

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : INDOXACARB 30 WG

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

제품의 용도 : 살충제로만 사용할 수 있습니다.

사용상의 제한 : 라벨에서 권장하는 대로 사용하십시오.

다. 공급자 정보

회사명 : 에프엠씨코리아(주)

주소 : (06253) 서울 강남구 도곡로 111 미진빌딩 7

전화 : +82-2-539-6411

팩스 : +82-2-567-4662

E-mail 주소 : SDS-Info@fmc.com

긴급전화번호 : 누출, 화재, 유출 또는 사고 비상 사태에 대해서는 다음으로
전화하십시오.
00308 132 549 (CHEMTREC)
무료: 080-880-0454(CHEMTREC)

의학적 긴급 상황:
All other countries: +1 651 / 632-6793 (Collect)

2. 유해성 · 위험성

가. 유해성 · 위험성 분류

급성 독성 (경구) : 구분 4

특정표적장기 독성 - 1 회 노출 : 구분 2 (신경계)

급성 수생환경 유해성 : 구분 1

만성 수생환경 유해성 : 구분 1

INDOXACARB 30 WG

버전 1.1 최종 개정일자: 2025/03/06 SDS 번호 (내부): 50000104 지난 작성일자: -
최초 작성일자: 2018/03/01

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자

:



신호어

: 경고

유해 · 위험 문구

: H302 삼키면 유해함
H371 (신경계)에 손상을 일으킬 수 있음.
H400 수생생물에 매우 유독함
H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

예방조치 문구

: **예방:**

P260 분진을 흡입하지 마시오.
P264 취급 후에는피부를 철저히 씻으시오.
P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
P273 환경으로 배출하지 마시오.

대응:

P301 + P312 + P330 삼켰다면: 불편함을 느끼면
의료기관/의사의 진찰을 받으시오. 입을 씻어내시오.
P308 + P311 노출되거나 노출이 우려되면: 의료기관/의사의
진찰을 받으시오.
P391 누출물을 모으시오.

저장:

P405 잠금장치를 하여 저장하시오.

폐기:

P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오

다. 유해성 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성, 위험성

자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

단일물질/혼합물

: 혼합물

구성성분

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량 (% w/w)
(4aS)-7-클로로-2,5-다이하이드로-2- [[(메톡시카보닐) [4- (트라이플루오로메톡시)페닐]아미노]카보	인독사캅	173584-44-6	>= 25 - < 30

INDOXACARB 30 WG

버전 1.1 최종 개정일자: 2025/03/06 SDS 번호 (내부): 50000104 지난 작성일자: -
최초 작성일자: 2018/03/01

닐]-인데노[1,2-e][1,3,4]옥사다이아진-4a(3H)-카복실산, 메틸 에스터			
이산화규소	이산화규소	112926-00-8	$\geq 10 - < 15$
kaolin	kaolin	1332-58-7	$\geq 5 - < 10$
Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts	Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts	68425-94-5	$\geq 2.5 - < 5$
β -D-Fructofuranosyl- α -D-glucopyranoside	sucrose	57-50-1	$\geq 1 - < 5$
소듐 도데실 설페이트	소듐 도데실 설페이트	151-21-3	$\geq 0.25 - < 1$

4. 응급조치 요령

- 일반적인 조치사항 : 위험 지역으로부터 벗어나십시오.
본 물질안전보건자료를 담당 의사에게 보일 것.
환자를 방치하지 마십시오.
- 가. 눈에 들어갔을 때 : 예방 차원에서 두 눈을 흐르는 물로 씻을 것.
콘택트 렌즈를 제거할 것.
해를 입지 않은 눈을 보호할 것.
씻어내는 동안에는 눈을 크게 뜨고 있어야 합니다.
눈의 자극이 지속되면 전문의에게 자문을 구할 것.
- 나. 피부에 접촉했을 때 : 즉시 오염된 모든 의복을 벗을 것.
다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.
즉시 비누와 물로 충분히 씻어내십시오.
자극이 발생되고 지속될 경우 의사의 검진을 받을 것.
- 다. 흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오.
심한 노출 후에는 의사의 검진을 받으십시오.
의식을 잃으면 바르게 눕히고 의사를 찾으십시오.
불편함을 느끼면 즉시 노출을 피하십시오. 경미한 경우:
사람을 감시하십시오. 증상이 나타나면 즉시 치료를 받으십시오. 심각한 경우: 즉시 치료를 받거나 구급차를 부르십시오.
- 라. 먹었을 때 : 의사의 지시없이 구토를 유도하지 마십시오.

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

기도에 이물질이 들어가지 않게 할 것.
우유나 알코올성 음료를 주지 마십시오.
의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 먹이지 말 것.
증상이 지속되면 의사의 검진을 받을 것.

급성 및 지연성의 가장
중요한 증상/영향 : 삼키면 유해함
장기에 손상을 일으킬 수 있음

응급처치요원의 보호 : 응급원조자는 자신보호에 유의해야 하고, 추천된 복장을
착용해야 한다
흡입, 섭취, 피부 및 눈 접촉을 피하십시오.
중단의 위험이 생기면, 8 장에 이에 관한 개인 보호기구를
참조한다.

마. 기타 의사의 주의사항 : 증상에 따라 치료하십시오.

5. 폭발 · 화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제 : 건조 화학물질, CO₂, 물 스프레이 또는 일반 거품.

부적절한 소화제 : 다량의 물분사
고압의 물줄기로 유출된 물질을 퍼뜨리지 마십시오.

나. 화학물질로부터 생기는
특정 유해성 : 소화 작업으로 인한 유출물이 하수구나 배수로로 유입되지
않게 하십시오.

유해한 연소 생성물 : 화재는 자극성, 부식성 및/또는 독성 가스를 생성할 수
있습니다.
염소화 화합물
불소화합물
질소산화물(NO_x)
탄소산화물
시아나화 수소

특별한 소화방법 : 오염된 방화수는 분리하여 수거할 것. 이 방화수가
배수로로 들어가지 않도록 할 것.
화재 잔재 및 오염된 방화수는 지역 규정에 따라 폐기할
것.

다. 화재 진압 시 착용할
보호구 및 예방조치 : 소방관은 보호복과 자급식 호흡 장비를 착용해야 합니다.

6. 누출 사고 시 대처방법

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구** : 사람들을 안전한 지역으로 대피시킬 것.
유출된 물질을 만지거나 밟지 마십시오.
안전하게 할 수 있으면 누출을 중지하십시오.
환기를 충분히 시킬 것.
개인보호장비를 착용할 것.
분진이 생기지 않도록 하십시오.
분진을 흡입하지 않도록 하십시오.
걸어 낸 물질은 "처분 참고사항" 항목 설명대로 취급하십시오.
재사용을 위해 누출물을 절대로 본래 용기에 넣지마십시오.
오염된 지역에 표시를 하고, 인가되지 않은 사람의 출입을 금할 것.
적절한 보호구를 갖춘 자격이 있는 사람만이 관여할 수 있음.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항** : 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하십시오.
안전한 방법으로, 더 이상의 누출이나 유출이 없게 하십시오.
제품이 강과 호수 또는 하수구를 오염시키면 관계 당국에 신고할 것.
- 다. 정화 또는 제거 방법** : 적절한 밀폐 용기에 보관해서 폐기할 것.

7. 취급 및 저장방법

- 화재 및 방폭에 대한 조언 : 분진이 생기지 않도록 하십시오.
분진이 생성되는 곳에 적절한 배기 장치를 설치하십시오.
- 가. 안전취급요령** : 호흡성 입자가 생성되지 않도록 하십시오.
증기/분진을 흡입하지 마십시오.
개인보호장비는 8 항을 참조하십시오.
사용 지역에서는 흡연, 먹고 마시는 행위가 금지되어야 함.
작업장에 충분한 배기/환기 장치를 설치할 것.
해당지역 및 중앙정부 규정에 따라 행궁 물을 폐기하십시오.
- 나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)** : 용기를 밀폐한 다음 건조하고 통풍이 잘되는 곳에 보관하십시오.
개봉한 용기는 조심스럽게 재밀봉하고 기울지 않게 하여 새는 것을 방지해야 합니다.
전기설비/작업자재는 기술적 안전표준을 준수해야 합니다.
- 저장 안전성에 대한 추가 정보 : 지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음.

INDOXACARB 30 WG

버전 1.1 최종 개정일자: 2025/03/06 SDS 번호 (내부): 50000104 지난 작성일자: -
최초 작성일자: 2018/03/01

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

구성성분	CAS 번호 또는 식별번호	유형 (노출형태)	관리 계수 / 허용농도	법적근거
이산화규소	112926-00-8	TWA	10 mg/m ³	KR OEL
		TWA	10 mg/m ³	KR OEL
kaolin	1332-58-7	TWA (호흡성)	2 mg/m ³	KR OEL
		TWA (호흡 가능한 부분)	2 mg/m ³	ACGIH
β-D-Fructofuranosyl-α-D-glucopyranoside	57-50-1	TWA	10 mg/m ³	KR OEL
		TWA	10 mg/m ³	ACGIH

3 항에 기재되었으나 본 항에 기재되지 않은 구성성분은 노출기준설정물질이 아님.

다. 개인 보호구. 다음의 개인보호구가 안전인증 대상인 경우는 안전보건공단의 인증을 필한 보호구를 착용하여야 함.

호흡기 보호 : 적절한 국소 배기 환기가 제공되지 않거나 노출 평가 결과 노출이 권장 노출 가이드라인 범위 내에 있지 않을 경우 호흡기 보호구(방진마스크)착용할 것.

필터 타입 : 미립자 타입

눈 보호 : 정수가 담긴 눈 세척 병
밀착형 (고글형) 안전안경

손 보호
물질종류 : 배리어 라미네이트, 부틸 고무 또는 니트릴 고무와 같은 내화학적 장갑을 착용하십시오.

비고 : 특정 작업장에서의 사용적합성은 보호장갑 생산자와 논의해야 합니다.

신체 보호 : 먼지 침투 방지 보호복
작업장의 위험물 양과 농도에 따라 신체 보호 방법을 선택하십시오.

예방조치 : 적절한 지침서와 함께 구급약상자를 항상 가까이 두십시오.
적합한 보호 장갑과 눈/얼굴 보호 용구를 착용하십시오.
사용 시 먹거나, 마시거나, 담배를 피우지 마십시오.

위생상 주의사항 : 사용 시에는 먹거나, 마시지 마십시오.
사용 시에는 흡연하지 마십시오.
휴식시간 전과 작업이 끝난 다음에는 손을 씻을 것.

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

9. 물리화학적 특성

- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| 가. 물리적 상태 | : 고체 |
| 가. 형태 | : 과립형 |
| 색 | : 백색 |
| 나. 냄새 | : 희미한 냄새 |
| 다. 냄새 역치 | : 결정되지 않음 |
| 라. pH | : 8.4
(1% 수용액) |
| 마. 녹는점/ 범위 | : 이 혼합물에 사용할 수 없음. |
| 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 | : 자료없음 |
| 사. 인화점 | : 해당없음 |
| 아. 증발 속도 | : 해당없음 |
| 자. 인화성(고체, 기체) | : 본 제품은 비연소성입니다. |
| 자연발화 온도 | : 207 ° C |
|
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 | |
| 인화 또는 폭발 범위의 상한 / 인화 상한값 | : 이 혼합물에 사용할 수 없음. |
| 인화 또는 폭발 범위의 하한 / 인화 하한값 | : 이 혼합물에 사용할 수 없음. |
| 카. 증기압 | : 이 혼합물에 사용할 수 없음. |
|
타. 용해도 | |
| 수용해도 | : 자료없음 |
| 기타 용매에서의 용해도 | : 자료없음 |

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

파. 증기밀도	: 해당없음
밀도	: 0.4 g/cm ³ 느슨한 0.44 g/cm ³ 누르기 밀도
거. n 옥탄올/물 분배계수	: 해당없음
너. 자연발화 온도	: 자료없음
더. 분해 온도	: 자료없음
러. 점도	
역학점도	: 자료없음
동점도	: 해당없음
폭발성	: 비폭발성
산화성	: 본 제품은 산화성물질 아님

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	: 지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음. 분진이 공기 중에서 폭발성 혼합물을 생성할 수 있음.
나. 피해야 할 조건	: 열, 불꽃 및 스파크. 분진이 생기지 않도록 하십시오.
다. 피해야 할 물질	: 강산, 염기 및 산화제를 피하십시오.
라. 분해시 생성되는 유해물질	: 권장하는 보관 상태에서는 안정함.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	: 피부에 접촉했을 때 흡입
--------------------------------	--------------------

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

나. 건강 유해성 정보

급성 독성

삼키면 유해함

제품:

- | | |
|--------|---|
| 급성경구독성 | : LD50 (쥐): 550 mg/kg
방법: OECD 시험 가이드라인 425
우수실험실운영기준 (GLP): 해당
비고: (제품 자체에 표시된 정보)
정보 출처: 내부 연구 보고서. |
| 급성흡입독성 | : LC50 (쥐, 수컷과 암컷): > 5.3 mg/l
노출시간: 4 h
시험환경: 분진 또는 미스트
평가: 본 물질 또는 혼합물은 급성 흡입독성이 없음 |
| 급성경피독성 | : LD50 (쥐, 수컷과 암컷): > 5,000 mg/kg
방법: OECD 시험 가이드라인 402
우수실험실운영기준 (GLP): 해당
비고: (제품 자체에 표시된 정보)
정보 출처: 내부 연구 보고서. |

구성성분:

(4aS)-7-클로로-2,5-다이하이드로-2-[[[(메톡시카보닐)[4-(트라이플루오로메톡시)페닐]아미노]카보닐]-인덴노[1,2-e][1,3,4]옥사다이하진-4a(3H)-카복실산, 메틸 에스터:

- | | |
|--------|---|
| 급성경구독성 | : LD50 (쥐, 수컷과 암컷): 281 - 291 mg/kg
방법: OECD 시험 가이드라인 420
증상: 운동실조, 진전, 설사, 간대성 경련
우수실험실운영기준 (GLP): 해당

LD50 (쥐, 암컷): 179 mg/kg
방법: OECD 시험 가이드라인 401
표적 기관: 신경계
증상: 저활동성, 진전, 운동실조, 치사성
우수실험실운영기준 (GLP): 해당 |
| 급성흡입독성 | : LC50 (쥐, 암컷): 4.2 mg/l
노출시간: 4 h
시험환경: 분진 또는 미스트
방법: OECD 시험 가이드라인 403
증상: 콧물, 무기력
우수실험실운영기준 (GLP): 해당 |
| 급성경피독성 | : LD50 (쥐): > 5,000 mg/kg
방법: OECD 시험 가이드라인 402 |

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

우수실험실운영기준 (GLP): 해당
평가: 본 물질 또는 혼합물은 급성 경피독성이 없음

이산화규소:

급성경구독성 : LD50 (쥐, 수컷과 암컷): > 5,000 mg/kg
방법: OECD 시험 가이드라인 401
비고: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

급성흡입독성 : LC0 (쥐, 수컷과 암컷): > 0.14 mg/l
노출시간: 4 h
시험환경: 분진 또는 미스트
방법: OECD 시험 가이드라인 403
비고: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함
사망률 없음

급성경피독성 : LD50 (토끼): > 5,000 mg/kg
비고: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

kaolin:

급성경구독성 : LD50 (쥐): > 5,000 mg/kg
방법: OECD 시험 가이드라인 401

LD50: > 2,000 mg/kg
방법: OECD 시험 가이드라인 420
평가: 본 물질 또는 혼합물은 급성 경구독성이 없음

급성흡입독성 : LC50 (쥐): 36 mg/l
노출시간: 1 h
시험환경: 분진 또는 미스트

급성경피독성 : LD50 (쥐): > 5,000 mg/kg

LD50: > 2,000 mg/kg
방법: OECD 시험 가이드라인 402
평가: 본 물질 또는 혼합물은 급성 경피독성이 없음

Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts:

급성경구독성 : LD50 (쥐): > 5,000 mg/kg

β -D-Fructofuranosyl- α -D-glucopyranoside:

급성경구독성 : LD50 (쥐): 29,700 mg/kg

소듐 도데실 설페이트:

급성경구독성 : LD50 (쥐, 수컷과 암컷): 1,200 mg/kg

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

방법: OECD 시험 가이드라인 401

LD50 (쥐, 수컷): 1,427 mg/kg

방법: OECD 시험 가이드라인 401

LD50 (쥐, 암컷): 977 mg/kg

방법: OECD 시험 가이드라인 401

급성경피독성 : LD50 (쥐, 수컷과 암컷): > 2,000 mg/kg
 방법: OECD 시험 가이드라인 402
 평가: 본 물질 또는 혼합물은 급성 경피독성이 없음
 비교: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

피부 부식성 또는 자극성

가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.

제품:

시험 종 : 토끼
 노출시간 : 72 h
 방법 : OECD 시험 가이드라인 404
 결과 : 피부 자극 없음
 우수실험실운영기준 (GLP) : 해당
 비교 : (제품 자체에 표시된 정보)
 정보 출처: 내부 연구 보고서.

구성성분:

(4aS)-7-클로로-2,5-다이하이드로-2-[[[(메톡시카보닐)[4-(트라이플루오로메톡시)페닐]아미노]카보닐]-인덴노[1,2-e][1,3,4]옥사다디아진-4a(3H)-카복실산, 메틸 에스터:

시험 종 : 토끼
 평가 : 자극성 물질로 분류되지 않음
 방법 : OECD 시험 가이드라인 404
 결과 : 약간의 자극
 우수실험실운영기준 (GLP) : 해당

이산화규소:

시험 종 : 토끼
 방법 : OECD 시험 가이드라인 404
 결과 : 피부 자극 없음
 비교 : 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

kaolin:

방법 : OECD 시험 가이드라인 404
 결과 : 피부 자극 없음

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts:

비고 : 자료없음

소동 도데실 설페이트:

시험 중 : 토끼
 방법 : OECD 시험 가이드라인 404
 결과 : 피부 자극

심한 눈 손상 또는 자극성

가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.

제품:

시험 중 : 토끼
 결과 : 눈 자극 없음
 노출시간 : 72 h
 방법 : OECD 시험 가이드라인 405
 우수실험실운영기준 (GLP) : 해당
 비고 : (제품 자체에 표시된 정보)
 정보 출처: 내부 연구 보고서.

구성성분:

(4aS)-7-클로로-2,5-다이하이드로-2-[[[(메톡시카보닐)[4-(트라이플루오로메톡시)페닐]아미노]카보닐]-인덴노[1,2-e][1,3,4]옥사다이하진-4a(3H)-카복실산, 메틸 에스터:

시험 중 : 토끼
 결과 : 약간의 자극
 평가 : 자극성 물질로 분류되지 않음
 방법 : OECD 시험 가이드라인 405
 우수실험실운영기준 (GLP) : 해당
 비고 : 제품의 분진은 눈, 피부 및 호흡계에 자극성이 있습니다.

이산화규소:

시험 중 : 토끼
 결과 : 눈 자극 없음
 방법 : OECD 시험 가이드라인 405
 비고 : 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

kaolin:

결과 : 눈 자극 없음
 방법 : OECD 시험 가이드라인 405

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts:

결과 : 눈 자극

소동 도데실 설페이트:

시험 중 : 토끼
 결과 : 눈에 대한 비가역성 영향
 방법 : OECD 시험 가이드라인 405

호흡기 또는 피부 과민성

호흡기 과민성

가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.

피부 과민성

가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.

제품:

시험유형 : 국소 림프절 검사
 시험 중 : mouse (생쥐)
 방법 : OECD 시험 가이드라인 429
 결과 : 실험실 동물에게서 과민반응이 나타나지 않음.
 우수실험실운영기준 (GLP) : 해당
 비고 : (제품 자체에 표시된 정보)
 정보 출처: 내부 연구 보고서.

구성성분:

(4aS)-7-클로로-2,5-다이하이드로-2-[[[(메톡시카보닐)[4-(트라이플루오로메톡시)페닐]아미노]카보닐]-인덴노[1,2-e][1,3,4]옥사다이하진-4a(3H)-카복실산, 메틸 에스터:

시험 중 : 기니피그
 결과 : 피부 접촉시 과민성을 일으킬 수도 있습니다.

시험유형 : 최대화 시험
 시험 중 : 기니피그
 평가 : 피부 접촉시 과민성을 일으킬 수도 있습니다.
 방법 : US EPA 시험 가이드라인 OPPTS 870.2600
 결과 : 피부 접촉시 과민성을 일으킬 수도 있습니다.
 우수실험실운영기준 (GLP) : 해당

kaol in:

방법 : OECD 시험 가이드라인 429
 결과 : 피부 감작을 유발하지 않음.

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

소독 도데실 설페이트:

시험유형	: 최대화 시험
가능성이 높은 노출 경로에	: 피부에 접촉했을 때
관한 정보	
시험 중	: 기니피그
결과	: 피부 감작을 유발하지 않음.
비고	: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

발암성

가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.

구성성분:

(4aS)-7-클로로-2,5-다이하이드로-2-[[[(메톡시카보닐)[4-(트라이플루오로메톡시)페닐]아미노]카보닐]-인덴노[1,2-e][1,3,4]옥사다이하진-4a(3H)-카복실산, 메틸 에스터:

시험 중	: 쥐, 암컷
적용경로	: 경구
노출시간	: 24 m
	: 2.13 mg/kg bw/일
결과	: 음성

발암성 - 평가 : 동물실험에서 어떠한 발암 영향도 나타나지 않았음.

이산화규소:

시험 중	: 쥐
적용경로	: 경구
노출시간	: 103 주
방법	: OECD 시험 가이드라인 453
결과	: 음성
비고	: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

소독 도데실 설페이트:

시험 중	: 쥐
적용경로	: 경구
노출시간	: 2 년
NOAEL	: 1,125
LOAEL	: > 1,125
결과	: 음성

생식세포 변이원성

가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

구성성분:

(4aS)-7-클로로-2,5-다이하이드로-2-[[[(메톡시카보닐)[4-(트라이플루오로메톡시)페닐]아미노]카보닐]-인덴노[1,2-e][1,3,4]옥사다이하진-4a(3H)-카복실산, 메틸 에스터:

시험관 내(in vitro) : 시험유형: 복귀돌연변이 시험
유전독성 : 신진 대사 활성화: 대사활성계 유무와 상관없이
방법: OECD 시험 가이드라인 471
결과: 음성

시험유형: 유전자변이 검사
테스트 시스템: 차이니즈 햄스터 난소세포
방법: OECD 시험 가이드라인 476
결과: 음성

생식세포 변이원성 (in vivo/생체내 유전독성) : 시험유형: 미소핵검사
시험 종: 마우스 (mouse)
방법: OECD 시험 가이드라인 474
결과: 음성

생식세포 변이원성- 평가 : 박테리아나 포유류 세포 배양 시험에서 돌연변이 유발 영향이 나타나지 않았습니다.

이산화규소:

시험관 내(in vitro) : 시험유형: 복귀돌연변이 시험
유전독성 : 방법: OECD 시험 가이드라인 471
결과: 음성
비고: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

생식세포 변이원성 (in vivo/생체내 유전독성) : 시험 종: 쥐 (수컷)
적용경로: 흡입
결과: 음성
비고: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

kaolin:

시험관 내(in vitro) : 시험유형: Ames 시험
유전독성 : 방법: OECD 시험 가이드라인 471
결과: 음성

생식세포 변이원성 (in vivo/생체내 유전독성) : 비고: 자료없음

소듐 도데실 설페이트:

시험관 내(in vitro) : 시험유형: 복귀돌연변이 시험
유전독성 : 테스트 시스템: Escherichia coli
방법: OECD 시험 가이드라인 471

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

결과: 음성

시험유형: 시험관 내 포유류 세포 유전자 변이원성 시험
테스트 시스템: 생쥐 림프종 세포
결과: 음성

생식세포 변이원성 (in vivo/생체내 유전독성) : 시험유형: 염색체 이상 분석
시험 종: 마우스 (mouse) (수컷과 암컷)
적용경로: 경구
결과: 음성

생식독성

가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.

구성성분:

(4aS)-7-클로로-2,5-다이하이드로-2-[[[(메톡시카보닐)[4-(트라이플루오로메톡시)페닐]아미노]카보닐]-인데노[1,2-e][1,3,4]옥사다이하진-4a(3H)-카복실산, 메틸 에스터:

생식 능력에 대한 영향 : 시험유형: 두-세대-연구
시험 종: 쥐
결과: 동물시험에서 생식에 관한 영향이 나타나지 않았음.

태아 발달에 영향 : 시험 종: 토끼
일반적인 어머니의 독성: NOEL: 500 mg/kg bw/일
발육 독성: NOEL: 500 mg/kg bw/일
방법: EPA OPP 83-3

생식독성 - 평가 : 동물시험에서 생식능력에 어떠한 영향도 나타나지 않았음.
동물시험에서 태아 발달 영향이 나타나지 않음.

이산화규소:

생식 능력에 대한 영향 : 시험 종: 쥐
일반적인 부모 독성: NOAEL: 1.5 mg/kg bw/일
출산성: NOAEL: > 6.9 mg/kg 체중

태아 발달에 영향 : 시험유형: 배· 태아 발달
시험 종: 쥐
적용경로: 경구
일반적인 어머니의 독성: NOAEL: 2 mg/kg bw/일
태아-단계 독성.: NOAEL: 2 mg/kg bw/일
증상: 감소된 태아의 무게., 살아남을 수 있는 태아 수의 감소.

시험유형: 배· 태아 발달
시험 종: 토끼
적용경로: 경구
일반적인 어머니의 독성: NOAEL: 500 mg/kg bw/일

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

태아-단계 독성.: NOAEL: 500 mg/kg bw/일
증상: 감소된 태아의 무게., 융합되거나 불완전하게 골화된 흉추

kaolin:

생식 능력에 대한 영향 : 비교: 자료없음
태아 발달에 영향 : 비교: 자료없음

소동 도데실 설페이트:

생식 능력에 대한 영향 : 시험유형: 두-세대-연구
시험 중: 쥐
적용경로: 경구
일반적인 부모 독성: NOAEL: 300 mg/kg 체중
일반적인 독성 F1: NOAEL: 300 mg/kg 체중
결과: 음성
비교: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

태아 발달에 영향 : 시험유형: 배· 태아 발달
시험 중: 쥐
적용경로: 경구
각 치료 기간: 6 - 15 d
일반적인 어머니의 독성: NOEL: 250 mg/kg 체중
발육 독성: NOEL: 250 mg/kg 체중
결과: 음성
비교: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

(신경계)에 손상을 일으킬 수 있음.

제품:

표적 기관 : 신경계
평가 : 당해 물질 또는 혼합물은 특정 표적기관
독성물질(단회노출) 카테고리 2 물질로 분류됩니다.

구성성분:

(4aS)-7-클로로-2,5-다이하이드로-2-[[[(메톡시카보닐)[4-(트라이플루오로메톡시)페닐]아미노]카보닐]-인데노[1,2-e][1,3,4]옥사다이하진-4a(3H)-카복실산, 메틸 에스터:

표적 기관 : 중추신경계
평가 : 당해 물질 또는 혼합물은 특정 표적기관
독성물질(단회노출) 카테고리 2 물질로 분류됩니다.

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

kaol in:

비고 : 심각한 부작용 보고되지 않음

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.

구성성분:

(4aS)-7-클로로-2,5-다이하이드로-2-[[[(메톡시카보닐)[4-(트라이플루오로메톡시)페닐]아미노]카보닐]-인데노[1,2-e][1,3,4]옥사다리아진-4a(3H)-카복실산, 메틸 에스터:

표적 기관	: 혈액, 신경계
평가	: 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴

kaol in:

평가 : 당해 물질 또는 혼합물은 특정 표적기관 독성물질(반복노출) 물질로 분류되지 않음.

소동 도데실 설페이트:

평가 : 당해 물질 또는 혼합물은 특정 표적기관 독성물질(반복노출) 물질로 분류되지 않음.

반복투여독성

구성성분:

(4aS)-7-클로로-2,5-다이하이드로-2-[[[(메톡시카보닐)[4-(트라이플루오로메톡시)페닐]아미노]카보닐]-인데노[1,2-e][1,3,4]옥사다리아진-4a(3H)-카복실산, 메틸 에스터:

시험 종	: 쥐, 암컷
NOAEL	: 1.7 mg/kg
LOAEL	: 4.1 mg/kg
적용경로	: 경구
노출시간	: 90 d
방법	: OECD 시험 가이드라인 408
우수실험실운영기준 (GLP)	: 해당
표적 기관	: 혈액

이산화규소:

시험 종	: 쥐, 수컷과 암컷
NOAEL	: 2,500 mg/kg
적용경로	: 경구
노출시간	: 13 weeks
방법	: OECD 시험 가이드라인 408
비고	: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

시험 종	: 쥐, 수컷과 암컷
NOAEL	: 1.3 - 10 mg/l
LOAEL	: 5.9 mg/l
적용경로	: 흡입
노출시간	: 13 weeks
방법	: OECD 시험 가이드라인 413
비고	: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

kaolin:

비고 : 자료없음

소동 도데실 설페이트:

시험 종	: 쥐
NOAEL	: 488 mg/kg
LOAEL	: 1,016 mg/kg
적용경로	: 경구 - 사료
노출시간	: 13 weeks

흡인 유해성

가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.

인체 노출에 대한 역학자료

자료없음

독성, 대사, 분포

자료없음

신경학상의 영향

자료없음

그 밖의 참고사항

자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

제품:

어독성 : LC50 (Oncorhynchus mykiss (무지개송어)): > 0.67 mg/l
노출시간: 96 h
시험유형: 지수식 시험
방법: OECD 시험 가이드라인 203
우수실험실운영기준 (GLP): 해당
비고: (제품 자체에 표시된 정보)

LC50 (Oncorhynchus mykiss (무지개송어)): > 0.187 mg/l mg a.i./kg

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

노출시간: 96 h
 시험유형: 지수식 시험
 방법: OECD 시험 가이드라인 203
 우수실험실운영기준 (GLP): 해당

물벼룩류와 다른 수생
 무척추 동물에 대한 독성 : EC50 (*Daphnia magna* (물벼룩)): 0.3 mg/l
 노출시간: 48 h
 시험유형: 주기적인 업데이트 실험
 방법: OECD 시험 가이드라인 202
 비교: (제품 자체에 표시된 정보)

EC50 (*Daphnia magna* (물벼룩)): , 0.0919 mg a.i./kg
 노출시간: 48 h
 시험유형: 주기적인 업데이트 실험
 방법: OECD 시험 가이드라인 202

조류/수생 식물에 대한 독성 : ErC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (녹조류)): > 0.67 mg/l
 노출시간: 72 h
 시험유형: 지수식 시험
 방법: OECD 시험 가이드라인 201
 우수실험실운영기준 (GLP): 해당
 비교: (제품 자체에 표시된 정보)
 정보 출처: 내부 연구 보고서.

토양 생물에 대한 독성 : NOEC (*Eisenia fetida* (지렁이)): > 100 mg/kg
 방법: OECD 시험 가이드라인 222
 비교: (제품 자체에 표시된 정보)

LC50 (*Eisenia fetida* (지렁이)): > 100 mg/kg
 노출시간: 28 d
 방법: OECD 시험 가이드라인 222
 비교: (제품 자체에 표시된 정보)

육생 생물에 대한 독성 : LD50 (*Colinus virginianus* (메추라기)): 508 mg/kg
 종말점: 급성경구독성
 방법: US EPA 시험 가이드라인 OPP 71-1

NOEL, 최대 무작용량 (*Apis mellifera* L.): 0.085 µg a.i./꿀벌
 노출시간: 72 h
 종말점: 급성경구독성
 방법: OECD 시험 가이드라인 213

LD50 (*Apis mellifera* L.): 0.505 µg a.i./꿀벌
 노출시간: 72 h
 종말점: 급성경구독성
 방법: OECD 시험 가이드라인 213

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

NOEL, 최대 무작용량 (*Apis mellifera* L.): 0.4 µg a.i./꿀벌
노출시간: 72 h
종말점: 급성 접촉 독성
방법: OECD 시험 가이드라인 214

LD50 (*Apis mellifera* L.): 1.21 µg a.i./꿀벌
노출시간: 72 h
종말점: 급성 접촉 독성
방법: OECD 시험 가이드라인 214

구성성분:

(4aS)-7-클로로-2,5-다이하이드로-2-[[[(메톡시카보닐)[4-(트라이플루오로메톡시)페닐]아미노]카보닐]-인덴노[1,2-e][1,3,4]옥사다이아진-4a(3H)-카복실산, 메틸 에스터:

어독성 : LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (무지개송어)): >0.17
노출시간: 96 h
시험유형: 유수식 시험
방법: OECD 시험 가이드라인 203
우수실험실운영기준 (GLP): 해당

LC50 (*Lepomis macrochirus* (블루길 개복치)): 0.90 mg/l
노출시간: 96 h
시험유형: 유수식 시험
방법: OECD 시험 가이드라인 203
우수실험실운영기준 (GLP): 해당

물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 : EC50 (*Daphnia magna* (물벼룩)): > 0.17 mg a.i./kg
노출시간: 48 h
시험유형: 유수식 시험
방법: OECD 시험 가이드라인 202
우수실험실운영기준 (GLP): 해당

조류/수생 식물에 대한 독성 : NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (조류)): 0.0793 mg/l
노출시간: 72 h
시험유형: 성장억제
방법: OECD 시험 가이드라인 201
우수실험실운영기준 (GLP): 해당

M-요소 (급성 수생환경 유해성) : 1

어독성 (만성 독성) : NOEC (*Oncorhynchus mykiss* (무지개송어)): 0.15 mg/l
노출시간: 90 d
시험유형: 어린 생애단계
방법: OECD 시험 가이드라인 210
우수실험실운영기준 (GLP): 해당

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

NOEC (Pimephales promelas (팻헤드 미노우)): 0.0675 mg/l
 노출시간: 28 d
 시험유형: 어린 생애단계
 방법: OECD 시험 가이드라인 210
 우수실험실운영기준 (GLP): 해당

LOEL (Cyprinodon variegatus (쉽헤드 미노우)): 0.0417 mg/l
 노출시간: 35 d
 시험유형: 유수식 시험
 방법: US EPA 시험 가이드라인 OPP 72-4

NOEL, 최대 무작용량 (Cyprinodon variegatus (쉽헤드 미노우)): 0.0169 mg/l
 노출시간: 35 d
 시험유형: 유수식 시험
 방법: US EPA 시험 가이드라인 OPP 72-4

물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 (만성 독성) : NOEC (Daphnia magna (물벼룩)): 0.09 mg/l
 노출시간: 21 d
 방법: OECD 시험 가이드라인 202
 우수실험실운영기준 (GLP): 해당

NOEC (Daphnia magna (물벼룩)): 0.0351 mg/l
 노출시간: 21 d
 시험유형: 주기적인 업데이트 실험
 방법: OECD 시험 가이드라인 211
 우수실험실운영기준 (GLP): 해당

M-요소 (만성 수생환경 유해성) : 1

토양 생물에 대한 독성 : NOEC (Eisenia fetida (지렁이)): 29.2 mg/kg
 노출시간: 56 d
 종말점: 생식
 방법: OECD 시험 가이드라인 222
 우수실험실운영기준 (GLP): 해당

NOEC (Eisenia fetida (지렁이)): 94.5 mg/kg
 노출시간: 28 d
 방법: OECD 시험 가이드라인 222
 우수실험실운영기준 (GLP): 해당

LC50 (Eisenia fetida (지렁이)): > 94.5 mg/kg
 노출시간: 28 d
 방법: OECD 시험 가이드라인 222
 우수실험실운영기준 (GLP): 해당

NOEC (Eisenia fetida (지렁이)): < 62.5 mg/kg

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

노출시간: 14 d
 방법: OECD 시험 가이드라인 207
 우수실험실운영기준 (GLP): 해당

LC50 (*Eisenia fetida* (지렁이)): > 1,000 mg/kg
 노출시간: 14 d
 방법: OECD 시험 가이드라인 207
 우수실험실운영기준 (GLP): 해당

육생 생물에 대한 독성 : NOEL, 최대 무작용량 (*Apis mellifera* (벌)): 0.048 µg/벌
 종말점: 급성 접촉 독성
 방법: OECD 시험 가이드라인 214

NOEL, 최대 무작용량 (*Apis mellifera* (벌)): 0.163 µg/벌
 종말점: 급성경구독성
 방법: OECD 시험 가이드라인 213

LD50 (*Apis mellifera* (벌)): 0.232 µg/벌
 노출시간: 48 h
 종말점: 급성경구독성
 방법: OECD 시험 가이드라인 213

LD50 (*Apis mellifera* (벌)): 0.068 µg/벌
 노출시간: 48 h
 종말점: 급성 접촉 독성
 방법: OECD 시험 가이드라인 214

LD50 (*Colinus virginianus* (메추라기)): 98 mg/kg
 방법: US EPA 시험 가이드라인 OPP 71-1
 우수실험실운영기준 (GLP): 해당

NOEC (*Anas platyrhynchos* (청둥오리)): 720 ppm
 노출시간: 147 d
 종말점: 생식 시험
 방법: OECD 시험 가이드라인 206
 우수실험실운영기준 (GLP): 해당

NOEC (*Colinus virginianus* (메추라기)): 144 ppm
 노출시간: 147 d
 종말점: 생식 시험
 방법: OECD 시험 가이드라인 206

NOEC (*Anas platyrhynchos* (청둥오리)): 562 ppm
 노출시간: 5 d
 방법: US EPA 시험 가이드라인 OPP 71-2
 비교: 식이

LC50 (*Anas platyrhynchos* (청둥오리)): > 5,620 ppm
 노출시간: 5 d

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

방법: US EPA 시험 가이드라인 OPP 71-2
비고: 식이

NOEC (Colinus virginianus (메추라기)): 316 ppm
노출시간: 5 d
방법: US EPA 시험 가이드라인 OPP 71-1
비고: 식이

LC50 (Colinus virginianus (메추라기)): 808 ppm
노출시간: 5 d
방법: US EPA 시험 가이드라인 OPP 71-2
비고: 식이

이산화규소:

어독성 : LC50 (Brachydanio rerio (제브라피시)): > 10,000 mg/l
노출시간: 96 h
방법: OECD 시험 가이드라인 203

물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 : EC50 (Daphnia magna (물벼룩)): > 10,000 mg/l
노출시간: 24 h
방법: OECD 시험 가이드라인 202
비고: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

조류/수생 식물에 대한 독성 : NOELR (Desmodesmus subspicatus (녹조류)): 10,000 mg/l
노출시간: 72 h
방법: OECD 시험 가이드라인 201
비고: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

수생독성 평가

급성 수생환경 유해성 : 본 제품의 생태독성학적 영향은 알려진 바 없습니다.

만성 수생환경 유해성 : 본 제품의 생태독성학적 영향은 알려진 바 없습니다.

kaolin:

어독성 : LC50 (Oncorhynchus mykiss (무지개송어)): > 100 mg/l
노출시간: 96 h
방법: OECD 시험 가이드라인 203

물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 : EC50 (Daphnia magna (물벼룩)): > 1,000 mg/l
노출시간: 48 h
방법: OECD 시험 가이드라인 202

조류/수생 식물에 대한 독성 : EC50 (Raphidocelis subcapitata (담수 녹조류)): > 100 mg/l
노출시간: 72 h
방법: OECD 시험 가이드라인 201

물벼룩류와 다른 수생 : 비고: 자료없음

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

무척추 동물에 대한 독성
(만성 독성)

미생물에 대한 독성 : 비교: 자료없음

Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts:

어독성 : LC50 (제브라다니오): > 10 - 100 mg/l
노출시간: 96 h
방법: OECD 시험 가이드라인 203
비고: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 : EC50 (Daphnia magna (물벼룩)): > 100 mg/l
노출시간: 48 h
방법: OECD 시험 가이드라인 202
비고: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

조류/수생 식물에 대한 독성 : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (녹조류)): > 100 mg/l
노출시간: 72 h
방법: OECD 시험 가이드라인 201
비고: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (녹조류)): > 100 mg/l
노출시간: 72 h
방법: OECD 시험 가이드라인 201
비고: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 (만성 독성) : EC10 (Daphnia magna (물벼룩)): > 10 - 100 mg/l
노출시간: 21 d
방법: OECD 시험 가이드라인 211
비고: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

β -D-Fructofuranosyl- α -D-glucopyranoside:

어독성 : 비교: 자료없음

소듐 도데실 설페이트:

어독성 : LC50 (Pimephales promelas (뱀헤드 미노우)): 29 mg/l
노출시간: 96 h
시험유형: 유수식 시험
방법: OECD 시험 가이드라인 203

LC50 (어류): 3.6 mg/l
노출시간: 96 h

물벼룩류와 다른 수생 : LC50 (Ceriodaphnia dubia (물벼룩)): 5.55 mg/l

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

무척추 동물에 대한 독성	노출시간: 48 h 방법: OECD 시험 가이드라인 202
조류/수생 식물에 대한 독성	: EC50 (Desmodesmus subspicatus (녹조류)): 53 mg/l 노출시간: 72 h 시험유형: 지수식 시험 NOEC (Desmodesmus subspicatus (녹조류)): 30 mg/l 노출시간: 72 h 시험유형: 지수식 시험
어독성 (만성 독성)	: NOEC (Pimephales promelas (뱀헤드 미노우)): > 1.357 mg/l 노출시간: 42 d 시험유형: 유수식 시험 방법: 자료없음
물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 (만성 독성)	: NOEC (Ceriodaphnia dubia (물벼룩)): 0.88 mg/l 노출시간: 7 d 시험유형: 유수식 시험
미생물에 대한 독성	: EC50 (활성화된 슬러지): 135 mg/l 노출시간: 3 h 시험유형: 호흡억제

나. 잔류성 및 분해성

구성성분:

(4aS)-7-클로로-2,5-다이하이드로-2-[[[(메톡시카보닐)[4-(트라이플루오로메톡시)페닐]아미노]카보닐]-인덴노[1,2-e][1,3,4]옥사다디아진-4a(3H)-카복실산, 메틸 에스터:

생분해성 : 결과: 난생분해성

이산화규소:

생분해성 : 결과: 생분해되지 않음
비고: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

kaolin:

생분해성 : 비고: 생분해력 평가방법은 무기물에 적용되지 않습니다.

Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts:

생분해성 : 결과: 난생분해성
비고: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

β -D-Fructofuranosyl- α -D-glucopyranoside:

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

생분해성 : 비교: 자료없음

소동 도데실 설페이트:

생분해성 : 호기성
 점중물: 활성 슬러지, 개조되지 않음
 함유량: 20 mg/l
 결과: 쉽게 생분해 됨.
 생분해: 95 %
 노출시간: 28 d
 방법: OECD 시험 가이드라인 301B

다. 생물 농축성

구성성분:

(4aS)-7-클로로-2,5-다이하이드로-2-[[[(메톡시카보닐)[4-(트라이플루오로메톡시)페닐]아미노]카보닐]-인데노[1,2-e][1,3,4]옥사다이하진-4a(3H)-카복실산, 메틸 에스터:

동생물의 생체내 축적 가능성 : 시험 종: Lepomis macrochirus (블루길 개복치)
 생물농축계수 (BCF): 77.3
 노출시간: 21 d
 방법: OECD 시험 가이드라인 305

n 옥탄올/물 분배계수 : log Pow: 4.52 (20 ° C)
 방법: OECD 시험 가이드라인 107
 우수실험실운영기준 (GLP): 해당

이산화규소:

동생물의 생체내 축적 가능성 : 생물농축계수 (BCF): 3.16
 비교: 유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함

kaol in:

동생물의 생체내 축적 가능성 : 비교: 생물농축가능성 거의 없음.

n 옥탄올/물 분배계수 : 비교: 해당없음

소동 도데실 설페이트:

n 옥탄올/물 분배계수 : log Pow: -2.03 (20 ° C)

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

라. 토양 이동성

구성성분:

(4aS)-7-클로로-2,5-다이하이드로-2-[[[(메톡시카보닐)[4-(트라이플루오로메톡시)페닐]아미노]카보닐]-인데노[1,2-e][1,3,4]옥사다이하진-4a(3H)-카복실산, 메틸 에스터:

환경 구획간 분포 : Koc: 4483 ml/g, log Koc: 3.65
비교: 토양 이동성이 낮음
Kd: 46 - 150

kaol in:

환경 구획간 분포 : 비교: 토양 이동성이 낮음

마. 기타 유해 영향

제품:

추가 생태학적 정보 : 환경 주의 사항과 관계된 추가 도포 지시는 제품 라벨을 참조하십시오.

비전문가가 취급하거나 처리하는 경우 환경적 위험성을 배제할 수 없습니다.
장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

제품 : 제품을 하수구, 배수로, 토양에 유입시켜서는 안됩니다.
화학물질이나 사용한 용기로 연못, 수로 또는 도랑을 오염시키지 마십시오.
인가받은 폐기물 관리업체에 보내십시오.

오염된 포장 : 나머지 내용물을 비우십시오.
제품이 포함된 경우와 동일하게 폐기할 것.
빈 용기는 다시 사용하지 마십시오.

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

국제 규정

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

UNRTDG

가. 유엔 번호 : UN 3077

나. 유엔 적정 선적명 : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
(인독사랍)

다. 운송에서의 위험성 등급 : 9

부차 위험성 : ENVIRONM.

라. 용기등급 : III

라벨 : 9 (ENVIRONM.)

환경적으로 유해함 : 해당

IATA-DGR

가. 유엔/아이디 번호 : UN 3077

나. 유엔 적정 선적명 : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
(인독사랍)

다. 운송에서의 위험성 등급 : 9

라. 용기등급 : III

라벨 : 여러 가지 잡다한

포장 지침 (화물 수송기) : 956

포장 지침 (여객기) : 956

환경적으로 유해함 : 해당

IMDG-코드

가. 유엔 번호 : UN 3077

나. 유엔 적정 선적명 : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
(인독사랍)

다. 운송에서의 위험성 등급 : 9

라. 용기등급 : III

라벨 : 9

EmS 코드 : F-A, S-F

마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기) : 해당

MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC 코드에 따른 벌크 운송

공급된 제품에 대해 적용 불가능.

국내 규정

개별 국가 규정은 15 항을 참조하십시오.

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

여기에 제공된 운송 분류는 정보 목적만을 위한 것이며 본 안전 데이터 시트에 기술된 바와 같이 포장되지 않은 물질의 특성에 전적으로 기반을 두고 있습니다. 운송 분류는 운송 모드, 포장 크기 및 지역 또는 국가 규정의 다양성에 따라 다를 수 있습니다.

INDOXACARB 30 WG

버전 1.1 최종 개정일자: 2025/03/06 SDS 번호 (내부): 50000104 지난 작성일자: -
최초 작성일자: 2018/03/01

15. 법적 규제현황

국내 법규

가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조 등의 금지 유해물질

해당없음

허가대상 유해물질

해당없음

노출기준설정 대상 유해인자

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호
산화규소(비결정체 실리카겔)	112926-00-8
산화규소(비결정체 침전된 규소)	
카올린	1332-58-7
자당	57-50-1

허용기준설정 대상 유해인자

해당없음

관리대상유해물질

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
알루미늄 및 그 화합물	1332-58-7	>= 1 %

특별관리물질

해당없음

작업환경측정 대상 유해인자

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
규산	112926-00-8	
광물성 분진	112926-00-8	

특수건강진단 대상 유해인자

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
광물성 분진	112926-00-8	
알루미늄 및 그 화합물	1332-58-7	>= 1 %

공정안전보고서(PSM)제출 대상 유해 · 위험물질산업안전보건기준에 관한 규칙 별표 1

위험물질의 종류 및 기준량

구분
급성 독성 물질(경구)
급성 독성 물질(경피)

산업안전보건기준에 관한 규칙 별표 9 위험물질의 종류 및 기준량

구분	제조 · 취급 규정량
----	-------------

INDOXACARB 30 WG

버전 1.1 최종 개정일자: 2025/03/06 SDS 번호 (내부): 50000104 지난 작성일자: -
최초 작성일자: 2018/03/01

급성 독성 물질(경구)	100 킬로그램
급성 독성 물질(경피)	100 킬로그램

나. 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	고유번호	기준치 (%)
인독사랍	173584-44-6	98-1-486	>= 0 %

제한물질

해당없음

금지물질

해당없음

배출량조사대상 화학물질

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	그룹	기준치 (%)
알루미늄 및 그 화합물	1332-58-7	II 그룹	>= 1 %

사고대비물질

해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물에 해당되지 않음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

사업장일반폐기물

폐기시 폐기물관리법 제 13 조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

이 제품의 성분은 다음 목록에 준수됨:

TCSI : 목록 미준수

TSCA : 제품이 TSCA 재고 목록에 나열되지 않은 물질을 포함하고 있습니다.

AIIC : 목록 미준수

DSL : 해당없음

ENCS : 목록 미준수

ISHL : 목록 미준수

KECI : 목록 미준수

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

PICCS	: 목록 미준수
IECSC	: 목록 미준수
NZIoC	: 목록 미준수
TECI	: 목록 미준수

16. 그 밖의 참고사항

나. 최초 작성일자 : 2018/03/01

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정 횟수	: 1.1
최종 개정일자	: 2025/03/06
날짜 형식	: 년/월/일

기타 약어에 대한 전문

ACGIH	: 미국 ACGIH 노출기준값 (TLV)
KR OEL	: 노출기준설정 대상 유해인자
ACGIH / TWA	: 8 시간, 시간 가중치 평균
KR OEL / TWA	: 시간가중평균노출기준

AIIC - 호주 공업용 화학물질 재고; ANTT - 브라질 내륙 운송 기관; ASTM - 미국 재료시험협회; bw - 체중; CMR - 발암물질, 돌연변이원 또는 재생 독성물; DIN - 독일표준협회 표준; DSL - 국내목록 (캐나다); ECx - x% 반응 관련 농도; ELx - x% 반응 관련 부하율; EmS - 비상계획표; ENCS - 기존 및 신규화학물질 (일본); ErCx - x% 성장율 반응 관련 농도; ERG - 비상대응안내; GHS - 세계단일화시스템; GLP - 우수실험실 운영기준; IARC - 국제암연구소; IATA - 국제항공운송협회; IBC - 화학적 위험물 운송 선박의 구조와 장비에 관한 코드; IC50 - 반수 최대 억제농도; ICAO - 국제민간항공기구; IECSC - 중국 기존화학물질목록; IMDG - 국제해상위험물규정; IMO - 국제해사기구; ISHL - 산업안전보건법 (일본); ISO - 국제표준화기구; KECI - 한국기존화학물질; LC50 - 시험 모집단 50%의 치사 농도; LD50 - 시험 모집단 50%의 치사량 (반수 치사량); MARPOL - 국제해양오염방지협약; n.o.s. - 별도로 지정되지 않음; Nch - 칠레 규정; NO(A)EC - 무영향관찰농도; NO(A)EL - 무영향관찰량; NOELR - 무영향관찰부하율; NOM - 멕시코 공식 규정; NTP - 독성물질 관리프로그램; NZIoC - 뉴질랜드 화학물질목록; OECD - 경제협력개발기구; OPPTS - 화학물질 안전 및 오염 예방국; PBT - 잔류성, 생물농축성, 독성 물질; PICCS - 필리핀 화학물질목록; (Q)SAR - (양적) 구조 활성상관; REACH - 화학물질 등록, 평가, 승인, 제한에 관한 유럽 의회 및 유럽연합 정상회의 규정 (EC) No 1907/2006; SADT - 자기가속분해온도; SDS - 안전보건자료; TCSI - 대만 화학물질목록; TDG - 위험물품운송; TECI - 태국 기존 화학물질

INDOXACARB 30 WG

버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: -
1.1	2025/03/06	50000104	최초 작성일자: 2018/03/01

재고; TSCA - 유해물질규제법(미국); UN - 국제연합; UNRTDG - 위험물품운송에 관한 국제연합 권고; vPvB - 고잔류성, 고생물농축성; WHMIS - 현장유해물질정보체계

책임의 한계

FMC Corporation 은 여기에 포함된 정보 및 권장 사항 (데이터 및 진술 포함)이 본 문서의 날짜를 기준으로 정확하다고 생각합니다. FMC Corporation 에 연락하여 이 문서가 FMC Corporation 에서 제공하는 최신 자료인지 확인할 수 있습니다. 본 문서에 제공된 정보와 관련하여 어떤 특정 목적에 대한 적합성 보증, 상품성에 대한 보증 또는 기타 보증은 제공되지 않습니다. 여기에 제공된 정보는 지정된 제품에만 관련이 있으며 해당 제품이 다른 재료와 함께 사용되거나 공정에 사용되는 경우에는 적용되지 않을 수 있습니다. 사용자는 제품이 특정 목적에 적합하고 사용자의 조건 및 사용 방법에 적합한 지 여부를 판단할 책임이 있습니다. 사용 조건 및 사용 방법은 FMC Corporation 이 통제할 수 없기 때문에 FMC Corporation 은 제품 사용이나 이러한 정보에 의존하여 얻거나 발생하는 결과에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

KR / K0