

## 안전보건자료

### SEAMAC 45

본 물질안전보건자료는 다음의 요건을 충족함:  
규정 (EC) No. 453/2010 및 규정 (EC) No. 1272/2008



SDS # : NP-0193-A  
개정일: 2021-03-09  
Format: EU  
판 1.03

## 섹션 1: 물질/혼합물 및 회사/기업에 관한 정보

제품 코드 NP-0193-A  
제품명 SEAMAC 45

### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권고 용도: 식물 영양 및 활력을 향상시키는 데 도움이 되는 비료 제품  
권장 제약 사항 실험 목적으로 만 살충제로 사용할 수 있습니다.

### 다. 공급자의 정보

공급자 FMC Agro Limited  
Rectors Lane  
Pentre  
Flintshire  
CH5 2DH  
United Kingdom  
Tel: + 44 1244 537370  
E-mail: fmc.agro.uk@fmc.com

자세한 정보는 다음으로 문의하십시오:

연락처 Tel: +44(0) 1244 537370  
Email: fmc.agro.uk@fmc.com

### 1.4. 긴급 전화번호

긴급 전화번호 한국에서의 누출, 화재, 유출 또는 사고의 경우 다음으로 전화하십시오 : 1703741-5970  
(CHEMTREC - 국제) 한국에서의 의료 응급 상황의 경우 다음으로 전화하십시오 : 1 651 632 6793 (수집)

## 2항: 유해성 정보

### 가. 유해성 · 위험성 분류 규정 (EC) 번호 1272/2008

이 제품에는 CLP에 따라 분류가 없습니다.  
이 제품에는 레이블 요소가 없습니다.

### 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

유해성/위험성 그림문자  
이 제품에는 CLP에 따라 분류가 없습니다.  
이 제품에는 레이블 요소가 없습니다.

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

이 제품은 PBT / vPvB 물질로 확인되지 않습니다.

## 3항: 구성성분의 명칭 및 함유량

### 3.1 단일물질

제품은 물질이 아니라 혼합물입니다.

화학물질명	EC 번호	CAS 번호	중량퍼센트	규정 (EC) 번호 1272/2008[CLP]에 따른 분류	REACH 등록번호
Ascophyllum nodosum extract	Present	84775-78-0	30-50	분류되지 않음	01-2120070500-70-XXXX

#### 4항: 응급조치 요령

#### 4.1. 응급조치 요령

눈 접촉

눈을 뜬 상태로 15-20분동안 물로 천천히 가볍게 행궤줍니다. 콘택트 렌즈를 껴다면 처음 5분 뒤에 빼 후 계속해서 행궤합니다. 눈의 자극이 지속되면 전문의에게 자문을 구할 것.

피부 접촉

ÇÇ° Î ç î ´ Ê Å Ò ¼ Ê ¼ Ò À , ³ ª ç À ç . µ Ç ° Å ³ ª » ý ¼ ° ¹ . À Ì Å ¤  
 , ð µ ç ç Ê Å Ò . Á í ½ Å ¹ þ À , ½ Ê ½ Å ç À . 비누와 다량의 물로 즉시 씻어  
 내시오. 필요한 경우 의학적인 조치/조언을 구하십시오.

이

그렇게하는 동안 자신의 안전을 보장하는 노출로부터 사람을 제거하십시오. 증상이 생기면 즉시 의학적인 조치/조언을 구하십시오.

## 섭취

인원을 씻어내시오. 증상이 생기면 즉시 의학적인 조치/조언을 구하십시오.

#### 4.2. 급성 및 지연된, 가장 중요한 증상 및 영향

가장 중요한 증상 및 영향, 급성 및  
지연 모두

피부에 접촉했을 때 : 접촉 부위에서 약한 자극을 나타낼 수 있음.  
 눈에 닿았을 때 : 자극 및 발적 가능성. 파 먹음 : 목구멍에 자극을 줄 수 있습니다. 흡입 시 :  
 가슴에 짝 조이는 듯한 목구멍의 자극을 경험할 수 있습니다.  
 지연 / 즉각적인 효과: 단기간 노출 후에 즉각적인 영향이 예상됩니다.

#### 4.3. 긴급한 의료 조치 및 특별한 처치를 필요로 하는 징후

기타 의사의 주의사항

징후에 따라 치료하시오.

## 5항: 화재시 대처방법

## 가. 적절한(및 부적절한) 소화제

적절한 소화제

소화용 분말, CO<sub>2</sub>, 물 스프레이 또는 표준 발포제. 스프레이 워터를 사용하여 용기를 식히십시오.

부적절한 소화제

이용 가능한 정보가 없음

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화재 상황에서 는 유독 가스가 방출 될 수 있습니다.

연소 시 발생 유해물질

산화탄소, 질소 산화물(NOx),

## 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

자급식 호흡 보호구와 보호의를 착용하십시오. 개인보호장비를 착용하십시오.

## 6항: 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위한 필요한 조치 사항 및 보호구**개인 주의사항**

개인 보호에 대한 사항은 섹션 8을 참고합니다. 누출 된 경우 접촉을 피하십시오. 지역을 격리하고 동물과 보호받지 않은 사람들을 멀리하십시오. 위험없이 할 수 있으면 유출을 멈춰야 합니다. 사람들을 유출/누출 지역에서 바람이 불어오는 방향으로 피하게 하십시오.

개인보호장비를 착용하십시오.

**응급 구조대원용**

8항의 권장 개인보호구를 사용할 것.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

하수구 또는 하천으로 배출하지 마십시오. 바인딩을 사용하여 누출 물을 담으십시오. 우발적 인 수로 배출은 해당 규제 기관에 알려야 합니다.

다. 정화 또는 제거 방법**봉쇄 방법**

안전하게 처리하는 것이 가능하면 추가 누출 또는 유출을 막으십시오.

**정화 방법**

작은 유출 물은 많은 양의 물로 씻어 낼 수 있습니다. 대량 유출 (> 10L)의 경우 누출 물을 모래, 톱밥 또는 흡수성 진흙에 흡수 시키십시오. 청소할 수 있는 라벨이 부착 된 용기로 청소하고 옮겨서 폐기하십시오. 누출 물을 제거한 후 누출 부위를 물로 씻으십시오. 제품이 콘크리트를 얼룩지게 합니다. 적절한 처분 방법은 SDS의 13 항을 참조하십시오.

6.4. 다른 항목 참조

자세한 정보는 제8항을 참고하십시오. 자세한 정보는 제13항을 참고하십시오.

**7항: 취급 및 저장방법**가. 안전취급요령**취급**

적절한 환기가 되도록 할 것. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오. 개인 보호 장비를 사용하여 접촉을 피하십시오. 증기를 흡입하거나 분무하지 마십시오. 취급후 철저히 씻으십시오. 오염된 의복은 벗어서 재사용하기 전에 세탁하십시오.

**위생상 주의사항**

눈이나 피부 오염의 경우를 대비하여 깨끗한 물이 제공되어야 합니다. 오염된 의복 및 장갑을 제거하고 재사용하기 전 내부를 포함하여 세탁할 것. 식사, 음료 섭취, 껌이나 토바코 사용 전에 피부를 청결하게 합니다. 작업이 끝나면 샤워를 하거나 목욕을 하십시오. 정기적인 세탁물로부터 작업복 세탁을 따로합니다.

나. 안전한 저장 방법**보관**

결빙으로부터 보호. 위 상점5° C. 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오. 제품의 품질을 유지하기 위해 열이나 직사광선이 있는 곳에 보관하지 마십시오. 아이와 동물의 손이 닿지 않도록 하십시오. 음식, 음료 및 동물 사료에서 멀리 보관하십시오.

7.3. 구체적인 최종 사용 방법**위해성 관리 방법 (RMM)**

필요한 정보는 이 물질안전보건자료에 포함되어 있음.

**8항: 노출방지 및 개인보호구**8.1. 관리 매개변수**도출 무영향 수준 (DNEL)**

이용 가능한 정보가 없음.

**예측 무영향 농도(PNEC)**

PNEC: Fresh water - 65.3 µg/L

PNEC: Marine water - 6.53 µg/L  
PNEC: Water - intermittent releases - 653 µg/L  
PNEC: Soil 4.7 µg/kg.soil  
PNEC: Sewage treatment plant - 1 mg/L (STP).

## 8.2. 노출 관리

### 공학적 관리방법

적절한 환기가 되도록 할 것.

### 개인 보호구

#### 보안경/안면 보호구

옆 가리개가 있는 안전 안경. 응급 현장 속눈썹을 제공하십시오.

#### 손 보호

고무 장갑, 나이트릴 고무, PVC gloves.

#### 피부 및 신체 보호

불침투성 의복.

#### 호흡기 보호

특별한 보호구가 필요하지 않음.

### 환경 노출 관리

지역 환경법에 따른 요구 사항은 특정 회원국 규정을 참조하십시오.

## 9항: 물리화학적 특성

### 9.1. 물리화학적 특성

물리적 상태	액체
외관	식물의 갈색 액체 추출물
냄새	선박
색	검정색, 갈색
냄새 역치	이용 가능한 정보가 없음
pH	8.5 - 10.0
녹는점/어는점	> 300 ° C / 572 ° F
끓는점 / 범위	이용 가능한 정보가 없음
인화점	이용 가능한 정보가 없음
증발 속도	이용 가능한 정보가 없음
인화성 (고체, 기체)	
공기중 인화 한계	
인화 범위의 상한:	이용 가능한 정보가 없음
인화성 한계 하한:	이용 가능한 정보가 없음
증기압	이용 가능한 정보가 없음
증기 밀도	이용 가능한 정보가 없음
비중	1.19 - 1.22
수용해도	물에서 용해됨
다른 용제에서의 용해도	이용 가능한 정보가 없음
분배 계수	Log K <sub>ow</sub> = 3.3 @ 22°C
자연발화 온도	550°C / 1022°F
분해 온도	이용 가능한 정보가 없음
점도, kinematic	이용 가능한 정보가 없음
점도, dynamic	<300 cP
폭발성 특성	이용 가능한 정보가 없음
산화성 특성	비산화성

### 9.2. 기타 정보

연화점	이용 가능한 정보가 없음
분자량	이용 가능한 정보가 없음
VOC 함량 (%)	이용 가능한 정보가 없음
밀도	이용 가능한 정보가 없음
벌크 밀도	이용 가능한 정보가 없음
K <sub>st</sub>	이용 가능한 정보가 없음

## 10항: 안정성 및 반응성

### 10.1. 반응성

권장된 저장 조건에서는 안정함

## 10.2. 화학적 안정성

권장된 저장 조건에서는 안정함.

### 폭발 데이터

기계충격감도

이용 가능한 정보가 없음.

정전 방전감도

이용 가능한 정보가 없음.

## 10.3. 유해 반응의 가능성

### 위험한 중합

위험한 중합 반응은 발생하지 않음.

### 유해한 반응

정상 처리 시 없음. 분해는 아래 나열된 조건 또는 물질에 대한 노출시 발생할 수 있습니다.

### 나. 피해야 할 조건

열, 노출된 불꽃, 고온 표면 및 점화원으로 부터 멀리하십시오, 극한 온도 및 직사광선, 수분.

### 다. 피해야 할 물질

강산화제, 강 환원제, 강산.

### 라. 분해시 생성되는 유해물질

더 자세한 정보는 5 항을 참조할 것.

## 11항: 독성에 관한 정보

### 11.1. 독성에 관한 정보

#### 급성 독성

#### 제품 정보

이 제품에 관해 이용 가능한 급성 독성 정보가 없음.

피부 부식성 / 자극성  
심한 눈 손상성/눈 자극성  
과민성  
변이원성  
발암성

이용 가능한 정보가 없음.  
이용 가능한 정보가 없음.  
이용 가능한 정보가 없음.  
이용 가능한 정보가 없음.  
이용 가능한 정보가 없음.

생식독성  
STOT - 1회 노출  
STOT - 반복 노출  
중상

이용 가능한 정보가 없음.  
이용 가능한 정보가 없음.  
이용 가능한 정보가 없음.  
피부에 접촉했을 때 : 접촉 부위에서 약한 자극을 나타낼 수 있음.  
눈에 닿았을 때 : 자극 및 발적 가능성. 파 먹음 : 목구멍에 자극을 줄 수 있습니다. 흡입시 : 가슴에 짝 조이는듯한 목구멍의 자극을 경험할 수 있습니다.  
지연 / 즉각적인 효과: 단기간 노출 후에 즉각적인 영향이 예상됩니다.

#### 흡인 유해성

이용 가능한 정보가 없음.

**12항: 환경에 미치는 영향**12.1. 독성

## 생태독성

ALGAE (Selenastrum capricornutum) - 72H EbC50 = 60.35 mg/L  
 ALGAE (Selenastrum capricornutum) - 72H ErC50 = >100 mg/L  
 DAPHNID (Daphnia magna) - 48H IC50 = >100 mg/L  
 ZEBRAFISH (Danio rerio) - 96H LC50 = >100 mg/L

나. 잔류성 및 분해성

쉽게 생분해 됨 (60 일후 60 %).

다. 생물 농축성

이용 가능한 정보가 없음.

라. 토양 이동성

## 토양 이동성

이용 가능한 정보가 없음.

12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

이 제품은 PBT / vPvB 물질로 확인되지 않습니다.

마. 기타 유해 영향

이용 가능한 정보가 없음

**13항: 폐기시 주의사항**13.1. 폐기물 처리 방법

## 잔여물/미사용 제품의 폐기물

적절한 용기에 옮겨 전문 폐기 회사의 수거 준비를하십시오. 화학 물질 또는 사용 된 용기로 연못, 수로 또는 도랑을 오염시키지 마십시오. 하수도 시스템으로 배출하지 마십시오.

## 오염된 포장

지역 규정에 따라 폐기 하시오.

## EWC 폐기물 처리 번호

02 01 09

## 그 밖의 참고사항

참고 : 폐기에 관한 특정 유럽, 국가 또는 지역 규정의 존재 가능성에 사용자의주의를 환기시킵니다.

**14항: 운송에 필요한 정보**

## 참고

운송 규정의 의미에서 위험물로 분류되지 않음.

IMDG/IMO

- 14.1 UN/ID 번호
- 14.2 적정 선적명
- 14.3 위험성 등급
- 14.4 용기 등급
- 14.5 환경 유해성

규제되지 않음  
 규제되지 않음  
 규제되지 않음  
 규제되지 않음  
 적용되지 않음

14.6 특정조항 없음  
14.7 MARPOL73/78 부속서 II 및 IBC 이용 가능한 정보가 없음  
Code에 따른 대량 운송

RID

14.1 UN/ID 번호 규제되지 않음  
14.2 적정 선적명 규제되지 않음  
14.3 위험성 등급 규제되지 않음  
14.4 용기 등급 규제되지 않음  
14.5 환경 유해성 적용되지 않음  
14.6 특정조항 없음

ADR/RID

14.1 UN/ID 번호 규제되지 않음  
14.2 적정 선적명 규제되지 않음  
14.3 위험성 등급 규제되지 않음  
14.4 용기 등급 규제되지 않음  
14.5 환경 유해성 적용되지 않음  
14.6 특정조항 없음

ICAO/IATA

14.1 UN/ID 번호 규제되지 않음  
14.2 적정 선적명 규제되지 않음  
14.3 위험성 등급 규제되지 않음  
14.4 용기 등급 규제되지 않음  
14.5 환경 유해성 적용되지 않음  
14.6 특정조항 없음

## 15항: 법적 규제현황

15.1. 물질 또는 혼합물에 관한 구체적 안전, 보건 및 환경 규정/법규

## 유럽 연합

## 사용상의 허가 및/또는 제한:

본 제품은 허가 대상 물질을 포함하지 않음 (규정 (EC) 번호 1907/2006 (REACH), 부속서 XIV)

본 제품은 제한 물질을 포함하지 않음 (규정 (EC) 번호 1907/2006 (REACH), 부속서 XVII)

## 잔류성 유기 오염물질

적용되지 않음

## 오존층 파괴 물질 (ODS) 규정 (EC) 1005/2009

적용되지 않음

국제 화학물질 목록

화학물질명	TSCA (미국)	DSL (캐나다)	EINECS / ELINCS (유럽)	ENCS (일본)	중국 (IECSC)	KECL (한국)	PICCS (필리핀)	AICS (호주)
Ascophyllum nodosum extract 84775-78-0		X	X					X

15.2. 화학물질 안전성 평가

이용 가능한 정보가 없음

## 16항: 그 밖의 참고사항

안전 보건 자료에서 사용된 약어에 대한 기호표 또는 범례범례

ADR:	도로에 의한 위험물 국제 운송에 관한 유럽 협정
<b>CAS:</b>	CAS (케미컬 앱스트랙트 서비스)
Ceiling:	최대 한계치:
<b>DNEL:</b>	도출 무영향 수준 (DNEL)
<b>EINECS:</b>	EINECS (유럽 기존 화학물질 목록)
<b>GHS:</b>	화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템 (GHS)
IATA:	국제 항공 운송 협회 (IATA)
ICAO:	국제 민간 항공기구
IMDG:	국제 해상 위험물 (IMDG)
LC50:	LC50 (치사 농도)
LD50 (50% 치사용량):	LD50 (치사량)
<b>PBT:</b>	잔류성, 생물농축성 및 독성 (PBT) 화학 물질
RID:	철도로 인한 위험물의 국제 운송에 관한 규정
STEL:	단기간 노출기준
SVHC:	SVHC: 허가대상 고우려 물질:
TWA:	시간 가중 평균
<b>vPvB:</b>	매우 지속적이고 매우 생물 농축 성임

개정일: 2021-03-09

개정 이유 (M)SDS 섹션 업데이트됨.

책임 제한

FMC Corporation은 여기에 포함 된 정보 및 권장 사항 (데이터 및 진술 포함)이이 문서의 날짜를 기준으로 정확하다고 믿습니다. FMC Corporation에 연락하여이 문서가 FMC Corporation에서 제공하는 최신 문서인지 확인할 수 있습니다. 여기에 제공된 정보와 관련하여 특정 목적에 대한 적합성, 상품성 보증 또는 기타 명시 적 또는 묵시적 보증은 제공되지 않습니다. 여기에 제공된 정보는 지정된 특정 제품에만 관련되며 해당 제품이 다른 재료와 함께 사용되거나 프로세스에서 사용되는 경우 적용되지 않을 수 있습니다. 사용자는 제품이 특정 목적에 적합하고 사용자의 조건 및 사용 방법에 적합한 지 여부를 결정할 책임이 있습니다. 사용 조건 및 사용 방법은 FMC Corporation의 통제 범위를 벗어나므로 FMC Corporation은 제품 사용 또는 이러한 정보에 대한 의존으로 인해 얻거나 발생하는 결과에 대해 모든 책임을 명시 적으로 부인합니다.

제조원FMC Corporation  
FMC 로고 - FMC Corporation 상표

© 2021 FMC Corporation 모든 권리 보유.

안전 보건 자료의 끝