

제품명	Nutrinova Sorbic acid		AGHS/KO
MSDS 번호:	81033	최종개정일자	05.3.2019
개정번호	1.02	발행일자	05.3.2019

1. 화학제품과회사에관한정보

제품명
Nutrinova

공급자/유통업자정보
Celanese Production Germany GmbH & Co. KG
Am Unisys-Park 1
65843 Sulzbach (Taunus)
Germany

제품정보
HazCom@celanese.com

비상전화번호
+(65) 62656917 (Operations Room direct dial)
or fax request to +(65) 62664696 (Facsimile to Operations Room)
or email to posh.er@paccoffshore.com.sg

In China Emergency Number: 86-532-83889090 (NRCC)

확인된용도
식품업계의방부제, 사료첨가제, 의약품

2. 유해성 , 위험성

기호



표지

경고

위해문구

- H315 - 피부자극을일으킴
- H320 - 눈자극을유발합니다
- H335 - 호흡기자극을일으킬수있음
- H336 - 졸음과어지러움을유발할수있습니다

제품명	Nutrinova Sorbic acid	AGHS/KO
MSDS 번호:	81033	최종개정일자 05.3.2019
개정번호	1.02	발행일자 05.3.2019

사전주의문구	P261 - 먼지/연기/가스/안개/증기/분무를들이마시지마십시오 P264 - 취급후에는손을완전히씻으시오 P271 - 오직외부에서만또는환기가잘되는구역에서만사용하십시오 P280 - 보호장갑/보호복과눈/안면보호구를착용하십시오 P302 + P352 - 피부에달은경우: 다량의비누및물로씻으시오. P321 - 특정처리 (이라벨의보충응급치료지시를참조하십시오) P332 + P313 - 피부자극이일어난경우진료를받으십시오 P362 - 오염된의류를즉시벗어버리고재사용전에세척하십시오 P305 + P351 + P338 - 눈에들어난경우: 몇분간물로조심해서씻으시오. 가능한면콘택트렌즈를제거하십시오. 계속씻으시오 P337 + P313 - 눈자극이계속되면진료를받으십시오 P304 + P340 - 흡입한경우: 환자를공기가신선한곳으로옮겨편안하게호흡할수있는자세로휴식하게하십시오 P312 - 몸이불편하게느껴지면독극물센터/의사에게연락하십시오. P403 + P233 - 환기가잘되는곳에보관하십시오. 용기를단단히밀봉하여보관하십시오 P405 - 밀봉하여보관하십시오 P501 - 내용물/용기를 . 에폐기하십시오
--------	--

3. 구성성분의명칭

성분	CAS 번호	중량%
Hexa-2,4-dienoic acid	110-44-1	100

4. 응급조치요령

- 피부**
 즉시물을써서충분히씻어내십시오. 자극증상이나타나서지속될경우의사의검진을받으십시오.
- 눈**
 즉시눈과눈밀을최소 15분동안물로충분히씻어내십시오. 의사의관찰을받으십시오.
- 흡입했을때**
 증상이나타나면즉시의사의검진을받으십시오. 사고로증기를흡입하였을경우신선한공기가있는곳으로옮기십시오.
- 섭취**
 구도를유도하지마십시오.. 즉시의사를부르십시오.

5. 폭발·화재시대처방법

적절한소화제
 이산화탄소(CO2), 물분무, 거품, 마른화약약품

제품명	Nutrinova Sorbic acid		AGHS/KO
MSDS 번호:	81033	최종개정일자	05.3.2019
개정번호	1.02	발행일자	05.3.2019

물질이나제제자체, 그연소제품, 또는방출가스에서특별노출위험발생

불완전연소상황에서생기는위험가스에는다음이포함됨

일산화탄소

이산화탄소(CO2)

유기물의연소가스는원칙적으로호흡장애를일으키는독성물질로분류할것

먼지폭발위험

소방요원용특정보호용구

자급식호흡기구와보호복을착용하십시오.

환경을보호하기위해필요한조치사항

제방의물과저장한물은화재진화에이용됨유거수는환경을손상시킬수있음

6. 누출사고시대처방법

인체를보호하기위해필요한조치사항

피부와눈접촉을피하십시오. 열과발화원에서멀리하십시오. 적절한환기장치를마련하십시오.

먼지를들이마시지마십시오. 위험지역으로부터벗어나십시오.

환경을보호하기위해필요한조치사항

더이상유출되거나흘리는일이없도록하십시오. 배수구/지표수/지하수로방출하지마십시오.

정화또는제거방법

기계적취급장비사용. 지방정부규정대로처분하십시오.

7. 취급및저장방법

안전취급에대한조치사항

우수한산업위생및안전에관한기준에따라취급하십시오. 피부, 눈, 및의복에접촉하지않도록하십시오.

혼합금지물질

다른제품과함께보관하는데대한특별제약은없습니다

화재보호및폭발보호에관한지시사항

발화원에서멀리보관하십시오 - 금연. 정전기가발생하지않도록필요한조치를취하십시오.

분진폭발급수

Class 1

물질보관

밀봉하여보관하십시오. 건조하고시원한곳에보관하십시오. 빛으로부터보호하십시오.

혼합금지물질

다른제품과함께보관하는데대한특별제약은없습니다

기술적조치/보관조건

밀폐된상태에서건조하고시원하고통풍이잘되는곳에보관하십시오.

8. 노출방지및개인보호구

ACGIH 노출한계

설정된노출한도없음.

제품명	Nutrinova Sorbic acid	AGHS/KO
MSDS 번호:	81033	최종개정일자 05.3.2019
개정번호	1.02	발행일자 05.3.2019

OSHA 노출한계
 설정된 노출한도없음.

노출단속

공학적인관리방법
 일반또는희석환기는흔히사원노출통제의유일한수단으로서불충분합니다. 대개국소환기가선호됩니다.. 방폭장비(예: 팬, 스위치, 접지된관)는자동환기장치에서사용해야합니다..

개인보호용구

- 일반적인조건** 피부와눈에접촉하지않도록하십시오. 먼지를들이마시지마십시오.
- 위생상주의사항** 피부와눈접촉을피하십시오. 사용시에는먹거나, 마시거나, 담배를피우지마십시오. 휴식시간전과작업이끝난다음에는손을씻으십시오.
- 호흡기보호** P2필터가달린방독면. 장비는 EN1 136 또는 EN 140 및 EN 143에부합해야합니다.
- 눈보호** 끈조이는안전안경. 안면가리개.
- 피부보호** 보호복
- 손보호** 화학물질에대한내구성이강한장갑
 적합물질 니트릴고무
 평가 EN374: 레벨 6에의하면
 자재두께 약 0.5 mm
 돌파시간 480 min

9. 물리화학적특성

외관	
형태	분말
색상	백색
냄새	무취
인화점	해당사항없음
점화온도	> 120°C
녹는점/녹는점범위	134°C
끓는점/끓는점범위	170°C
밀도	1.2 g/ml @ 20°C
pH	3.3 @ 20꺠 @ 1.6 g/l
점도	해당사항없음
증기압	1.8 x 10 ⁻⁴ hPa @ 20°C
수용성	1.56 g/l @ 20°C
기타용매에서의용해도	자료없음
	-1.72 @ 20꺠 (pH: 6.5)
폭발성	not applicable based on consideration of the structure
산화성	not applicable based on consideration of the structure
해리상수	pKa = 4.65 ?0.04

제품명	Nutrinova Sorbic acid		AGHS/KO
MSDS 번호:	81033	최종개정일자	05.3.2019
개정번호	1.02	발행일자	05.3.2019

9. 물리화학적특성

입도측정 L10: 16.57 탸 L90: 254.18 탸

10. 안정성및반응성

반응성
정상조건하에서의취급, 사용및운반시안정함.

피해야할조건(정전기방전, 충격, 진동등)
분진이생기지않도록하십시오..

혼화할수없는물질
에서멀리보관하십시오.; 산화제

위험한연소또는분해생성물:
열분해생성물은탄소산화물을포함할수있음.

제품명	Nutrinova Sorbic acid	AGHS/KO
MSDS 번호:	81033	최종개정일자 05.3.2019
개정번호	1.02	발행일자 05.3.2019

11. 독성에 관한 정보

잠재적 건강영향

노출경로: 피부, 눈, 흡입

즉각적인 효과

- 피부: 피부자극을 유발합니다.
- 눈: 눈자극을 유발합니다.
- 흡입했을 때: 호흡기도자극을 유발할 수 있습니다.

Hexa-2,4-dienoic acid

급성경구독성	LD50: > 10000 mg/kg, 쥐
급성경피독성	LD50: > 2000 mg/kg, 쥐
피부부식/자극	피부자극없음
종(種) 방법	토끼
피부민감성	EEC 84/449, B.4
비감작제	기니피그
심한 눈손상/눈자극	Similar to: EEC 96/54, B.6
자극성물질	자극성물질
종(種) 방법	토끼 눈
발암효과	EEC 84/449, B.5
발암성 증거없음	발암성 증거없음
종(種) 방법	쥐
시험관내 변이유발성	- 부정적
생체내 변이유발성	생쥐의 포유류적혈구 소핵 시험: 음성 - 방법: OECD 474
반복노출	No consistent differences between treated and control groups, although there were some statistically significant differences in the high dose males and/or females

12. 환경학 정보

Hexa-2,4-dienoic acid

급성어류독성	LC50: 1250 mg/l (96h)
종(種) 방법	(Reference substance: Potassium sorbate)
Acute daphnia toxicity	Brachidanio rerio
종(種) 방법	OECD 203
Toxicity to aquatic plants	EC50: 353 mg/l (48h)
종(種):	Daphnia magna (다프니아마그나)
	OECD 202
	EC50: 24.1 mg/l (72h)
	Scenedesmus subspicatus

제품명	Nutrinova Sorbic acid		AGHS/KO
MSDS 번호:	81033	최종개정일자	05.3.2019
개정번호	1.02	발행일자	05.3.2019

12. 환경학정보

세균에유독함	방법	EC50 (3h): > 100 mg/l
	방법	OECD 209
생분해	방법	쉽게생분해되는
	방법	OECD 301 B
기타잠재적유해성		물질은 REACH, 부속서 XIII에따른 PBT / vPvB의기준을충족하지않습니다

13. 폐기시주의사항

제품정보

폐기물처리법률과규정을유의하면서폐기장으로보낼것.
 폐기물처리공정의선택은폐기물처리시점과해당지역의약관과폐기물처리능력에입각한제품의합성상태에따라좌우됨

세척되지않은빈포장

오염된포장은거의완벽하게비운다음, 적절한세척을하고재활용과정에투입할것

14. 운송에필요한정보

미국연방교통부	규제되지않음
ADR/RID	규제되지않음
ADN	ADN: Container and Tanker 규제되지않음
ICAO/IATA	안전물품
IMDG	규제되지않음

15. 법적규제현황

국제재고조사

- Australia (AICS)
- Canada (DSL)
- China (IECSC)
- Europe (EINECS)
- Japan (ENCS)
- Japan (ISHL)
- Korea (KECI)
- New Zealand (NZIoC)
- Philippines (PICCS)
- United States (TSCA)

16. 기타참고사항

제품명	Nutrinova Sorbic acid		AGHS/KO
MSDS 번호:	81033	최종개정일자	05.3.2019
개정번호	1.02	발행일자	05.3.2019

16. 기타참고사항

~에의해제조된
제품관리담당부
Celanese

음식및사료안전비상연락처:
24시간음식및사료안전비상연락번호:
(비상상황에만사용하십시오) +49 (0)69 305 6418

기타정보:
국가및지역의법적요구조건을준수하십시오.

이전버전에대한변경사항은 ***로표시됩니다

자료의출처
이안전자료용지의정보는 Celanese 소유자료및유효하거나인정가능한것으로간주되는공적출처에의한것입니다 ANSI 또는 1907/2006가요구하는자료요소들의부재는이러한요구조건에부합하는자료가없음을나타냅니다

추가정보
이정보는현재지식에기준합니다. 또한당시제품의안전요구조건에대해설명하지만, 상태및/또는품질의보장이나진술로는해석하지마십시오기타정보, 다른물질안전자료용지(MSDS) 또는기술자료용지가필요하면 Celanese 홈페이지(www.celanese.com)를방문하십시오.