KRONES celerol LU 7602

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

최초 작성일자:04/12/2019 개정일자: 5/1/2023 버전: 2.0

MSDS 번호: AA00974-0000000298

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

O 제품 형태	:	혼합물
O 상품명	:	KRONES celerol LU 7602

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

O 제품의 권고 용도	:	그리스로 사용, 산업용.
O 제품의 사용상의 제한	:	자료없음.

다. 공급자 정보

- 공급업체

O 회사명	:	KIC KRONES Internationale Cooperationsgesellschaft mbH
O 주소	:	Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling
O 전화		+49-9401-70-3020
O 전자우편		kic@kic-krones.com

- 수입업체

O 회사명	:	KRONES KOREA CO. LTD.
O 주소	:	A-8thFL., Mstate Bldg., 114, Beobwon-ro
	:	05854 Songpa-gu, Seoul
O 전화	:	+82 222 03 8920
O 전자우편	:	sales@krones.co.kr

- 선임업체

O 회사명	:	리이치 24 시코리아주식회사
O 주소	:	서울특별시 강남구 강남대로 94 길 34,4 층
O 긴급전화번호	:	+82 2 3479 8401 (NCEC, National Chemical Emergency Centre)

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

수생환경 유해성-만성, 구분 3 H412

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

O 그림문자(GHS KR):

라벨 부착 규정 없음

O 신호어 (GHS KR): 라벨 부착 규정 없음

O 유해·위험문구(GHS KR):

H412 - 장기적 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

O 예방조치문구(GHS KR) (예방):

P273 - 환경으로 배출하지 마시오.

예방조치문구(GHS KR) (취급):

자료없음.

예방조치문구(GHS KR) (보관):

자료없음.

예방조치문구(GHS KR) (폐기):

P501 - 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하시오.

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	함유량 (%)
White mineral oil, petroleum	경 미네랄 오일 / 라이트 미네랄 오일	CAS Number : 8042-47-5 유해화학물질 번호 : - (기존화학물질 번호:KE-35412)	>= 5.00 - < 10.00
Glycine, N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)-, (Z)-	Glycine, N-methyl-N-[(9Z)-1-oxo-9-octadecenyl]- / (Z)-N-Methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycine / N-Methyl-N-oleoylglycine / Oleoylsarcosine / Sarcosine, N-oleyl- /	CAS Number : 110-25-8 유해화학물질 번호 : - (기존화학물질 번호:KE-24668)	< 2.50

	Glycine, N-methyl-N-[(9Z)-1-oxo-9-octadecen-1-yl]- / N-Oleoyl sarcosine / OLEOYL SARCOSINE / Oleoyl sarcosine / N-Oleylsarcosine		
2,6-디-삼차-부틸-파라-크레졸	부틸레이티드하이드록시 톨루엔 / 2,6-디-tert-부틸-4-히드록시 톨루엔	CAS Number : 128-37-0 유해화학물질 번호 : - (기존화학물질 번호:KE-03079)	< 2.50
1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(8-heptadecenyl)-4,5-dihydro-	2-(8-헵타데켄일)-4,5-다이하이드로-1H-이미다졸-1-에탄올	CAS Number : 95-38-5 유해화학물질 번호 : - (기존화학물질 번호:KE-18246)	< 2.50

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때

- 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
- 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.

나. 피부에 접촉했을 때

- 충분한 양의 물과 비누로 즉시 씻어 내십시오.
- 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하시오.

다. 흡입했을 때

- 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
- 필요하면 의사의 진료를 받으시오.

라. 먹었을 때

- 토하게 하지 마시오.
- 물로 입을 철저하게 행구십시오.
- 의식을 잃은 사람에게는 절대 아무 것도 입으로 넣어주지 마시오.
- 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

마. 기타 의사의 주의사항

- 증상에 따라 치료하시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

- 적절한 소화제 : 물 분무, 내알콜포말, 분말 소화제, 이산화탄소.

- 부적절한 소화제 : 다량의 고압주수.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 화재 위험 : 열분해 시 발생되는 것:탄소 산화물, 질소산화물, 산화 금속.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 화재 진압 중 보호 : 적절한 보호 장비 없이 조치를 취하려고 하지 마시오, 자급식 호흡보호구, 전신 보호복.

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

- 개인 보호구를 착용하시오.
- 유출지역을 환기시키시오.
- 점화원을 모두 제거하십시오.
- 적절한 보호 장비 없이 조치를 취하려고 하지 마시오.
- 보다 자세한 정보는 섹션 8: "노출방지 및 개인보호구"를 참조하시오.
- 물질 또는 고체 잔류물은 공인 시설에서 폐기하십시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 환경으로 배출하지 마시오.
- 배수구 또는 강에 방류하지 마시오.
- 필요하다고 판단되면 현지 당국에 알리시오.

다. 정화 또는 제거 방법

- 액체 결합 물질(예를 들어, 모래, 규조토, 산 또는 일반 결합제)로 흡수.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

- 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하시오.
- 개인 보호구를 착용하시오.
- 호흡 보호 장비가 필요할 수 있음.
- 점화원으로부터 멀리하시오.
- 음식물을 멀리하시오.
- 피부, 눈 및 의복에 닿지 않도록 하시오.
- 더럽혀진 의복을 즉시 벗을 것.
- 맑은 물이 나오는 눈 세척용 응급 급수대.

- 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
- 제품 취급 후 반드시 손을 씻으시오.

나. 안전한 저장 방법

- 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.
- 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오.
- 저온으로 유지하시오.
- 강산화제.
- 개봉된 용기는 확실하게 재밀봉하여 누출되지 않도록 똑바로 세워 보관하시오.
- 원래의 용기에만 보관하시오.
- 열과 직사광선을 피하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

White mineral oil, petroleum (8042-47-5)	
자료 없음	
Glycine, N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)-, (Z)- (110-25-8)	
자료 없음	
2,6-디-삼차-부틸-파라-크레졸 (128-37-0)	
한국 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
ISHA TWA (mg/m³)	2 mg/m³
인도네시아 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
TLV-TWA (mg/m³)	10 mg/m³
OEL 화학물질 종류 (ID)	A4 - not classifiable as a human carcinogen
싱가포르 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
OEL PEL (mg/m³)	10 mg/m³
오스트 레일리아 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
TWA (mg/m³)	10 mg/m³
미국 - ACGIH - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
ACGIH TWA (mg/m³)	2 mg/m³ (inhalable fraction and vapor)
ACGIH 화학물질 분류	Not Classifiable as a Human Carcinogen
미국 - NIOSH - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
NIOSH REL (TWA) (mg/m³)	10 mg/m³
1H-Imidazole-1-ethanol, 2-(8-heptadecenyl)-4,5-dihydro- (95-38-5)	
자료 없음	

나. 적절한 공학적 관리

O 적절한 공학적 관리	:	작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하시오.
O 환경 노출 관리	:	환경으로 배출하지 마시오.

다. 개인보호구

O 호흡기 보호	:	환기가 불충분할 경우, 적절한 호흡 장비를 착용하시오. 호흡기 필터 (부품): P.
O 눈 보호	:	사이드 실드가 달린 보안경, EN 166.
O 손 보호	:	보호 장갑, 니트릴 고무.
O 신체 보호	:	적절한 보호복을 착용하시오.

9. 물리화학적 특성

가.외관	:	풀.
물리적 상태	:	액체.
색상	:	베이지색.
나.냄새	:	특유의 냄새.
다냄새 역치 (mg/m³)	:	자료없음
라.pH	:	자료없음
마.녹는점/어는점	:	해당없음
바.초기 끓는점과 끓는점 범위	:	자료없음
사.인화점	:	자료없음
아.증발속도	:	자료없음
자.인화성(고체, 기체)	:	불연성.
차.인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	:	자료없음
카.증기압	:	< 0.001 hPa (20 °C)
타.용해도	:	물에 불용
파.증기밀도	:	자료없음
하.비중/밀도	:	0.89 g/cm³ (20 °C)
거.Log Pow	:	White mineral oil, petroleum: > 6 Glycine, N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)-, (Z)-: 3.5 - 4.2 (20 °C) (pH = 7) (92/69/EEC, A.8) (ECHA) 2,6-디-삼차-부틸-파라-크레졸: 4.17, 5.1 (ECHA)
너.자연발화 온도	:	자료없음
더.분해 온도	:	자료없음

러.점도(동점도)	:	자료없음
러.점도(역학점도)	:	자료없음
머.분자량	:	자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 정상적 사용, 보관 및 운송 조건에서 반응하지 않는 제품.
- 정상적인 조건에서는 안정적.
- 정상 사용 조건에서 알려진 위험 반응 없음.

나. 피해야 할 조건

- 노출된 불꽃/열을 멀리하시오.

다. 피해야 할 물질

- 강산화제.

라. 분해시 생성되는 유해물질

- 질소산화물.
- 산화 금속.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 경구	:	분류되지 않음
- 피부 및 눈 접촉	:	분류되지 않음
- 흡입	:	분류되지 않음

나. 건강 유해성

O 급성 독성 (경구):

- 분류되지 않음

O 급성 독성 (경피):

- 분류되지 않음

O 급성 독성 (흡입)

- 분류되지 않음

White mineral oil, petroleum (8042-47-5)	
LD50 경구 랫드	> 5000 mg/kg (OECD 401) (ECHA)
LD50 경피 토끼	> 2000 mg/kg (OECD 402) (ECHA)

White mineral oil, petroleum (8042-47-5)	
LC50 흡입 랫드(분진/미스트 - mg/l/4h)	> 5 mg/l/4 h (OECD 403) (ECHA)

Glycine, N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)-, (Z)- (110-25-8)	
LD50 경구 랫드	> 5000 (OECD 420) (ECHA)
LC50 흡입 랫드(분진/미스트 - mg/l/4h)	1.01 mg/l/4h (OECD 403) (ECHA)

2,6-디-삼차-부틸-파라-크레졸 (128-37-0)	
LD50 경구 랫드	> 2930 mg/kg (OECD 401) (ECHA)
LD50 경피 랫드	> 2000 mg/kg (OECD 402) (ECHA)

O 피부 부식성 또는 자극성:

- 분류되지 않음.

White mineral oil, petroleum; 2,6-디-삼차-부틸-파라-크레졸: 토끼, 자극하지 않는 (ECHA)

Glycine, N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)-, (Z)-: 토끼, 자극 (OECD 404) (ECHA)

O 심한 눈 손상 또는 자극성:

- 분류되지 않음.

White mineral oil, petroleum; 2,6-디-삼차-부틸-파라-크레졸: 토끼, 자극하지 않는 (ECHA)

Glycine, N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)-, (Z)-: 토끼, 부식성 (ECHA)

O 호흡기 과민성:

- 분류되지 않음

O 피부 과민성:

- 분류되지 않음.

White mineral oil, petroleum; Glycine, N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)-, (Z)-: 기니피그, 비 알레르기 (OECD 406) (ECHA)

O 발암성:

- 분류되지 않음.

White mineral oil, petroleum: 사용 가능한 데이터를 기반으로 분류 기준이 충족되지 않습니다.

O 생식세포 변이원성:

- 분류되지 않음.

White mineral oil, petroleum; Glycine, N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)-, (Z)-: 사용 가능한 데이터를 기반으로 분류 기준이 충족되지 않습니다.

O 생식독성:

- 분류되지 않음.

White mineral oil, petroleum; Glycine, N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)-, (Z)-: 사용 가능한 데이터를 기반으로 분류 기준이 충족되지 않습니다.

O 특정 표적장기 독성 (1 회 노출):

- 분류되지 않음

O 특정 표적장기 독성 (반복 노출):

- 분류되지 않음.

White mineral oil, petroleum; Glycine, N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)-, (Z)-: 사용 가능한 데이터를 기반으로 분류 기준이 충족되지 않습니다.

O 흡인 유해성:

- 분류되지 않음

2,6-디-삼차-부틸-파라-크레졸 (128-37-0)	
비중/밀도	1.03 g/cm³ (20 °C)

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

생태학 - 일반 : 장기적 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

급성 수생환경 유해성 : 수생생물에 유해.

만성 수생환경 유해성 : 장기적 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

White mineral oil, petroleum (8042-47-5)	
LC50 fish 1	> 10000 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Lepomis macrochirus)
LL50 fish 2	> 10000 mg/l (96 h) (Leuciscus idus) (OECD 203) (ECHA)
EL50 Daphnia 1	> 100 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202) (ECHA)

Glycine, N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)-, (Z)- (110-25-8)	
LC50 fish 1	9.3 mg/l (96 h) (Leuciscus idus) (440/2008/EC C.1.) (ECHA)
EC50 Daphnia 1	0.43 mg/l (48 h) (Daphnia magna) (OECD 202) (ECHA)
ErC50 (algae)	6.3 mg/l (72 h) (Desmodesmus subspicatus) (440/2008/EC C.3.) (ECHA)

2,6-디-삼차-부틸-파라-크레졸 (128-37-0)	
LC50 fish 1	>= 0.57 mg/l (96 h) (Danio rerio) (EG 84/449) (ECHA)
EC50 Daphnia 1	0.61 mg/l (48 h) (Daphnia magna) (OECD 202) (ECHA)

ErC50 (algae)	> 0.4 mg/l (72 h) (Desmodesmus subspicatus) (EU C.3) (ECHA)

나. 잔류성 및 분해성

White mineral oil, petroleum (8042-47-5)	
잔류성 및 분해성	생분해 가능성.
생분해	31 % (28 d) (OECD 301 F) (ECHA)

Glycine, N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)-, (Z)- (110-25-8)	
잔류성 및 분해성	쉽게 생분해 됨.
생분해	85.2 % (28 d) (OECD 301 B) (ECHA)

다. 생물 농축 가능성

White mineral oil, petroleum (8042-47-5)	
Log Pow	> 6

Glycine, N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)-, (Z)- (110-25-8)	
Log Pow	3.5 - 4.2 (20 °C) (pH = 7) (92/69/EEC, A.8) (ECHA)

2,6-디-삼차-부틸-파라-크레졸 (128-37-0)	
BCF fish 1	230 - 2500
Log Pow	4.17, 5.1 (ECHA)

라. 토양 이동성
자료없음.

마. 기타 유해 영향
오존층 파괴물질 : 분류되지 않음
기타 유해 영향 : 자료 없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법
- 공인 수거업체 표시 기호에 따라 내용물/용기 폐기.

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)
- 지역 / 국가 규정에 따라 안전한 방법으로 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

가.유엔 번호(UN No.)

운송 규정에서 비위험물

나. 유엔 적정 선적명

O 유엔 적정 선적명 (UN RTDG)	:	해당없음
O 유엔 적정 선적명 (ADR)	:	해당없음
O 유엔 적정 선적명 (IMDG)	:	해당없음
O 유엔 적정 선적명 (IATA)	:	해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급

O UN RTDG

분류 (UN RTDG)	:	해당없음

O ADR

운송 위험 분류 (ADR)	:	해당없음

O IMDG

운송 위험 분류 (IMDG)	:	해당없음

O IATA

운송 위험 분류 (IATA)	:	해당없음

라. 용기등급

O 용기등급 (UN RTDG)	:	해당없음
O 용기 등급(ADR)	:	해당없음
O 용기 등급(IMDG)	:	해당없음
O 용기 등급(IATA)	:	해당없음

마. 해양오염물질

O 환경에 위험	:	비해당
O 해양오염물질	:	비해당
O 그 밖의 참고사항	:	가용 추가 정보 없음.

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

자료없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

- 제조금지물질	해당없음
- 허가대상물질	해당없음

- 노출기준설정물질	해당없음
- 허용기준설정물질	해당없음
- 작업환경측정대상물질	해당없음
- 특수건강진단대상물질	해당없음
- 관리대상유해화학물질	해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

- 유독물질	해당없음
- 취급금지물질	해당없음
- 취급제한물질	해당없음
- 사고대비물질	해당없음
- 등록대상 기존화학물질	해당없음
- 허가물질	해당없음

K-REACH 인벤토리
자료없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

- 해당없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

- 해당없음

마. 기타 국내 및 국제 규제 정보

국내

- 잔류성 유기오염물질 관리법	해당없음
- 오존층 보호를 위한 특정물질	해당없음

국제

EU 규제정보
자료없음

미국 규제정보
자료없음

국제 협약
자료없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처	:	ECHA 참고, LOLI
나. 최초 작성일자	:	04/12/2019
다. 개정 횟수 및 최종 개정일자	:	2.0, 5/1/2023
라. 기타	:	없음.

마. 변경 표시: 자료없음

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것입니다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다.