

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품 식별자:

제품 번호: 06400301

상품명: NOVELOSE(R) 3490  
식품용변성전분

다른 식별 수단:

화학 계열: 변성전분

화학 물질의 권장 사용 및 사용 제한:

권장 용도: 식품에 사용가능함

사용 제한: 사용 불가

공급 업체 정보:

Ingredion Korea Incorporated  
14th Floor, Bojeon Building, 725,  
Eonju-ro, Seoul, Korea (06050)  
Tel: +82 (0)2 3485 1421 (business hours)

긴급전화번호:

CHEMTREC - 긴급연락 전화번호(본제품에 의한 의료사고 및 운송사고 -  
7일/24시간)

대표국제(미국제외) 전화번호 : +1 703-741-5970

호주 : +(61)-290372994

중국 : 4001-204937

홍콩 : 800-968-793\*

인도 : 000-800-100-7141\*

인도네시아 : 001-803-017-9114\*

일본 : +(81)-3-4520-9637

말레이시아 : +(60)-392125794, 1-800-815-308\*

뉴질랜드 : +(64)-98010034

필리핀 : +(63) 2-395-3308, 1-800-1-116-1020\*

싱가포르 : +(65)-31581349, 800-101-2201\*

대한민국 : +(82) 070-7686-0086, 00-308-13-2549\*

대만 : +886-2-7741-4207\*, 00801-14-8954\*

태국 : 001-800-13-203-9987\*

베트남 : +(84)-444581938

\*별표시가 있는 국가별 전화번호는 해당국가 내에서만 사용 가능하고, 물질안전보건자료와 일반정보가 필요할 경우는 지역고객서비스 전화번호를 이용 하십시오. 지역고객서비스 전화번호는 섹션 16에 있습니다.

## 2. 유해성·위험성

유해성·위험성 분류:

라벨 요소:

그림문자:

위험 기호가 필요하지 않습니다

MoEL에 따른 분류 통지 번호. 2013-37:

MOEL 공고 번호 2016-19에 따라 위험물로 분류되지 않음

신호어:

신호 어가 필요하지 않습니다.

위험 문구:

위험 설명이 필요하지 않습니다.

예방조치문구:

예방 진술이 필요하지 않습니다.

분류에 영향을 미치지 않는 기타 유해성

알려진 바 없음.

(예 : 분진 폭발 위험):

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

| 화학물질명        | 일반 이름 및 동의어 | CAS 번호 | 함유량(%) |
|--------------|-------------|--------|--------|
| 위험물로 분류되지 않음 |             |        |        |

## 4. 응급조치 요령

응급처치법에 관한 설명:

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| 흡입했을 때:                        | 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오. 자극이 지속되면 의사에게 보이십시오.              |
| 눈에 들어갔을 때:                     | 눈꺼풀을 벌리고, 세안용액이나 깨끗한 물로 이물질 제거하십시오. 증상이 진행되면 병원치료를 받으세요 |
| 피부에 접촉했을 때:                    | 물과 비누로 피부를 닦으시오   |
| 먹었을 때:                         | 필요 없음.  |
| 노출로 인한 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향: | 분진 입자에 의한 물리적 자극제의 가능성. 분진 폭발의 가능성.                     |
| 기타 의사의 주의사항:                   | 더 이상의 응급 처치 정보가 없습니다.                                   |

## 5. 폭발·화재시 대처방법

|                         |   |
|-------------------------|---|
| 적합한 (그리고 부적절한) 소화제:     |   |
| 적절한 소화제:                | 건조 화학약품, 이산화탄소, 물포그, 거품   |
| 및 부적절한 소화제:             | 알려진 바 없음.   |
| 화학 물질로부터 발생하는 특정 위험:    | 분진의 최저 발화 온도는 약 390C. 최저 폭발 농도는 약 80 mg/l. 전기 스파크에 의한 최저 발화 에너지는 약 0.10줄. |
| 위험한 연소 제품:              | 이 제품은 자발 분해되지 않습니다. 일반적인 연소 생성물은 이산화탄소, 일산화탄소, 질소 및 물입니다.                 |
| 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: | 특수 절차 없음  |

## 6. 누출 사고 시 대처방법

|                              |   |
|------------------------------|---|
| 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구: | 필요할 시 개인보호장비를 사용하십시오  |
| 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항:        | 사용 불가   |
| 정화 또는 제거 방법:                 | "해로운 분진"에 대한 정상 예방책을 준수해야 합니다. 분진의 장시간 흡입을 피해야 합니다. 쓸거나 진공청소기로 수거한 다음 적절한 용기에 |

넣어서 폐기하십시오.

## 7. 취급 및 저장방법

|                           |  |
|---------------------------|--|
| 안전취급요령:                   | As with all chemicals, good industrial hygiene practices should be followed when handling this material. |
| 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함): |  |
| 안전한 보관 조건:                | 사용하지 않을 때는 용기를 닫아 두십시오.  |
| 특수 감도:                    | 예  |
| 기타 예방 조치:                 | 정상 사용시에는 주의해서 분진 발생을 최소화 하십시오.<br>공기 중에 가루가 분산되지 않도록 하십시오. 표면에 분말이 축적되는 것을 방지하십시오.                       |
| 피할 물질 / 화학적 비호 환성:        | 알려진 바 없음   |

## 8. 노출방지 및 개인보호구

화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

| 화학물질명 | 한국 - 산업 안전 보건국 -<br>작업장 노출 한계 - TWA | 한국 - 산업 안전 보건국<br>- 작업장 노출 한계 -<br>STEL | 한국 - ISHA - 작업장 노출<br>제한 - CEIL |
|-------|-------------------------------------|---|---------------------------------|
| 사용 불가 |                                     |   |                                 |

이 제품은 해로운 분진을 발생할 수 있으며 이는 10 mg/m<sup>3</sup>의 시간 가중 평균치 미만으로 유지되어야 합니다.

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| 적절한 공학적 관리: | 일반.             |
| 개인 보호구:     |                 |
| 호흡기 보호:     | NIOSH 인증 방진 마스크 |
| 눈과 얼굴 보호:   | 보호 안경을 권장.      |

|           |                              |
|-----------|------------------------------|
| 피부 보호:    | 제품 온도에 따라 피부 보호 장비가 요구 됩니다.  |
| 장갑:       | 장갑은 대부분의 사용 조건에서는 필요 없습니다.   |
| 기타 보호 장비: | 대개 필요하지 않음. 적용되지 않음.         |
| 일반 위생 조건: | 먹거나 마시거나 또는 화장실 사용 전에 닦으십시오. |

## 9. 물리화학적 특성

|                     |        |
|---------------------|--------|
| 외관(물리적 상태, 색 등):    |        |
| 순수한 물질 또는 혼합물:      | 순수     |
| 건강 상태:              | 분말     |
| 색 등:                | 흰색     |
| 냄새:                 | 녹말 냄새  |
| 냄새 역치:              | 사용불가   |
| pH:                 | 사용불가   |
| (1%) 용액의 pH:        | 약 6    |
| 녹는점/어는점:            |        |
| 녹는점:                | 사용불가   |
| 어는점:                | 사용불가   |
| 초기 끓는점과 끓는점 범위:     | 사용불가   |
| 인화점:                | 적용되지않음 |
| 증발 속도               | 적용되지않음 |
| 인화성(고체, 기체):        | 없음     |
| 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한: |        |
| 인화 또는 폭발 범위의 상한:    | 사용불가   |
| 인화 또는 폭발 범위의 하한:    | 사용불가   |
| 증기압:                | 사용불가   |
| 증기밀도:               | 사용불가   |

|               |        |
|---------------|--------|
| 비중:           | 1.5    |
| 용해도:          | 불용성    |
| n 옥탄올/물 분배계수: | 사용불가   |
| 자연발화 온도:      | 사용불가   |
| 분해 온도:        | 사용불가   |
| 점도:           | 적용되지않음 |
| 분자량:          | 사용 불가  |

## 10. 안정성 및 반응성

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 반응성:                        | 반응성이 없을 것으로 예상됨   |
| 화학적 안정성:                    | 안정  |
| 유해 반응의 가능성:                 | 유해한 중합은 발생하지 않습니다.  |
| 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등): | 알려진 바 없음  |
| 피해야 할 물질:                   | 알려진 바 없음  |
| 분해시 생성되는 유해물질:              | 이 제품은 자발 분해되지 않습니다. 일반적인 연소 생성물은 이산화탄소, 일산화탄소, 질소 및 물입니다. |

## 11. 독성에 관한 정보

다양한 독성(건강) 영향 및 이러한 영향을 식별하는 데 사용되는 사용 가능한 데이터에 대한 설명:

|                            |   |
|----------------------------|---|
| 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보:      | 섭취, 흡입, 피부 접촉, 눈 접촉                     |
| 노출에 의해 잠재적으로 영향을 받는 표적 기관: | 적용되지 않음.                                |
| 노출과 관련된 초기 증상:             | 자료 없음                                   |
| 독성 효과:                     | 이 제품은 비독성으로 간주됩니다. 훌륭한 산업 위생 관행을 권장합니다. |

노출 수준 및 건강 영향:

급성 독성:

섭취 독성:

사용 가능한 데이터를 기반으로 분류 기준이 충족되지 않습니다.

급성 독성 - 피부:

사용 가능한 데이터를 기반으로 분류 기준이 충족되지 않습니다.

흡입 독성:

사용 가능한 데이터를 기반으로 분류 기준이 충족되지 않습니다.

피부 부식성 또는 자극성:

낮은 수치의 독성 권장하는 취급 및 사용 조건 하에서 해롭지 않을 것임.

심한 눈 손상 또는 자극성:

사용 가능한 데이터를 기반으로 분류 기준이 충족되지 않습니다.

호흡기 과민성:

사용 가능한 데이터를 기반으로 분류 기준이 충족되지 않습니다.

피부 과민성:

사용 가능한 데이터를 기반으로 분류 기준이 충족되지 않습니다.

생식세포 변이원성:

사용 가능한 데이터를 기반으로 분류 기준이 충족되지 않습니다.

발암성:

알려진 바 없음.

생식독성:

사용 가능한 데이터를 기반으로 분류 기준이 충족되지 않습니다.

특정 표적장기 독성 (1회 노출):

사용 가능한 데이터를 기반으로 분류 기준이 충족되지 않습니다.

특정 표적장기 독성 (반복 노출):

사용 가능한 데이터를 기반으로 분류 기준이 충족되지 않습니다.

흡인 유해성:

사용 가능한 데이터를 기반으로 분류 기준이 충족되지 않습니다.

독성의 수치적 측정(예: 급성 독성 추정치):

|                                   | LD50 구강 | LD50 피부 | LC50 흡입 |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|
| 구성 요소 또는 제품에 대해 알려진 독성 데이터가 없습니다. |         |         |         |

## 12. 환경에 미치는 영향

생태독성학:

정보 없음.

생태 독성 데이터:

| 화학물질명 | CAS 번호 | 수생 LC50 물고기 | 수생 ERC50 조류 | 수생 EC50 갑각류 |
|-------|--------|-------------|-------------|-------------|
| 사용 불가 |        |             |             |             |

|            |           |
|------------|-----------|
| 잔류성 및 분해성: | 사용 불가     |
| 생물 농축성:    | 사용 불가     |
| 토양 이동성:    | 알 수 없는    |
| 기타 유해 영향:  | 알려진 바 없음. |

### 13. 폐기시 주의사항

|            |  |
|------------|--|
| 폐기방법:      | 처분은 지역, 도 또는 국가의 법규에 따라 해야 합니다.                        |
| 빈 컨테이너 경고: | 빈 용기에도 제품 잔류물이 있을 수 있습니다. 비워진 다음에도 MSDS와 라벨 경고를 지키십시오. |

### 14. 운송에 필요한 정보

|  |                              |
|--|------------------------------|
| 유엔 번호:   | 해당 사항 없음                     |
| 유엔 적정 선적명:                                     | 적용되지 않음                      |
| 운송에서의 위험성 등급:                                  | 적용되지 않음                      |
| 용기등급(해당하는 경우):                                 | 적용되지 않음                      |
| 독성 흡입 위험 구역:                                   | 사용 불가                        |
| 환경 유해성(예: 해양 오염 물질):                           | 사용 불가                        |
| 대량 운송(MARPOL 73/78의 Annex II 및 IBC Code에 따름):  | 사용 불가                        |
| 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책: | 해로로 대량 운송하기 전에 IMO 규정을 참고할 것 |



**15. 법적 규제현황**

안전, 건강 및 환경 규정:

**TSCA 상태:** 이 제품은 15 U.S.C. 독성 물질 관리법의 모든 규정을 준수하여 제조되었습니다. 2601 et. 순서

**FDA** GRAS Notification (GRN) 000705

산업 안전 및 위생법:

| 화학물질명 | CAS 번호 | ISHA -<br>허가가<br>필요한 유해<br>물질 | ISHA -<br>제조, 수입,<br>이전 또는<br>공급이<br>금지된 유해<br>물질 | ISHA - 통제<br>대상 위험<br>물질 -<br>기체상 물질 | ISHA - 통제<br>대상 유해<br>물질 - 산 및<br>알칼리 | ISHA - 통제<br>대상 유해<br>물질 - 금속 | ISHA - 통제<br>대상 유해<br>물질 - 유기<br>화합물 |
|-------|--------|-------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| 사용 불가 |        |                               |   |                                      |                                       |                               |                                      |

화학물질관리법에 의한 규제:

| 화학물질명 | CAS 번호 | 환경부 - 독성 화학물질<br>관리법(TCCA) - 관찰<br>화학물질 | 환경부 - 독성 화학물질<br>관리법(TCCA) - 위험 표시 |
|-------|--------|---|------------------------------------|
| 사용 불가 |        |   |                                    |

위험물안전관리법에 의한 규제:

|       |        |                                      |                                      |   |   |   |                                    |
|-------|--------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|---|---|------------------------------------|
| 화학물질명 | CAS 번호 | MPSS - 위험<br>물질 - 클래스<br>1 산화성<br>고체 | MPSS -<br>위험 물질 -<br>클래스 2<br>가연성 고체 | MPSS - 위험<br>물질 - 3급<br>자연 가연성<br>물질 및 젖은<br>상태의 위험<br>물질 | MPSS -<br>위험 물질<br>- 클래스<br>4 인화성<br>액체 | MPSS -<br>위험 물질 -<br>클래스 5<br>자기<br>반응성<br>물질 | MPSS 위험<br>물질 -<br>클래스 6<br>산화성 액체 |
| 사용 불가 |        |                                      |                                      |   |   |   |                                    |

폐기물관리법에 의한 규제:

|       |        |                          |
|-------|--------|--------------------------|
| 화학물질명 | CAS 번호 | 환경부 - 폐기물관리법 - 관리폐기물유해물질 |
| 사용 불가 |        |                          |

기타 국내 및 외국법에 의한 규제:

|       |        |                                   |                                   |                                   |
|-------|--------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 화학물질명 | CAS 번호 | 기존화학물질<br>목록(KECI/KECL) -<br>부록 1 | 기존화학물질<br>목록(KECI/KECL) -<br>부록 2 | 기존화학물질<br>목록(KECI/KECL) -<br>부록 3 |
| 사용 불가 |        |                                   |                                   |                                   |

오존층 파괴 물질에 관한 몬트리올 의정서

|       |        |                           |
|-------|--------|---------------------------|
| 화학물질명 | CAS 번호 | 오존층 파괴 물질에 관한 몬트리올<br>의정서 |
| 사용 불가 |        |                           |

잔류성 유기오염물질에 관한 스톡홀름 협약

|       |        |                           |
|-------|--------|---------------------------|
| 화학물질명 | CAS 번호 | 잔류성 유기오염물질에 관한 스톡홀름<br>협약 |
| 사용 불가 |        |                           |

국제 무역에서 특정 유해 화학 물질 및 농약에 대한 사전 고지된 동의 절차에 관한 로테르담 협약

| 화학물질명 | CAS 번호 | 국제 무역에서 특정 유해 화학 물질 및 농약에 대한 사전 고지된 동의 절차에 관한 로테르담 협약 |
|-------|--------|---|
| 사용 불가 |        |   |

유해 폐기물의 국가간 이동 통제 및 처리에 관한 바젤 협약

| 화학물질명 | CAS 번호 | 유해 폐기물의 국가간 이동 통제 및 처리에 관한 바젤 협약 |
|-------|--------|----------------------------------|
| 사용 불가 |        |                                  |

## 16. 그 밖의 참고사항

개정일: 02-09-2023

대체하다:

개정 번호: 3

개정사유: 새로운

정보 문의: 대한민국:  
Ingredion Korea Incorporated  
Tel: +82 (0)2 3485 1421

예방조치문구: 예방 진술이 필요하지 않습니다.

### 부인 성명:

첨부된 데이터는 Ingredion Incorporated와 Ingredion 그룹 회사가 신뢰할 수 있고 우리의 지식과 믿음에 따라 정확하다고 믿는 출처에서 수집되었습니다. 그러나 Ingredion Incorporated 및 Ingredion 그룹 회사는 데이터의 정확성 또는 완전성과 관련하여 어떠한 보증이나 진술도 할 수 없습니다. 우리는 이와 관련된 책임이나 손해에 대해 책임을 지지 않으며 직원, 고객 또는 다른 사람의 보호와 관련하여 조언을 제공합니다. 그러한 정보의 적용 가능성 또는 특정



# 안전 데이터 시트

NOVELOSE(R) 3490

---

용도에 대한 제품의 적합성을 결정하기 위해 자체 테스트를 수행해야 합니다. Ingredion Incorporated 및 Ingredion 그룹은 상품성, 정확성, 사용 또는 특정 목적에의 적합성 및 비침해에 대한 보증을 포함하되 이에 국한되지 않는 모든 명시적 또는 묵시적 보증을 명시적으로 부인합니다. 국제 물품 판매 계약에 관한 유엔 협약은 Ingredion Incorporated 및 Ingredion 그룹 회사의 제품 판매에는 적용되지 않습니다. INGREDION 마크와 로고는 Ingredion 그룹의 상표입니다.