

제품명	부특시	AGHS/KO
MSDS 번호:	80189	최종개정일자 29.9.2018
개정번호	6	발행일자 12.2.2019

1. 화학제품과회사에관한정보

제품명
부특시

공급자/유통업자정보
Celanese Sales Germany GmbH
Am Unisys-Park 1
65843 Sulzbach (Taunus)
Germany

Celanese Pte Ltd
60 Anson Road
Maple Tree Anson #13-02
Singapore 079914

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
용매

2. 유해성 , 위험성

GHS 분류

유해성	범주
급성경구독성	범주 5
급성수생독성	범주 2

표지부착

표지	경고
위해문구	H303 - 삼키면유해할수있습니다 H401 - 수생에유독함
사전주의문구	P273 - 환경으로의방출을피하십시오 P312 - 몸이불편하게느껴지면독극물센터/의사에게연락하십시오.

제품명	부특시	AGHS/KO
MSDS 번호:	80189	최종개정일자 29.9.2018
개정번호	6	발행일자 12.2.2019

3. 구성성분의명칭

성분	CAS 번호	중량%
1-부탄올, 3-메톡시-, 아세테이트	4435-53-4	min. 99.5

의견 Product is stabilized with 10 ppm BHT (3,5-Di-tert-butyl-4-hydroxytoluene)

4. 응급조치요령

일반정보

더럽게 흠뻑 뱀의복은 즉시 벗은 다음 안전하게 치울 것. Pay attention to own protection. 어느 경우든 지의사에게 안전자료용지를 보이십시오.

피부

즉시 비누와 물로 충분히 씻어내면서 오염된 의복과 신발을 모두 벗으십시오. 증상이 지속되면 의사를 부르십시오.

눈

즉시 눈과 눈밀을 최소 15분 동안 물로 충분히 씻어내십시오. 즉시 의사의 검진을 받을 것.

흡입했을 때

휴식을 취하십시오. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오. 즉시 의사의 검진을 받을 것.

섭취

물로 충분히 헹구십시오. 의식이 있으면 물을 많이 마시십시오. 삼킨 경우 억지로 토하지 말고 의사를 찾으십시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

NFPA: 건강:1 인화성:2 불안정성:1

적절한 소화제

거품, 마른화약약품, 이산화탄소(CO2)

사용해서는 안 되는 소화제

불길 이 번질 위험이 있으므로 강력한 물줄기를 사용하지 마십시오.

물질이나 제제 자체, 그 연소제품, 또는 방출가스에서 특별 노출 위험 발생

불완전 연소 상황에서 생기는 위험 가스에는 다음이 포함됨

일산화탄소

이산화탄소(CO2)

유기물의 연소 가스는 원칙적으로 호흡 장애를 일으키는 독성 물질로 분류할 것

소방요원용 특정 보호용구

자급식 호흡기구 (EN 133).

환경을 보호하기 위해 필요한 조치 사항

유거수는 환경을 손상시킬 수 있음 제방의 물과 저장한 물은 화재 진화에 이용됨

기타 정보

용기/탱크를 물분무로 식히십시오.

제품명	부특시	AGHS/KO
MSDS 번호:	80189	최종개정일자 29.9.2018
개정번호	6	발행일자 12.2.2019

6. 누출사고시대처방법

인체를보호하기위해필요한조치사항

피부와눈접촉을피하십시오. 열과발화원에서멀리하십시오. 적절한환기장치를마련하십시오.

환경을보호하기위해필요한조치사항

더이상유출되거나흘리는일이없도록하십시오. 배수구/지표수/지하수로방출하지마십시오.

정화또는제거방법

비활성흡수재 (가령, 모래, 실리카겔, 산성고착제, 범용고착제, 톱밥)로빨아들이게하십시오. 적절한밀폐용기에보관해서처분하십시오. 지방정부규정대로처분하십시오.

7. 취급및저장방법

안전취급에대한조치사항

작업실에충분한배기장치를설치하십시오.

혼합금지물질

알려진바없음

화재보호및폭발보호에관한지시사항

발화원에서멀리보관하십시오 - 금연. 필요한조치를취하여정전기방전을방지하십시오. 물질을운송할때용기는바닥에놓고육으십시오. 화재가발생하는경우, 물분무에의한비상냉각장치가있어야합니다.

물질보관

건조하고시원하며통풍이잘되는곳에보관하십시오.

혼합금지물질

알려진바없음

기술적조치/보관조건

밀폐된상태에서건조하고시원하고통풍이잘되는곳에보관하십시오. 용기를조심스럽게취급하고여십시오.

8. 노출방지및개인보호구

ACGIH 노출한계

설정된노출한도없음.

OSHA 노출한계

설정된노출한도없음.

노출단속

공학적관리방법

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

개인보호용구

제품명	부특시	AGHS/KO
MSDS 번호:	80189	최종개정일자 29.9.2018
개정번호	6	발행일자 12.2.2019

일반적인조언	피부와눈에접촉하지않도록하십시오. 증기나분무안개를들이마시지마십시오. 안전샤워가설치된지역에서만사용하십시오. 눈세척대를잡으십시오.
위생상주의사항	사용시에는먹거나, 마시거나, 담배를피우지마십시오. 즉시오염된모든의복을벗으십시오. 휴식시간전이나본제품을취급한다음에는즉시손을씻으십시오.
호흡기보호	에어러졸또는증기가존재할경우호흡기보호가필요합니다(가스필터 A).
눈보호	꼭조이는안전안경. 보안경외에도, 안면에될가능성이있으면안면실드를착용하십시오. 장비는 EN166에부합해야합니다.
피부보호	불침투성의복
손보호	화학물질에대한내구성이강한장갑
적합물질	부틸고무
참고물질	Butyl glycollate
종류	Butoject (KCL사) 또는동등한품목; 혹은장갑제조업체의권장내용을참조하십시오
평가	EN374: 레벨 6에의하면
자재두께	약 0.3 mm
돌파시간	480 min

9. 물리화학적특성

외관	
형태	액체
색상	무색
냄새	약하게
냄새역치	자료없음
분자량	146.19 g/mol
인화점	68.0 °C
방법	DIN EN ISO 2719
점화온도	410°C
방법	DIN 51794
분해점	미결정
폭발하한점	~ 1.2 vol. %
폭발상한점	~ 7.7 vol. %
인화성 (고체)	해당사항없음
녹는점/녹는점범위	< -20°C
끓는점/끓는점범위	170°C @ 1013 hPa
밀도	0.95 g/ml @ 20°C
pH	중성
점도	0.71 mPa*s @ 20°C
방법	calculated
증기압	0.34 hPa @ 20°C 5.0 hPa @ 50°C
증기밀도	5.05 (Air=1)
증발률	미결정
수용성	60.68 g/l @ 25켈
분배계수	1.01 (계산)
폭발성	not applicable based on consideration of the structure

제품명	부특시	AGHS/KO
MSDS 번호:	80189	최종개정일자 29.9.2018
개정번호	6	발행일자 12.2.2019

9. 물리화학적특성

산화성	not applicable based on consideration of the structure
표면장력	자료없음
해리상수	not applicable based on consideration of the structure

10. 안정성및반응성

반응성
 정상조건하에서의취급, 사용및운반시안정함.

피해야할조건(정전기방전, 충격, 진동등)
 어떠한점화원도피하십시오.. 열, 불꽃, 화염및정전기방전과의접촉을피하십시오..

혼화할수없는물질
 알려진바없음

위험한연소또는분해생성물:
 열분해생성물은탄소산화물을포함할수있음.

제품명 부톡시
MSDS 번호: 80189
개정번호 6

최종개정일자 29.9.2018
발행일자 12.2.2019

AGHS/KO

11. 독성에 관한 정보

잠재적 건강영향

노출경로 피부, 눈

즉각적인 효과

피부 건강에 대한 부작용이 관찰되지 않았음.
 눈 건강에 대한 부작용이 관찰되지 않았음.
 흡입했을 때 건강에 대한 부작용이 관찰되지 않았음.
 먹었을 때 근본적으로 비독성.

1-부탄올, 3-메톡시-, 아세테이트

급성경구독성 LD50: > 2000 mg/kg
 급성흡입독성
 피부부식/자극 Not irritating
 종(種) 토끼
 방법 OECD 404
 피부민감성 비감작제
 종(種) (기준물질: n-부틸아세테이트)
 방법 생쥐암컷
 심한 눈손상/눈자극 MEST
 종(種) Not irritating
 방법 토끼 눈
 발암효과 OECD 405
 시험관 내변이유발성 발암성 증거 없음
 복귀돌연변이시험: 음성 - 대사활성화 및 비대사활성화 -
 방법: OECD 471 생쥐 림프종 세포유전자변이: 음성 -
 대사활성화 및 비대사활성화 - 방법: OECD 476 (기준물질:
 3-메톡시부탄올) 중국 햄스터 세포의 체외 포유류 염색체 이상:
 음성 - 대사활성화 및 비대사활성화 - 방법: OECD 473
 (기준물질: 3-메톡시-3-메틸부탄올)
 생식독성 생식독성이 없음 (기준물질: 3-메톡시-3-메틸-1-부탄올)
 노출경로 구강가바즈
 종(種) 쥐
 발육영향 NOEL: 1000 mg/kg bw/day
 노출경로 모계 또는 발생독성의 증거 없음
 종(種) 구강가바즈
 쥐
 반복노출 NOAEL: > 1000 mg/kg bw/day
 병리조직학적 병변이 없으면 간과 신장의 무게가 증가합니다
 (기준물질: 3-메톡시-3-메틸-1-부탄올)

제품명	부톡시	AGHS/KO
MSDS 번호:	80189	최종개정일자 29.9.2018
개정번호	6	발행일자 12.2.2019

노출경로	구강섭식
종(種)	쥐
방법	포유류종의 28일반복투여독성시험을위한지침 NOEL: 60 mg/kg bw/day

12. 환경학정보

1-부탄올, 3-메톡시-, 아세테이트

급성어류독성	LC50: 7.1 mg/l (96h)
종(種)	Danio rerio
방법	OECD 203
Acute daphnia toxicity	EC50: 360 mg/l (24h)
종(種)	Daphnia magna (다프니아마그나)
방법	DIN 38412, Part 11
Toxicity to aquatic plants	EC50: > 70 mg/l (72h)
종(種)	Pseudokirchneriella subcapitata
방법	OECD 201
세균에유독함	EC50: > 1000 mg/l (16h)
종(種)	Pseudomonas putida
방법	DIN 38412 T.8
생분해	쉽게생분해되는 > 70 % (10d)
방법	OECD 301 E
기타잠재적유해성	물질은 REACH, 부속서 XIII에따른 PBT / vPvB의기준을충족하지않습니다

13. 폐기시주의사항

제품정보

폐기물처리법률과규정을유의하면서폐기장으로보낼것.

폐기물처리공정의선택은폐기물처리시점과해당지역의약관과폐기물처리능력에입각한제품의합성상태에따라좌우됨

세척되지않은빈포장

오염된포장은거의완벽하게비운다음, 적절한세척을하고재활용과정에투입할것

14. 운송에필요한정보

미국연방교통부

UN/NA Number:	NA 1993
적절한선적명	Combustible liquid, n.o.s.
유해유도물질	(3-Methoxy-1-butylacetate)
유해성등급	3
포장그룹	III
비상대응지침	127

ADR/RID

규제되지않음

제품명	부특시		
MSDS 번호:	80189	최종개정일자	29.9.2018
개정번호	6	발행일자	12.2.2019

14. 운송에 필요한 정보

ADN	ADN: Container 규제되지 않음
ADN Tanker	
UN/ID 번호	ID 9003
Proper Shipping Name	Substances with a flashpoint above 60℃ and not more than 100℃, n.o.s.
위험지표	(3-Methoxy-1-butylacetate)
유해성등급	9
환경적유해한	아니오
ICAO/IATA	안전물품
IMDG	규제되지 않음

15. 법적 규제 현황

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

16. 기타 참고 사항

HMIS: 건강0 인화성2 신체적 위해0

~에 의해 제조된
 제품관리담당부
 Celanese

기타정보:
 국가 및 지역의 법적 요구조건을 준수하십시오.

이전 버전에 대한 변경사항은 ***로 표시됩니다

자료의 출처

이 안전자료용지의 정보는 Celanese 소유자료 및 유효하거나 인정 가능한 것으로 간주되는 공식 출처에 의한 것입니다. ANSI 또는 1907/2006가 요구하는 자료요소들의 부재는 이러한 요구조건에 부합하는 자료가 없음을 나타냅니다

추가정보

이 정보는 현재 지식에 기초합니다. 또한 당시 제품의 안전요구조건에 대해 설명하지만, 상태 및/또는 품질의 보장이나 진술로는 해석하지 마십시오. 기타정보, 다른 물질 안전자료용지(MSDS) 또는 기술자료용지가 필요하면 Celanese 홈페이지(www.celanese.com)를 방문하십시오.