

**안전보건자료**  
**Fluxclene**

산업안전보건법 제104조 및 고용노동부고시 제2020-130호 따름

**1. 화학제품과 회사에 관한 정보**

제품명

제품명 Fluxclene

제품번호 FLU-a, EFLU200D, EFLU400D, EFLU400DB, ZE

제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권고 용도 청정제.

사용상의 제한 권고되지 않는 확인된 용도 없음.

공급자 정보

공급자 BRC(비알씨)  
경기도 오산시 가장산업서북로 39-58, 19103  
+82 31 378 8165  
+82 31 378 8169  
brc@brchome.co.kr

제조사

ELECTROLUBE  
MacDermid Alpha Electronics Solutions  
ASHBY PARK, COALFIELD WAY,  
ASHBY DE LA ZOUCH, LEICESTERSHIRE LE65 1JR  
UNITED KINGDOM  
+44 (0)1530 419600  
+44 (0)1530 416640  
info@electrolube.com

긴급 전화 번호

긴급 전화번호 긴급 전화의 경우: +65 3158 1074 (24 시간, Carechem 24 제공)

**2. 유해성·위험성**

유해성·위험성 분류

물리적 유해성 Flam. Aerosol 1 - H222 고압가스, 압축가스 - H280

인체 유해성 피부 부식성/피부 자극성 2 - H315 심한 눈 손상성/눈 자극성 2 -H319 피부 과민성 1 - H317 특  
정 표적장기 독성 - 1회 노출 3 - H336 (마취작용인 경우) 흡인 유해성 1 - H304

환경 유해성 급성 수생환경유해성 1 - H400 만성 수생환경유해성 1 - H410

예방조치 문구를 포함한 경고 표시 항목

그림문자



신호어

위험

## Fluxclene

### 유해·위험 문구

H222 극인화성 에어로졸.  
 H280 고압가스: 가열하면 폭발할 수 있음.  
 H315 피부에 자극을 일으킴.  
 H319 눈에 심한 자극을 일으킴.  
 H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.  
 H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.  
 H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음.  
 H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

### 예방조치문구

P210 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연.  
 P211 화염 또는 그 밖의 점화원에 분사하지 마시오.  
 P251 사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 마시오.  
 P261 스프레이의 흡입을 피하십시오.  
 P280 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를(을) 착용하십시오.  
 P302+P352 피부에 묻으면: 다량의 물으로 씻으시오.  
 P305+P351+P338 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.  
 P410+P403 직사광선을 피하십시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.  
 P412 50°C 이상의 온도에 노출시키지 마시오.  
 P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오.

### 함량

Cyclohexane, Propan-2-ol, 1-Methoxy-2-propanol, Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, Orange Terpenes

### 부가적인 예방조치문구

P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.  
 P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.  
 P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.  
 P273 환경으로 배출하지 마시오.  
 P301+P310 삼켰다면: 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.  
 P304+P340 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.  
 P312 불편함을 느끼면 의료기관/의사 의 진찰을 받으시오.  
 P321 필요한 처치를 하시오. (라벨의 의학적인 조언을 참고하십시오).  
 P331 토하게 하지 마시오.  
 P332+P313 피부 자극이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.  
 P333+P313 피부 자극 또는 홍반이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.  
 P337+P313 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.  
 P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.  
 P391 누출물을 모으시오.  
 P403+P233 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오.  
 P405 잠금장치를 하여 저장하십시오.

### 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

본 제품은 PBT 또는 vPvB로 분류된 물질을 포함하지 않음.

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

#### 혼합물질

### Fluxclene

<p><b>Cyclohexane</b> <span style="float: right;">30-40%</span></p> <p>CAS 번호: 110-82-7</p> <p>M factor (급성) = 1 <span style="margin-left: 150px;">M factor (만성) = 1</span></p>
<p><b>분류</b></p> <p>인화성 액체 2 - H225</p> <p>피부 부식성/피부 자극성 2 - H315</p> <p>특정 표적장기 독성 - 1회 노출 3 - H336 (마취작용인 경우)</p> <p>흡인 유해성 1 - H304</p> <p>급성 수생환경유해성 1 - H400</p> <p>만성 수생환경유해성 1 - H410</p>
<p><b>Propan-2-ol</b> <span style="float: right;">20-30%</span></p> <p>CAS 번호: 67-63-0</p>
<p><b>분류</b></p> <p>인화성 액체 2 - H225</p> <p>심한 눈 손상성/눈 자극성 2 -H319</p> <p>특정 표적장기 독성 - 1회 노출 3 - H336 (마취작용인 경우)</p>
<p><b>1-Methoxy-2-propanol</b> <span style="float: right;">20-30%</span></p> <p>CAS 번호: 107-98-2</p>
<p><b>분류</b></p> <p>인화성 액체 3 - H226</p> <p>특정 표적장기 독성 - 1회 노출 3 - H336 (마취작용인 경우)</p>
<p><b>Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics</b> <span style="float: right;">5-10%</span></p> <p>CAS 번호: 64742-49-0</p>
<p><b>분류</b></p> <p>인화성 액체 2 - H225</p> <p>피부 부식성/피부 자극성 2 - H315</p> <p>특정 표적장기 독성 - 1회 노출 3 - H336 (마취작용인 경우)</p> <p>흡인 유해성 1 - H304</p> <p>만성 수생환경유해성 2 - H411</p>
<p><b>Orange Terpenes</b> <span style="float: right;">1-5%</span></p> <p>CAS 번호: 8028-48-6</p>
<p><b>분류</b></p> <p>인화성 액체 3 - H226</p> <p>피부 부식성/피부 자극성 2 - H315</p> <p>피부 과민성 1 - H317</p> <p>흡인 유해성 1 - H304</p> <p>만성 수생환경유해성 2 - H411</p>

## Fluxclene

<b>Carbon Dioxide</b> CAS 번호: 124-38-9	<b>1-5%</b>
<b>분류</b> 고압가스, 압축가스 - H280	

모든 유해·위험문구의 전문은 16장에 기재되어 있음.

### 4. 응급조치 요령

#### 응급조치 요령에 대한 설명

<b>기본 정보</b>	즉시 의사의 치료를 받아야 함. 의료 인력에게 안전보건자료를 보여줄 것.
<b>흡입</b>	오염의 원인으로 부터 영향받은 사람을 격리할 것. 영향받은 사람을 신선한 공기가 있는 곳으로 이동하고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하며 따뜻하게 할 것. 기도 확보를 유지할 것. 깃,타이, 벨트와 같은 끈짜는 옷을 느슨하게 할 것. 호흡이 곤란한 경우, 제대로 교육받은 사람이 산소를 투여해 줄 것. 회복 위치에 의식없는 사람을 옮기고 호흡할 수 있도록 할 것.
<b>섭취</b>	물로 철저히 입을 씻을 것. 어떤 의치라도 제거할 것. 소량의 물이나 우유를 제공할 것. 구토가 위험할 수 있으므로 영향받은 사람이 통증을 느끼면 중지해야 함. 의료 요원의 지시없이 구토를 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어나면 구토물이 폐로 들어가지 않도록 머리를 낮게 유지할 것. 의식이 없는 사람에게 절대 입을 통하여 아무 것도 주지 말아야 함. 영향받은 사람을 신선한 공기가 있는 곳으로 이동하고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하며 따뜻하게 할 것. 회복 위치에 의식없는 사람을 옮기고 호흡할 수 있도록 할 것. 기도 확보를 유지할 것. 깃,타이, 벨트와 같은 끈짜는 옷을 느슨하게 할 것.
<b>피부 접촉</b>	즉시 피부로부터 물질을 제거하는 것이 가장 중요함. 과민성 증상이 나타나는 경우, 더 이상 노출되지 않도록 할 것. 비누와 물로 오염물을 제거하거나 적합한 피부 청정제로 오염물을 제거함. 증상이 심할 경우 또는 증상이 세척 후 계속되면 의사의 진료를 받을 것.
<b>눈 접촉</b>	다량의 물로 즉시 씻을 것. 콘택트 렌즈를 제거하고 눈꺼풀을 넓고 크게 뜨도록 할 것. 적어도 10분 동안 지속적으로 세척할 것.
<b>응급처치자의 보호</b>	응급 처치 요원은 구조시 적절한 보호 장비를 착용할 것. 영향 받은 사람의 오염된 옷을 제거하기 전에 물로 철저히 씻어내거나 장갑을 착용할 것. 응급 처치 요원이 구강 대 구강 인공호흡을 실시하는 것은 위험할 수 있음.

#### 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향

<b>기본 정보</b>	건강 영향에 대한 자세한 내용은 11장을 참고할 것. 나타난 증상의 강도는 노출된 기간과 그 농도에 따라 다양함.
<b>흡입</b>	단회 노출은 다음과 같은 부작용을 야기할 수 있음: 두통, 메스꺼움, 구토, 중추 신경계통 억제, 졸음, 현기증, 방향 감각 상실, 어지럼증, 마취 효과.
<b>섭취</b>	과민성 또는 민감한 개인에게 알레르기 반응을 일으킬 수 있음. 이 제품의 물리적 특성으로 인해, 섭취 가능성은 없음. 삼킬 시 흡인 유해성. 섭취 또는 구토에 따른 폐로 들어가는 경우 화학적 폐렴을 일으킬 수 있음.
<b>피부 접촉</b>	피부 과민성 또는 민감한 사람에게 알레르기 반응을 일으킬 수 있음. 발적. 피부에 자극적임.
<b>눈 접촉</b>	눈에 자극적임.

#### 기타 의사의 주의사항

기타 의사의 주의사항      증상에 따라 처리할 것. 과민성 또는 민감한 개인에게 알레르기 반응을 일으킬 수 있음.

### 5. 폭발·화재시 대처방법

#### 적절한(및 부적절한) 소화제

# Fluxclene

**적절한 소화제**                    본 제품은 가연성임. 내알콜포말, 이산화탄소, 건조분말 또는 물안개로 끝것. 화재 주변에 적절한 소화제를 사용할 것.

**부적절한 소화제**               워터제트는 불을 확산시키므로 소화기로써 워터제트를 사용하지 말 것.

## 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

**특정 유해성**                    가열시 용기는 과도한 압력상승으로 인해 격렬하게 파열되거나 폭발 할 수 있음. 에어로졸 용기의 폭발은 화재 시 빠른 속도로 가속될 수 있음. 에어로졸 캔이 파열 된 경우, 가압내용물들과 압축가스가 빠르게 빠져나오므로 주의가 필요함. 증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성 할 수 있음.

**연소시 발생하는 유해물질**    열분해 또는 연소 생성물은 다음과 같은 물질을 포함함: 유해가스 또는 증기.

## 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

**화재 진압시 보호 조치**        화재 가스 또는 증기의 흡입을 피할 것. 지역을 벗어날 것. 가스, 증기, 흠과 연기의 흡입을 피하기 위해 맞바람을 유지할 것. 넣기 전에 밀폐 공간을 환기시킬 것. 위험없이 수행되어 질수 있다면 물 분무로 열에 노출된 용기를 냉각하고 화재 지역으로부터 그것들을 제거함. 불이 꺼진 후, 화염에 노출된 컨테이너를 물로 냉각시킬 것. 누출이나 유출이 점화되지 않은 경우, 증기를 분산하고 누출을 막는 사람을 보호하기 위해 물 스프레이를 사용할 것. 수생환경에 배출을 피할 것. 하수구와 수로밖으로 빼내 흘러내리는 것을 조절할 것. 수질오염의 위험이 있을 경우, 적절한 관계당국에 알릴 것.

**화재 진압시 특별 보호 장비**    양압용 자급식 호흡장치(SCBA) 및 적절한 보호복을 착용할 것. 소방관의 의류는 화학물질 사고에 대한 기본적인 보호의 수준을 제공할 것임.

## **6. 누출 사고 시 대처방법**

### 인체를 보호하기 위한 필요한 조치 사항 및 보호구

**개인 예방 조치**                작업은 적절한 교육이나 인적 위험 없이 수반되지 않음. 유출물로 부터 불필요하고 보호되지 않는 인원은 격리시킬 것. 이 안전보건자료의 8장에 기술된 보호복을 착용할 것. 이 안전보건자료에 기술된 취급시 안전 주의사항을 따를 것. 유출물을 다룬 후에 철저히 씻어낼 것. 비상 해독 및 제거에 대한 절차 및 교육이 현재 이루어지고 있는지 확실할 것. 유출된 물질에 접촉하거나 걸어가지 말 것. 지역을 벗어날 것. 폭발 위험성. 적절한 환기를 제공할 것. 흡연, 스파크, 연기 또는 다른 점화원을 유출물 가까이에 두지 말것. 즉시 오염된 옷을 벗을 것. 피부 및 눈과의 접촉을 피할 것.

### 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

**환경을 위한 예방 조치**        하수구 또는 수로 또는 지상에 배출을 피할 것. 수생환경에 배출을 피할 것. 다량 유출: 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 당국에 연락할 것.

### 정화 또는 제거 방법

**제거 방법**                    이 안전보건자료의 8장에 기술된 보호복을 착용할 것. 즉시 유출을 정리하고 안전하게 폐기물을 처리할 것. 안전하게 처리하는 것이 가능하면 모든 점화원을 제거하십시오. 흡연, 스파크, 연기 또는 다른 점화원을 유출물 가까이에 두지 말것. 바람을 등지고 유출물에 접근함. 일반적인 취급 및 저장 시 에어로졸 용기로 부터의 유출은 예상되지 않음. 에어로졸 캔이 파열 된 경우, 가압내용물들과 압축가스가 빠르게 빠져나오므로 주의가 필요함. 소량 유출: 흡수천으로 닦아 안전하게 폐기처리할 것. 다량 유출: 제품이 물에 녹는다면, 유출물을 물로 희석시키고 걸레로 흡수시킬 것. 대안으로, 또는 물에 녹지 않는 경우, 유출물을 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적당한 처리 용기에 담아둘 것. 다량의 물로 오염된 지역을 씻어낼 것. 유출물을 다룬 후에 철저히 씻어낼 것. 환경에 대한 유해함. 배수구로 버리지 말 것. 지역 폐기물 처리 당국의 요구 사항에 따라 허가된 폐기물 처리 장소에서 처리할 것.

**다른 섹션 참조**                개인보호구에 대해서는 8장을 참고할 것. 건강 영향에 대한 자세한 내용은 11장을 참고할 것. 생태학적 위험에 대한 자세한 내용은 12장을 참조할 것. 폐기물 처리를 위해 13장을 참조할 것.

## **7. 취급 및 저장방법**

# Fluxclene

## 안전취급요령

### 사용 주의사항

제조업체의 권장사항을 읽고 따를 것. 이 안전보건자료의 8장에 기술된 보호복을 착용할 것. 음식물, 음료수 및 동물용 사료와 격리하여 보관할 것. 고온이나 직사광선에 에어로졸 용기를 노출시키지 말 것. 본 제품은 가연성임. 열·고온표면·스파크·화염·점화원으로부터 멀리하십시오 - 금연. 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. 보호 장비없이 깨진 패키지를 처리하지 말 것. 빈 용기들을 재사용하지 말 것. 화기 또는 다른 점화원에 분사하지 마시오. 압력용기: 사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 마시오. 스프레이는 증발하고 빠르게 냉각시켜 피부와의 접촉시 동상 또는 차가운 화상을 입힐 수 있음. 눈과의 접촉을 피할 것. 증기와 스프레이/미스트의 흡입을 피할 것.

### 일반적인 산업위생에 대한 조언

피부가 오염된 경우 즉시 씻을 것. 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 먹고, 흡연시 및 화장실 사용 전 각 교대 작업 끝에 씻을 것. 작업장을 떠나기 전에 매일 작업복을 바꾸어 입을 것.

## 안전한 저장 방법 피해야 할 조건을 포함함

### 저장시 주의 사항

금지물질과 분리할 것(10장-을 참조). 지역 법규에 따라 보관하십시오. 산화성 물질, 열 및 화염으로부터 격리할 것. 원용기에 보관할 것. 용기를 잘 밀폐하고 통풍이 잘되는 서늘한 장소에서 보관할 것. 용기를 수직으로 보관할 것. 용기가 손상되지 않도록 할 것. 직사광선을 피하십시오. 열원 근처에 보관하거나 고온에 노출시키지 말 것. 50°C/122°F 이상의 온도에 노출시키지 마시오. 누출시도양 및 수질 오염을 방지하기 위한 저장 설비를 제공할 것. 보관장소의 바닥은 유출물이 새어 들어가지 않고, 이음새가 없고, 흡수하지 않는 것이어야 함.

### 저장 등급

기타 유해 물질의 저장소.

### 구체적인 최종 용도(들)

### 구체적인 최종 용도(들)

이 제품에 대한 용도는 제1항에 자세히 설명되어 있음.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 관리 항목

### 작업장 노출 제한

#### Cyclohexane

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): 200 ppm

#### Propan-2-ol

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): 200 ppm

단시간 노출기준 (15-분): 400 ppm

#### 1-Methoxy-2-propanol

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): 100 ppm

단시간 노출기준 (15-분): 150 ppm

#### Carbon Dioxide

장시간 노출기준 (8-시간 TWA): 5000 ppm

단시간 노출기준 (15-분): 30000 ppm

### 노출 관리

### 보호 장비



## Fluxclene

<b>적절한 공학적 관리</b>	적절한 환기를 제공할 것. 개인, 작업장 환경 또는 생물학적 감시는 환기 또는 다른 조절 방법이 효과적인지 그리고/또는 호흡기 보호장비를 사용하는 것에 대한 필요성을 결정하는 데에 필요할 수 있음. 작업자 노출을 최소화 하기 위한 기본 수단으로 공정 밀폐체, 국소 배기설비 또는 기타 공학적 제어 수단을 사용할 것. 작업자 노출부분이 공학 통제 수단으로 적절히 통제 되어 지지 않을 경우 개인 보호 장비만 사용되어야 함. 제어수단이 정기적으로 확실히 검사 및 유지 관리되도록 할 것. 작업자들의 노출을 줄이기 위해 확실히 교육받도록 할 것.
<b>눈/안면 보호</b>	위해성 평가에서 눈 접촉이 가능한 경우 승인 기준에 부합하는 보안경을 착용할 것. 적절한 눈 및 얼굴 보호를 위한 개인보호장비를 착용해야 함. 단단히 끼는, 화학용 안전 고글 또는 안면 보호대를 착용. 흡입위험이 있을 경우, 얼굴 전면용 호흡기가 요구될 수 있음.
<b>손 보호</b>	위해성 평가에서 피부 접촉이 가능한 경우 승인기준에 따른 내화학성, 불침투성 장갑을 착용할 것. 니트릴 고무. 가장 적합한 장갑은 장갑의 침투시간에 대한 정보를 제공하는 장갑 공급자/제조자에게 문의를 통해 선택되어야 함. 화학물질로부터 손을 보호하기 위하여 화학물질에 불침투성이고 분해되지 않는 것으로 입증된 장갑을 착용해야 함. 장갑제조업체에 의한 지정된 데이터를 고려하여 사용기간 중 장갑이 보호 특성이 유지되는지 확인하고 변성이 감지되는 경우 즉시 바꿀 것. 자주 변경할 것이 권고됨.
<b>기타 피부/신체보호</b>	위해성 평가에서 피부 오염이 가능한 경우 승인 기준에 부합하는 적절한 신발과 추가 보호복을 착용할 것.
<b>위생 조치</b>	세안 장치와 안전 샤워 시설을 제공할 것. 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오. 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오. 일일 청소 장비 및 작업 영역을 씻을 것. 적정 개인 위생 절차를 수행할 것. 먹고, 흡연시 및 화장실 사용 전 각 교대 작업 끝에 씻을 것. 사용시 음식물과 음료를 섭취하지 말고, 금연할 것. 예방적 산업 건강 검진을 시행해야 함. 그 제품에 대한 유해한 특성의 청소 직원에게 주의를 줌.
<b>호흡기 보호</b>	위해성 평가에서 오염 물질의 흡입이 가능한 경우 승인 기준에 적합한 호흡기 보호구를 착용할 것. 모든 호흡기 보호 장비는 의도한 용도에 적합해야 함을 확인할 것. 호흡기가 적절히 맞는지 또한 필터가 정기적으로 바뀌는지 확인함. 유기 증기 필터. 의도한 용도에 적합한 가스 및 복합 필터 카트리지를 사용해야 함. 의도한 용도에 적합한 전면형 마스크 호흡기 및 교체 필터 카트리지를 사용해야 함. 의도한 용도에 적합한 반면형 마스크, 1/4형 마스크 및 교체 필터 카트리지를 사용해야 함.
<b>환경 노출 관리</b>	사용하지 않는 용기를 꼭 밀폐하여 보관함. 배기장치 또는 공정 설비로부터의 배출은 환경 보호법규에서의 요구사항을 준수하는지 확인할 것. 어떤 경우, 흠 스크러버, 필터 또는 공정 장치에 공학적인 개선은 허용 수준으로 배출을 줄이기 위해 필수적임.

**9. 물리화학적 특성**

**기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보**

<b>외관</b>	에어로졸.
<b>색</b>	무색.
<b>냄새</b>	과일.
<b>냄새 역치</b>	자료없음.
<b>pH</b>	자료없음.
<b>녹는점/어는점</b>	자료없음.
<b>초기 끓는점과 끓는점 범위</b>	자료없음.
<b>인화점</b>	-20°C
<b>증발 속도</b>	16 (디에틸에테르 = 1)
<b>증발 계수</b>	자료없음.
<b>인화성(고체, 기체)</b>	자료없음.

## Fluxclene

<b>인화 또는 폭발 범위의 상한/하한</b>	자료없음.
<b>다른 인화성</b>	자료없음.
<b>증기압</b>	자료없음.
<b>증기밀도</b>	자료없음.
<b>상대밀도</b>	자료없음.
<b>부피밀도</b>	0.810 kg/l
<b>용해도</b>	물과 섞이지 않는.
<b>n 옥탄올/물 분배계수</b>	자료없음.
<b>자연발화 온도</b>	자료없음.
<b>분해 온도</b>	자료없음.
<b>점도</b>	자료없음.
<b>폭발성</b>	폭발로 간주되지 않음.
<b>산화성</b>	산화로 분류 기준을 충족하지 않음.

### 10. 안정성 및 반응성

<b>반응성</b>	자세한 내용은 다른 세부 항목을 참조할 것.
<b>안정성</b>	권장되는 조건으로 사용시 일반적인 대기 온도에서 안정함. 규정된 보관 조건에서 안정함.
<b>유해 반응의 가능성</b>	다음과 같은 물질은 본 제품과 강한 반응을 일으킴: 산화제.
<b>피해야 할 조건</b>	고온이나 직사광선에 에어로졸 용기를 노출시키지 말 것. 압력용기: 가열시 폭발할 수 있음.
<b>피해야 할 물질</b>	위험한 상황을 발생시키는 제품과 반응 할 것 같은 특정 물질 또는 물질그룹 없음.
<b>분해시 생성되는 유해 물질</b>	권장조건에 따라 사용되거나 저장시 분해되지 않음. 열분해 또는 연소 생성물은 다음과 같은 물질을 포함함: 유해가스 또는 증기.

### 11. 독성에 관한 정보

**가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보**

**급성독성-경구**

**추가내용 (경구 LD<sub>50</sub>)**                      가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.

**급성독성-경피**

**추가내용 (경피 LD<sub>50</sub>)**                      가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.

**급성독성-흡입**

**추가내용 (흡입 LC<sub>50</sub>)**                      가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.

**피부 부식성 또는 자극성**

**동물 데이터**                                      자극성.

**심한 눈 손상 또는 자극성**

**심한 눈 손상 또는 자극성**                      눈에 심한 자극을 일으킴.

**호흡기 과민성**

**호흡기 과민성**                                      가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.



## Fluxclene

**피부 과민성**

**피부 과민성** 피부 과민성 또는 민감한 사람에게 알레르기 반응을 일으킬 수 있음.

**생식세포 변이원성**

**유전 독성-생체 외(in vitro)** 가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.

**발암성**

**발암성** 가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.

**IARC 발암성**

성분들 중 어떠한 것도 등재되어 있지 않거나 면제되지 않음.

**생식독성**

**생식 독성-불임** 가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.

**생식 독성-성장** 가용한 데이터를 기반으로 하여 분류 기준이 충족되지 않음.

**특정 표적장기 독성(1회 노출)**

**특정 표적장기 독성 (1회 노출)** 특정 표적장기 독성 - 1회 노출 3 - H336 (마취작용인 경우) 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.

**표적 장기** 중추 신경계

**특정 표적장기 독성(반복 노출)**

**특정 표적장기 독성 (반복 노출 )** 반복 노출 후 특정 표적 장기 독성물질로 분류되지 않음.

**흡인 유해성**

**흡인 유해성** 흡인 유해성 1 - H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음. 용제를 포함한 구토 물질이 폐에 도달할 시 폐렴을 유발할 수 있음.

**기본 정보**

나타난 증상의 강도는 노출된 기간과 그 농도에 따라 다양함.

**흡입**

단회 노출은 다음과 같은 부작용을 야기할 수 있음: 두통, 메스꺼움, 구토, 중추 신경계통 억제, 졸음, 현기증, 방향 감각 상실, 어지럼증, 마취 효과.

**섭취**

과민성 또는 민감한 개인에게 알레르기 반응을 일으킬 수 있음. 이 제품의 물리적 특성으로 인해, 섭취 가능성은 없음. 삼킬 시 흡인 유해성. 섭취 또는 구토에 따른 폐로 들어가는 경우 화학적 폐렴을 일으킬 수 있음.

**피부 접촉**

피부 과민성 또는 민감한 사람에게 알레르기 반응을 일으킬 수 있음. 발적, 피부에 자극적임.

**눈 접촉**

눈에 자극적임.

**노출경로**

섭취 흡입 피부 및/또는 눈 접촉.

**표적 장기**

중추 신경계

**의학적 고려사항**

피부 질환 및 알레르기.

**12. 환경에 미치는 영향**

**독성**

급성 수생환경유해성 1 - H400 수생생물에 매우 유독함. 만성 수생환경유해성 1 - H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

**잔류성 및 분해성**

**잔류성 및 분해성** 제품의 분해성은 알려지지 않았음.

**생물 농축성**

**생물 농축성** 생물 축적에 대한 자료 없음.

**n 옥탄올/물 분배계수**

자료없음.



# Fluxclene

ICAO 포장 등급                      None

## 해양오염물질

환경 유해물질/해양 오염물질



### 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책

항상 밀봉한 용기에 바로 세워서 안전하게 운송함. 제품을 운송하는 사람이 사고 또는 누출시에 무엇을 해야하는지 알고 있는지 확인할 것.

EmS    F-D, S-U

MARPOL73/78 부속서 II 및            해당안됨.  
IBC Code에 따른 대량 운송

## 15. 법적 규제현황

### 단일물질 및 혼합물질에 대한 안전, 보건 및 환경규제/법률

#### Product Type

#### 한국어 규정

##### 산업안전보건법에 의한 규제

이하 성분이 등재됨:

##### Cyclohexane

작업환경측정대상물질(측정주기: 6 개월)  
관리대상유해물질  
특수건강진단대상물질(진단주기:12 개월)  
공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질  
노출기준설정물질

##### Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics

공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질

##### 1-Methoxy-2-propanol

공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질  
노출기준설정물질

##### Propan-2-ol

작업환경측정대상물질(측정주기: 6 개월)  
관리대상유해물질  
특수건강진단대상물질(진단주기:12 개월)  
공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질  
노출기준설정물질

##### Orange Terpenes

공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질

##### Carbon Dioxide

노출기준설정물질

##### 화학물질관리법에 의한 규제 (CCA)

해당 성분은 등록이 필요가 없거나 면제대상임.

##### 위험물안전관리법에 의한 규제

##### Cyclohexane

4류 제1석유류(비수용성) 200L



## Fluxclene

### 전체 유해 문구

- H222 극인화성 에어로졸.
- H225 고인화성 액체 및 증기.
- H226 인화성 액체 및 증기.
- H280 고압가스: 가열하면 폭발할 수 있음.
- H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음.
- H315 피부에 자극을 일으킴.
- H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
- H319 눈에 심한 자극을 일으킴.
- H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.
- H400 수생생물에 매우 유독함.
- H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.
- H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함.

이 정보는 오직 지정된 특정물질과 관련있으며 다른 물질 또는 공정과 결합하여 사용되어지는 물질에 대해서는 유효하지 않음. 이 정보는 기재된 날짜에서 확보하고 있는 회사의 지식을 기초로 최대한 정확하고 신뢰성 있게 작성한 것임. 그러나 정확성, 신뢰성 또는 완전성을 보증하지는 않음. 특정 사용에 대해 관련 정보가 적합한가에 대한 것은 사용자의 책임임.