

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

제품 형태 : 혼합물
상품명 : Security Check Paint Marker White, Yellow, Red, Orange

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

사용 용도

48 - 기타

○ 제품의 권고 용도

공업용 표시

○ 사용 제한

지정되지 않은 모든 사용

다. 공급자 정보

- 공급업체

○ 회사명 : LA-CO Industries Europe
○ 주소 : (01150) France Blyes Parc Industriel de la Plaine de l'Ain - Allée des Combes
○ 전화 : +33 474462323
○ 긴급전화번호 : 24-hour emergency: CHEMTREC- U.S. : 1-800-424-9300 International: +1-703-527-3887;
全国应急中心: 0532 8388 9090
○ 팩스 : +33 (0)4 74 46 23 29
○ 전자우편 : info-europe@laco.com
○ 웹사이트 : www.markal-city.com

2. 유해성 위험성

가. 유해성 위험성 분류

인화성 액체, 구분 3 H226
특정 표적장기 독성 (1회 노출), 구분 3 H336

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

○ 그림문자 (GHS KR)



○ 신호어 (GHS KR)

경고

○ 유해위험 문구 (GHS KR)

H226 - 인화성 액체 및 증기
H336 - 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

Security Check Paint Marker White, Yellow, Red, Orange

물질안전보건자료

고용노동부고시 2016-19에 따름

0 예방조치문구(GHS KR)

예방

- P210 - 열 고온의 표면 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연
- P233 - 용기를 단단히 밀폐하십시오.
- P240 - 용기와 수용설비를 접하십시오.
- P241 - 방폭형 전기 조명, 환기 설비를 사용하십시오.
- P242 - 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하십시오.
- P243 - 정전기 방지 조치를 취하십시오.
- P261 - 마스크, 스프레이, 증기의 흡입을 피하십시오.
- P271 - 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
- P280 - 보안경, 보호장갑 등을 착용하십시오.

대응

- P303+P361+P353 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의류를 즉시 벗으십시오. 피부를 물로 씻으십시오.
- P304+P340 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- P312 - 불편함을 느끼면 의사의 진찰을 받으십시오.
- P370+P378 - 화재 시, 불을 끄기 위해 물 이외의 매체 내일코울성 포말, 이산화탄소(CO2), 건조한 분말 소화제, 건조 모래 등을 사용하십시오.

보관

- P403+P233 - 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오.
- P403+P235 - 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 저온으로 유지하십시오.
- P405 - 잠금장치를 하여 저장하십시오.

폐기

- P501 - 폐기물 관련 법령에 따라 내용물, 용기 등을 폐기하십시오.

다. 유해성 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 위험성

자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

제품 형태 : 혼합물

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	집중 (%)
N-초산 부틸 (n-butyl acetate)	-	CAS Number: 123-86-4 기준화학물질 번호 KE-04179	25 - 35
N,N'-ethane-1,2-diybis(12-hydroxyoctadecan-1-amide)	-	CAS Number: 123-26-2 기준화학물질 번호 KE-13194	0.2 - 1
이산화 티타늄 (Titanium dioxide)	-	CAS Number: 13463-67-7 기준화학물질 번호 KE-33900	0 - <6

비고 : 정확한 농도는 영업 비밀입니다.
나머지 구성 요소는 위험하지 않으며 보고할 수 있는 한도 미만의 양으로 존재합니다.

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때의 응급조치

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
만일 통증, 감각저림 또는 발적 지속될 경우 의학적 조언을 구하십시오.

나. 피부에 접촉했을 때

순한 비누와 물로 피부를 깨끗이 씻으십시오.
오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.

Security Check Paint Marker White, Yellow, Red, Orange

물질안전보건자료

고용노동부고시 2016-19에 따름

다 흡입했을 때

산란한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 인정을 취하십시오
불편함을 느끼면 의료기관/ 의사/ 의사를 호출

라 먹었을 때

입을 씻어내십시오
의학적 조치 조언을 받으십시오
의료 요원의 자시 기압하는 한 구토를 유도하지 말 것

마 대응

증상에 따라 치료

5. 폭발 화재 시 대처방법

가 적절한(및 부적절한) 소화제

적절한 소화제 : 주변 화재 및 재료에 적합하게 물 스프레이(안개), 가품, 건조 분말 또는 이산화탄소를 사용하십시오
부적절한 소화제 : 강한 물 줄기를 사용하지 말 것

나 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화재 위험성 : 인화성 액체 및 증기 연소할 경우 자극성 독성 및 유해성 흡을 생성함 용기 내 인화성 증기가 축적될 수 있음 공기보다 무거워서 증기는 땅을 따라 먼 거리를 여행하고 점화되고 다시 스스로 번쩍일 수 있습니다
폭발 위험성 : 가연성 폭발성 증기 공기 혼합물을 형성할 수 있음 열은 압력을 가하고, 밀폐된 컨테이너를 파열시키고, 화재를 확산시키고, 화상 및 부상의 위험을 증가시킬 수 있습니다

다 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

화재진압 지침 : 누출된 용기를 식히기 위해 물 스프레이 또는 물안개를 사용할 것
화재진압 시 보호구 : 호흡기 보호구를 포함하는 적절한 보호 장비 없이 화재 지역에 들어가지 말 것 자급식 호흡기구를 사용하여

6. 누출 사고 시 대처방법

가 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

대용량 : 적절한 보호의 및 보호 장갑을 착용하십시오
화학물질용 고글 또는 보안경
불필요한 인원을 대피시킬 것
화염 스파크에 노출 금지 금연
마스크/증기 스프레이의 흡입을 피하십시오 마스크, 증기 스프레이
제품이 출시되거나 유출되는 경우, 적절한 개인 보호 장비를 사용하여 누출을 최소화하기 위해 적절한 예방 조치를 취하십시오 (섹션 8 참조). 부위는 통풍이 잘 되어야 합니다
물질 또는 고체 잔류물은 공인된 시설에서 폐기하십시오

나 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오

다 정화 또는 제거 방법

안전 그렇게 할 경우, 누출을 정지
작은 누출 또는 유출이 도보 표면에 쌓이지 않도록
화복 후에는 물로 지역을 씻어 내십시오 잔여 오염물을 제거하기 위해 표면을 철저히 청소하십시오
누출된 물질을 최대한 빨리 점도 또는 구조도와 같은 불활성 고체에 흡수시킬 것

7. 취급 및 저장방법

가 안전취급요령

화염이 열리지 않습니다 금연
모든 눈 및 피부 접촉을 피하고 증기와 마스크를 호흡하지 마시오
정전기 방지 조치를 취
만 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하여
옥외 또는 환기가 잘되는 곳에서 사용
항상 본 제품을 취급한 후 즉시 손을 씻고 작업장을 떠나기 전 한번 더 씻으시오

Security Check Paint Marker White, Yellow, Red, Orange

물질안전보건자료

고용노동부고시 2016-19에 따름

이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
잔류 증기가 가연성이기 때문에 빈 용기를 조심스럽게 다루십시오.

나 안전한 저장 방법

정전기를 피하기 위한 적절한 접지 절차를 따라야 합니다.
용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하십시오.
방폭형 전기 조명 환기 설비를 사용하십시오.
용기를 단단히 밀폐하십시오.
다음과 같은 접촉을 피하십시오: 강산, 강염기, 강산화제,
열, 스파크 및 화염으로부터 멀어질 것.
건조하고, 서늘하고, 환기가 잘 되는 지역에서 보관하십시오.
직사광선을 피하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

N-초산 부틸 (n-butyl acetate) (123-86-4)

한국- 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

현지 명칭	노말 초산 부틸# n-N-초산 부틸 (n-butyl acetate)
ISHA OEL TWA [ppm]	150 ppm
ISHA OEL STEL [ppm]	200 ppm
규제 참조	고용노동부고시 제2020-48호# MOEL Public Notice. No. 2020-48

N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (123-26-2)

자료 없음

이산화 티타늄 (Titanium dioxide) (13463-67-7)

한국- 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

현지 명칭	이산화티타늄# 이산화 티타늄 (Titanium dioxide)
ISHA OEL TWA	10 mg/m ³
Remark (KR)	발암성2 # Carcinogenicity 2
규제 참조	고용노동부고시 제2020-48호# MOEL Public Notice. No. 2020-48

나 적절한 공학적 관리

적절한 공학적 관리 : 작업장의 통풍이 잘 되도록 하십시오.
그 밖의 참고사항 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

다 개인보호구

개인 보호 장비
모든 불필요한 노출을 피할 것

손 보호

빈복 또는 장기간 접촉의 경우 장갑을 착용하십시오. 부틸 고무 장갑, 단단한 니트릴 고무 장갑

눈 보호

일반적 사용 조건 하에서는 없음

Security Check Paint Marker White, Yellow, Red, Orange

물질안전보건자료

고용노동부고시 2016-19에 따름

호흡기 보호

환기가 마모 호흡기 보호의 승인된 유기 증기 호흡기

9. 물리화학적 특성

가 외관	: 액체 컬러 페인트를 포함하는 고체 마커.
물리적 상태	: 액체
색상	: 변수.
나 냄새	: 용매
다 냄새 역치	: 자료없음
라 pH	: 자료없음
마 녹는점 어는점	: 21 – 55 °C
바 초기 끓는점과 끓는점 범위	: > 35 °C
사 인화점	: 27.5 °C
아 증발 속도	: 자료없음
자 인화성 고체 기체	: 인화성 액체 및 증기
차 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 자료없음
카 증기압	: < 110 kPa
타 용해도	: 물에서 용해되지 않음
파 증기밀도	: 자료없음
하 비중	: 자료없음
거 n-옥탄올/물 분할계수	: 자료없음
너 자연발화 온도	: 자료없음
더 분해 온도	: 자료없음
러 점도 (동점도)	: 자료없음
점도 (역학점도)	: 자료없음
머 분자량	: 자료없음

기타

낮은 폭발 한계	: 1.2 vol %
폭발 상한(UEL)	: 7.5 vol %
VOC 함유량	: ≈ 50 %

10. 안정성 및 반응성

가 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

알려진 위험한 반응이 없음
인화성 액체 및 증기

나 피해야 할 조건

화염
과열
열
스피크
직사광선

다 피해야 할 물질

강염기
강 산화제
강산

라 분해시 생성되는 유해물질

가연성 증기를 방출할 수 있습니다

Security Check Paint Marker White, Yellow, Red, Orange

물질안전보건자료

고용노동부고시 2016-19에 따름

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

경구 : 분류되지 않음
피부와 눈 접촉 : 분류되지 않음
흡입 : 분류되지 않음

나. 건강 유해성

급성 독성(경구):

분류되지 않음

급성 독성(경피):

분류되지 않음

급성 독성(흡입):

분류되지 않음

N-초산 부틸 (n-butyl acetate) (123-86-4)	
LD50 경구 랫드	10760 mg/kg
LD50 경피 토끼	> 14112 mg/kg
LC50 흡입 랫드	> 21 mg/l/4h
LC50 흡입 랫드 (중기)	1802 mg/l Source: ECHA

N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (123-26-2)	
LD50 경구 랫드	> 2000 mg/kg

이산화 티타늄 (Titanium dioxide) (13463-67-7)	
LD50 경구 랫드	> 5000 mg/kg
LC50 흡입 랫드	> 6.82 mg/l/4h
LC50 흡입 랫드 (먼지/ 마스크)	> 6.82 mg/l Source: ECHA

피부 부식성 또는 자극성

분류되지 않음

심한 눈 손상 또는 자극성

분류되지 않음

호흡기 과민성

분류되지 않음

피부 과민성

분류되지 않음

발암성

분류되지 않음

- 미분류 시 사유 : 사용 된 화학 물질은 암을 유발 하는 것으로 알려진 물리적 형태로 사용할 수 없습니다.

이산화 티타늄 (Titanium dioxide) (13463-67-7)	
NOAEL (급성 경구 동물 수컷 2년)	5 mg/kg 체중 rat

생식세포 변이원성

분류되지 않음

생식독성

분류되지 않음

Security Check Paint Marker White, Yellow, Red, Orange

물질안전보건자료

고용노동부고시 2016-19에 따름

특정 표적장기 독성(1회 노출):

졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

N-초산 부틸 (n-butyl acetate) (123-86-4)

특정 표적장기 독성(1회 노출) : 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

특정 표적장기 독성(반복 노출):

분류되지 않음

N-초산 부틸 (n-butyl acetate) (123-86-4)

LOAEL (경구, 랫드, 90일) : 500 mg/kg 체중 Animal: rat, Guideline: EPA OTS 798.2650 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)

NOAEL (경구, 랫드, 90일) : 125 mg/kg 체중 Animal: rat, Guideline: EPA OTS 798.2650 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)

흡인 유해성

분류되지 않음

N-초산 부틸 (n-butyl acetate) (123-86-4)

점도(동점도) (계산된 값) (40 °C) : 0.83 mm²/s Temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm²/s)'

밀도 : 0.8812 g/cm³ Type: 'density' Temp.: 20 °C

점도(동점도) : 0.83 mm²/s Temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm²/s)'

점도(역학점도) : 0.732 cP

12. 환경에 미치는 영향

가 생태독성

생태학 - 일반 : 본 제품에 관해 알려진 생태독성학적 자료가 없음

수중 환경에 유해 단기(급성) : 분류되지 않음

수중 환경에 유해 장기(만성) : 분류되지 않음

N-초산 부틸 (n-butyl acetate) (123-86-4)

LC50 물고기 : 18 mg/l Source: ECHA

EC50 crustacea : 44 mg/l Source: ECHA

EC50 72시간- 조류[1] : 335 mg/l Source: ECHA

EC50 72시간- 조류[2] : 246 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

LOEC (만성) : 47.6 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

NOEC (만성) : 23.2 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

Log Pow : 1.78 Source: HSDB

이산화 티타늄 (Titanium dioxide) (13463-67-7)

LC50 물고기 : > 100 mg/l

EC50 기타 수생 생물 1 : > 100 mg/l Test organisms (species):

EC50 72시간- 조류[1] : > 100 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

Security Check Paint Marker White, Yellow, Red, Orange

물질안전보건자료

고용노동부고시2016-19에 따름

나. 잔류성 및 분해성

Security Check Paint Marker White, Yellow, Red, Orange	
잔류성 및 분해성	설정되지 않음

N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (123-26-2)

잔류성 및 분해성	쉽게 생분해되지 않음
생분해	7 % 28 d

다. 생물 농축성

Security Check Paint Marker White, Yellow, Red, Orange	
생물 농축성	설정되지 않음

라. 토양 이동성

Security Check Paint Marker White, Yellow, Red, Orange	
생태학 - 토양	자료 없음

마. 기타 유해 영향

오존층 파괴물질 : 분류되지 않음
 기타 유해 영향 : 자료 없음
 그 밖의 참고사항 : 환경으로 배출하지 마시오

13. 폐기시 주의사항





가. 폐기방법

사용된 제품은 지역 주 및 연방 규정에 따라 폐기해야 합니다. 재료가 들어있는 모든 폐기물은 적절하게 표시되어야 합니다. 규정된 연방, 주 및 지방 자치에 따라 폐기물을 폐기하십시오. 환경으로 배출하지 마시오.

나. 폐기시 주의사항 오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함

지역 국가 규정에 따라 안전한 방법으로 폐기할 것
 폐기물을 하수구로 처분하지 마시오
 용기 내 인화성 증가 축적될 수 있음

14. 운송에 필요한 정보

UN RTDG	ADR	IMDG	IATA
가. 유엔 번호(UN No.)			
1263	1263	1263	1263
나. 유엔 적정 선적명			
도료	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT	PAINT
다. 운송에서의 위험성 등급			
3	3	3	3
			
라. 용기등급			
III	III	III	III

Security Check Paint Marker White, Yellow, Red, Orange

물질안전보건자료

고용노동부고시 2016-19에 따름

UN RTDG	ADR	IMDG	IATA
마 해양오염물질			
환경에 위험 비해당	환경에 위험 비해당	환경에 위험 비해당 해양오염물질 비해당	환경에 위험 비해당
이용가능한 추가 정보가 없음			

바 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책

사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 : 환경으로의 방출을 피하십시오.
특별한 안전대책

15. 법적 규제현황

가 산업안전보건법에 의한 규제

제조금지물질	해당없음	
허가대상물질	해당없음	
노출기준설정물질	해당 됨	노말 초산 부틸 이산화티타늄
허용기준설정물질	해당없음	
직업환경측정대상물질	해당 됨	n-부틸 아세테이트 (1% 이상 함유) 이산화티타늄 (1% 이상 함유)
특수건강진단대상물질	해당없음	
관리대상유해화학물질	해당 됨	n-초산 부틸 (1% 이상 함유) 이산화 티타늄 (1% 이상 함유)

나 화학물질관리법

유독물질	해당없음
금지물질	해당 됨
제한물질	해당없음
사고대피물질	해당없음

다 등록 및 평가 등에 관한 법률 화학물질 케어(차)

한국 기준 화학 물질 목록(KECI)	기준화학물질 번호: KE-04179. N-초산 부틸 (n-butyl acetate) 기준화학물질 번호: KE-13194. N,N'-1,2-Ethanediybis[12-hydroxyoctadecanamide] 기준화학물질 번호: KE-33900. 이산화 티타늄 (Titanium dioxide)
등록대상 기준화학물질	해당 됨
Priority Control Substances (한국)	해당 됨
CMR Substances (한국)	해당없음

라 위험물 안전 관리법

위험물 안전 관리법	제 4류 인화성 액체- 4.제2 석유류 (비수용성액체) (지정수량 초산n-부틸 1,000리터) 비위험물 이산화티타늄 제 4류 인화성 액체- 2.제1 석유류 (비수용성액체) (지정수량 200리터)
------------	--

마 폐기물관리법에 의한 규제

지정폐기물에 함유된 유해물질	해당없음
폐기물의 종류	자료없음

바 기타 국내 및 국제 규제 정보

국내	
잔류성 유기오염물질 관리법	해당없음
오존층 보호를 위한 특정물질	해당없음

국제

EU 규제정보

EU 후보 목록 (SVHC)	더 REACH 후보 물질을 포함하지
-----------------	---------------------

Security Check Paint Marker White, Yellow, Red, Orange

물질안전보건자료

고용노동부고시 2016-19에 따름

EU authorization 목록 (REACH Annex XIV)
EU restriction 목록 (REACH Annex XVII)

REACH 부록 XIV에 등재된 물질 미함유
해당 됨

미국 규제정보

CERCLA 103 규정
EPCRA 302 규정
EPCRA 304 규정
EPCRA 313 규정

나열된 물질을 포함합니다
해당없음
해당없음
나열된 물질을 포함합니다

국제 협약

자료없음

16. 그 밖의 참고사항

가 자료의 출처	출판된 문헌 및 내부 회사 데이터의 정보
나 최초 작성일자	23/05/2022
다 개정 횟수 및 최종 개정일자	1.0
라 그 밖의 참고사항	없음
마 변경 표시	자료없음

본 정보는 당시의 현재 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것임. 그러므로 제품의 특별한 특성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안됨.