는 혼합물에 대한 안전·건강 및 환경에 관련된 세부 규제/제정법률

북아메리카 North America

SARA (슈퍼펀드수정 및 재위임법, Superfund Amendment and Reauthorization Act):
Section 313 (Specific toxic chemical listings) : 어떠한 성분도 해당하지 않음. Section 302 (extremely hazardous substances): 어떠한 성분도 해당하지 않음.
CERCLA (종합환경대응배상책임법, Comprehensive Environmental Response, Clean up and Liability Act)에 보고해야 하는 유출량: 어떠한 성분도 해당하지 않음.
TSCA (미국독성물질관리법, Toxic Substances Control Act):
목록 Inventory: 모든 성분들이 목록에 있음. 규칙 및 명령 Rules and Orders: 해당없음.
Proposition 65 (California) (미국 캘리포니아 법령65):
암을 유발하는 화학성분: 목록에 포함된 성분 없음. 여성에게 생식독성을 유발한다고 알려진 화학성분: 목록에 포함된 성분 없음. 남성에게 생식독성을 유발한다고 알려진 화학성분: 목록에 포함된 성분 없음. 발생독성을 유발한다고 알려진 화학성분: 목록에 포함된 성분 없음.

캐나다 Canadian

Canadian Domestic Substances List (DSL) : 모든 성분이 목록에 있음.

유럽연합 EU

REACH Article57(SVHC): 목록에 포함된 성분 없음.
Germany MAK: 분류되지 않음.

아시아 태평양 지역 Asia Pacific

<p>오스트레일리아 Australia Australian Inventory of Chemical Substances (AICS): 모든 성분이 목록에 있음.</p> <p>중국 China Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC): 모든 성분이 목록에 있음.</p> <p>일본 Japan Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS): 모든 성분이 목록에 있음.</p> <p>한국 Korea Existing Chemicals List (ECL): 모든 성분이 목록에 있음.</p> <p>뉴질랜드 New Zealand New Zealand Inventory of Chemicals (NZOIC): 모든 성분이 목록에 있음.</p> <p>필리핀 Philippines Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) : 모든 성분이 목록에 있음.</p> <p>대만 Taiwan Taiwan Chemical Substance Inventory (TSCI): 모든 성분이 목록에 있음.</p>

16. 기타 정보

16.1 약어 및 머리글자어: 없음

16.2 문구 요약

16.2.1 유해문구 Hazard statemen:

H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.
H318 눈에 심한 손상을 일으킴

16.2.2 예방문구 Precautionary statements:

P264 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.
P280 보호장갑, 보호의, 보호안경, 안면보호구를 착용하시오.
P301+P330+P312 삼켰다면, 입을 씻어내시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
P302+P352+P312 피부에 묻으면, 다량의 물과 비누로 씻으시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
P304+P341 흡입하면, 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.
P337+P313 눈에 자극이 지속되면, 의학적인 조치, 조언을 구하시오.
P501 13항의 지시에 따라, 내용물 용기를 폐기하시오.

16.3 제조사 의견:

본 Safety Data Sheet에 제공된 정보는 문건이 발행된 당시의 저희가 지닌 최선의 지식, 정보 및 믿음에 근거하여 정확한 내용입니다. 문서 내에 주어진 정보는 안전취급, 사용, 공정, 저장, 운반, 폐기 및 유출 등에 관한 가이드를 제공하기 위해 작성된 것이며, 이는 제품의 보장 또는 품질상세를 고려하지 않습니다. 이 정보는 구체적인 지정물질과 연관되어 있으며, 문구로 구체화되었다 하더라도 다른 물질들과 결합되어 사용하는 물질들 및 이에 따른 공정에 대한 검증은 의미하지는 않습니다.