FBS-EN

Kit SIS (안전 정보 시트)

최초 작□일자: 2025-03-07 버□: 1.0

섹션 1: 키트 식별

1.1 키□ 식□□

상품명 : FBS-EN
제품 코드 : 00544085

1.2 공□□의 Kit 안□ 정□ 시□□ 세□ 공□사□

fischerwerke GmbH & Co. KG
Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal - 독일
T +49(0)7443 12-0 - F +49(0)7443 12-4222
info-sdb@fischer.de - www.fischer.de

섹션 2: Allgemeine Hinweise

보관 : 5 - 30°C

각 구성품에 대한 SDS가 포□되어 있습니다. 이 포□지의 SDS 구성품을 분리□지 마십시오. 이 제□은 개별적으로 □장된 여러 개의 구성품이 포함된 키트입니다 .
이 키트는 우수실험실관리기준에 따라 취급되어야 하며 적절한 □인 보호 장비가 사용되어야 합니 □.

섹션 3: 키트 구성품

□름	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 □른 □류
FBS-EN 구성 요소 A	발암성 2, H351 생식독성 2, H361
FBS-EN 구성 요소 B	급성 독성 4 (흡입: 분진, 미스트), H332 피부 자극성 2, H315 눈 자극성 2, H319 호흡기 과민성 1, H334 피부 과민성 1, H317 발암성 2, H351 특정 표적장기 독성 (1회 노출) 3, H335 특정 표적장기 독성 (반복 노출) 2, H373

섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 식□□보

제품 형태	:	혼합물
상품명	:	FBS-EN 구성 요소 A
UFI	:	5Y30-F0HC-500D-827A

1.2. 단□□질 □□ 혼□□에 □□ 관□ □도 □□

□□ □□ □□

주 사용 범주	:	산업용,□문적인 용도
단일물질/혼합물의 사용	:	화재

□□하지 않는 용도

제품의 사용상의 제한	:	전문가만 사용할 수 있습니다

1.3. 물□□전□□자□ □급□ □보

제조자 □□
fischerwerke GmbH & Co. KG
Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal
독일
T +49(0)7443 12-0, F +49(0)7443 12-4222
info-sdb@fischer.de, www.fischer.de

유통업체
fischer Korea Co., Ltd
30, Digitalro 32-Gil, Guro-Gu, Room 601/602, Kolon Digital Billant
08390 Seoul
한국
T +82 15 44 89 55, F +82 15 44 89 03
info@fischerkorea.com , www.fischerkorea.com

1.4. 긴□□화□□

응급 연락 번호	:	+49(0)6132-84463 (24h)

섹션 2: 유해성·위험성

2.1. 유□□·위□□ 분□

Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]□ □□ □□

발암성 2	H351
생식독성 2	H361

유해성 등급, 유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.

□□화학□, □체 건강 및 □경상□□□향

암을 일으킬 것으로 의심됨 . 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨 .

2.2. 예□□치□□를 □□한 □□표□ □목

□□ **(EC) No. 1272/2008**에 □른 □벨 표시**[CLP]**

그림문자 (CLP) :

GHS08

신호어 (CLP)	:	경고
함유	:	멜라민
유해·위험 문구 (CLP)	:	H351 - 암을 일으킬 것으로 의심됨. H361 - 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨 .
예방 조치 문구 (CLP)	:	P280 - 보안경, 보호장갑, 보호의 를(을) 착용하시오. P308+P313 - 노출되거나 □출이 우려될 경우: 의학적 조언·조치를 받으시오.

2.3. 기□ □보

REACH 부속서 XIII에 따라 평가된 PBT 및/또는 vPvB 물질 ≥ 0.1% 포함 안 함

□ □	
부속서 XIII에 따라 REACH 규정□ PBT 기준을 충족하지 않는 물질	멜라민 (108-78-1)
부속서 XIII에 따라 REACH 규정□ vPvB 기준을 충족하지 않는 물질	멜라민 (108-78-1)

이 혼합물은 REACH의 59(1)조에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 분류된 목록에 포함되어 있는 물질을 포함하고 있지 않거나, 위□회 위임 규정 (EU) 2017/2100 또는 위원회 규정 (EU) 2018/605에 명시된 기준에 따라 농도가 0.1% 이상의 내분비 교란 특성이 있는 것으로 확인되지 않은 물질을 포함하고 있지 않습니다

□ □	
이 물□은 REACH의 59(1)조에 따라 □분비 교란 특성이 있는 것으로 분류된 목록에 포함되어 있지 않거 □, 위원회 위임 규정 (EU) 2017/2100 또는 위원회 규□ (EU) 2018/605에 명시된 기준에 따라 내분비 교란 특성 □ 있는 것으로 확□되지 않았습니다	멜라민 (108-78-1)

섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.2. 혼□□

□ □	식 별 정 보	%	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]□ 따른 분류
멜라민 REACH 후보 물질로 등재된 물질	CAS 번호: 108-78-1 EC 번호: 203-615-4 EC 색인 번호: 613-345-00-2	< 10	발암성 2, H351 생식독성 2, H361 특정 표적장기 독성 (반□ 노출) 2, H373

유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.

섹션 4: 응급조치요령

4.1. 응□□치 □□

일반 응급 조치 : 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치 /조언을 받□시오.

흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오 .

피부에 접촉했을 때 : 다량의 물로 피부를 씻으시오.

눈에 들어갔을 때 : 주의사항에 따라 물로 눈을 헹구시오.

먹었을 때 : 불편함을 느끼면 의료기관 또는 의사의 진찰을 받으시오 .

4.2. 급□ □ 만□□ 가□ □요□ □상 □ □과

자료 없음

4.3. 즉□□인 □□ 및 □□ 치□ □요 □□ 표□

증상에 따라 치료하시오 .

섹션 5: 폭발·화재시 대처방법

5.1. 적□□ 소□□

적절한 소화제 : 물 분무. 건조 분말. 포말. 이산화탄소.

5.2. 화□□질□□터 □□는 □□ 유□□

화재 시 위험한 분해성 물질 : 독성 연기가 방출될 수 있음.

5.3. 소□□의 □□진□ □ 주□□항

화재 진압 중 보호 : 적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오 . 자급식 호흡보호구. 전신 보호복.

섹션 6: 누출사고시 대처방법

6.1. 인□□ 보□□기 □□ 필□□ 조□□항 □ □호□

□□급 □응 □원

응급 조치 : 유출지역을 환기시키시오.

□□ □□ □□

보호 장비 : 적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오 . 보다 자세한 정보는 8항(노□방지 및 개인보호구)을 참조하시오.

6.2. 환□□ 보□□기 □□ 필□□ 조□□항

환경으로 배출하□ 마시오.

6.3. 정□ □는 □□ 방□

세척 방법 : 액체 유출물을 흡습제로 흡수하시오. 제품이 하수구 또는 상하수도로 유입될 경우 국가 기관에 알리시오.
그 밖의 참고사항 : 고형물 및 고형 잔류물은 인가된 시설에서 폐기하시오 .

6.4. 기□ □목 □□

보다 자세한 정보는 13항을 참조하시오.

섹션 7: 취급 및 저장방법

7.1. 안□□급□□

안전취급요령 : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하시오 . 사용 전 취급 □명서를 확보하시오. 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. 개인 보호구를 착용하시오.
위생 조치 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 제품 취급 후 반드시 손을 씻으시오 .

7.2. 피□□할 □□을 □□한 □□한 □□ 방□

보관 조건 : 잠금장치를 하여 저장하시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오. 저온으로 유지하□오.

7.3. 특□ □종 □□

자료 없음

섹션 8: 노출방지 및 개인보호구

8.1. 제□ □개 □□

자료 없음

8.2. 노□□지

□□한 □학적 관리

적절한 □□□ □□:
작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하시오 .

□□ □□구

신체 □□ □□ 기호:

□ □ □□ □□□

눈 □□:
보안경

□□ □□

신체 □□:
적절한 보호복을 착용하시오

손 □□:
안전 장갑

□□기 □호

□□□ □□:
[환기가 잘 되지 않는 경우] 호흡기 보호구를 착용하시오.

□□ □□ □□

환경 □□ □□:
환경으로 배출하지 마시오.

섹션 9: 물리화학적 특성

9.1. 기□□인 □□화□□ 특□□ 대□ □보

물리적 상태 : 액체

색상	:	암적색.
외관	:	액체.
냄새	:	경미한 냄새.
냄새 역치	:	자료없음
녹는점	:	해당없음
어는점	:	자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	:	자료없음
인화성	:	비인화성
폭발 하한계	:	자료없음
폭발 상한계	:	자료없음
인화점	:	자료없음
자연발화 온도	:	자료없음
분해 온도	:	자료없음
pH	:	자료없음
점도(동점도)	:	자료없음
용해도	:	자료없음
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow)	:	자료없음
증기압	:	자료없음
50°C에서의 증□압	:	자료없음
밀도	:	자료없음
비중	:	자료없음
20°C에서의 상□ 증기 밀도	:	자료없음
입자 특성	:	해당없음

9.2. 그 □□ 참□□항

자료 없음

섹션 10: 안정성 및 반응성

10.1. 반□□

이 제품은 정상적인 사용 , 보관 및 운송 조건에서 반응성이 없음 .

10.2. 화□□ 안□□

정상적인 조건에□는 안정적임.

10.3. 유□ □응□ □능□

정상 사용 조건에서 알려진 위험 반응 없음 .

10.4. 피□□ 할 □□

권장 보관 및 취급 □건에 따른 조항 없음(섹션 7 참조).

10.5. 피□□ 할 □□

자료 없음

10.6. 분□□ 생□□는 □□물□

정상적인 보관 및 사용 조건에서는 유해한 분해 산물이 발생□지 않음.

섹션 11: 독성에 관한 정보

11.1. 규□ (EC) No 1272/2008□ □의□, □해□ □급□ □한 □□

급성 독성 (경구)	:	분류되지 않음
급성 독성 (경피)	:	분류되지 않음
급성 독성 (흡입)	:	분류되지 않음
피부 부식성 또는 자극성	:	분류되지 않음
심한 눈 손상 또는 자극성	:	분류되지 않음
호흡기 또는 피부 과민성	:	분류되지 않음
생식세포 변이원성	:	분류되지 않음
발암성	:	암을 일으킬 것으로 의심됨.
생식독성	:	태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨 .
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	:	분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	:	분류되지 않음

□ □ □ (108-78-1)	
특정 □적장기 독성 (반복 노출)	장기간 또는 반복 노출되면 장기 (요로)에 손상을 일으킬 수 있음.
흡인 유해성	: 분류되지 않음

11.2. 기□ □험 □□

자료 없음

섹션 12: 환경에 미치는 영향

12.1. 독□

생태학 - 일반	:	이 제품은 수생 생물에 위험한 것으로 간주되지 않으며 환경에 장기적 악영향을 □발하는 것로 간주되□도 않음.
수중 환경에 유해, 단기 (급성)	:	분류되지 않음
수중 환경에 유해, 장기 (만성)	:	분류되지 않음

12.2. 잔□□ 및 □□성

FBS-EN 구성 요소 A	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

□ □ □ (108-78-1)	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

12.3. 생□ □축□

자료 없음

12.4. 토□ □동□

자료 없음

12.5. PBT □ vPvB 평□ □과

□ □	
부속서 XIII에 따라 REACH 규정□ PBT 기준을 충족하지 않는 물질	멜라민 (108-78-1)
부속서 XIII에 따라 REACH 규정□ vPvB 기준을 충족하지 않는 물질	멜라민 (108-78-1)

12.6. 내□□ 장□ □성

자료 없음

12.7. 기□ □해 □□

자료 없음

섹션 13: 폐기시 주의사항

13.1. 폐□□ 처□□

폐기물 처리법	:	허가된 수거업체의 분류 지침에 따라 내용물 /용기를 폐기하시오.

섹션 14: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA에 따름

ADR	IMDG	IATA
14.1. UN □□ 또□ ID 번호		
운송 □정에서 비위험물		
14.2. UN □□ 선□□		
규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음
14.3. 운송에서의 위험성 등급		
규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음

ADR	IMDG	IATA
14.4. 용기등급		
규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음
14.5. 환경 유해성		
규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음

가용 □가 정보 없음

14.6. 사□□를 □□ 특□ □의□□

내륙 □□
규제되지 않음

해상 □□
규제되지 않음

항공 □□
규제되지 않음

14.7. 국□□사□□**(IMO)**□ □른 □□ 해□ □송

해당없음

섹션 15: 법적 규제현황

15.1. 안□**,** □건 □ □경□ □련□□ 단□□질 □□ 혼□□에 □□ 특□ □정/□규

EU □□

REACH □□□ **XVII (**□□ □□**)**

REACH 부속서 XVII (제한 조건)에 등재된 물질을 포함하지 않 □

REACH □□□ **XIV (**□□ □□**)**

REACH 부속서 XIV (허가 목록)에 등재된 물질을 포함하지 않음

REACH □□ □□ □□ **(SVHC)**

REACH 후보 물질 목록에 등재된 물질을 0.1% 또는 SCL 이상으로 포함 : □라민 (EC 203-615-4, CAS 108-78-1)

PIC □정 **(**사전□□□인**)**

PIC 목록(유해 화학물질 수출입에 대한 규정 EU 649/2012)에 등재된 물질을 포함하지 않음

POP □□ **(**□류성 유기 오□□□**)**

POP 목록에 등재된 물질을 포함하지 않음 (잔류성□기오염물질에 대한 □정 EC 2019/1021)

□□ □□ **(2024/590)**

오존층 파괴 물질 목록(오존층층 파괴 물질에 대한 규 □ EU 2024/590)에 등재된 물질 포함 안 됨

□□용도 규정**(428/2009)**

이중용도 품목의 관리를 위한 EU 이사회 규정(EC)에 해당하는 물질이 포함되어 있지 않습니다 .

□□ □□물질 규정 **(2019/1148)**

폭발물 전구물질 목록 (폭발 전구물질의 판매 및 사용에 대한 규정 EU 2019/1148)에 등재된 물질 포함하지 않음

□□ □□물질 규정 **(273/2004)**

약물 전구물질 목록에 등재된 물질을 포함하지 않음 (마약 및 향정신성 물질□ 불법 제조에 사용되는 특정 물질의 제조 및 판매에 대한 규정 EC 273/2004)

15.2. 화□ □질 □□성 □□

화학물질 안전성 평가 수행되지 않음

섹션 16: 그 밖의 □고사항

□□ 및 두문자어:	
ADN	국제 위험물 내륙 수로 운송에 관한 유럽 협약

□□ 및 두문자어:	
ADR	국제 위험물 도로 운송에 관한 유럽 협약
ATE	급성독성 추정값
BCF	생물 농축 계수
BLV	생물 한계 값
BOD	생화학적 산소 요구량
COD	화학적 산소 요구량
DMEL	최소영향수준
DNEL	무영향수준
EC 번호	유럽 공동체 번호
EC50	반수 영향 농도
EN	유럽 표준
IARC	국제암연구기관
IATA	국제항공운송협회
IMDG	국제해상위험물
LC50	반수치사농도
LD50	반수치사량
LOAEL	최소독성용량
NOAEC	무영향관찰농도
NOAEL	무영향관찰용량
NOEC	무영향관찰농도
OECD	경제협력개발기구
OEL	작업노출기준
PBT	잔류성, 생물 농축성 및 독성
PNEC	예측 무영향 농도
RID	국제 위험물 철도 운송 규칙
SDS	안전보건자료
STP	하수 처리 시설
ThOD	이론적 산소요구량
TLM	반수 생존한계 농도
COV	휘발성 유기화합물
CAS 번호	화학물질 정보 등록 번호
N.O.S.	별도로 지정되지 않음
vPvB	고잔류성, 고생물농축성 물질
ED	내분비 교란물질

□H□ □ EUH상 전문:	
발암성 2	발암성, 구분 2
생식독성 2	생식독성, 구분 2
특정 □적장기 독성 (반복 노출) 2	특정표적장기 독성 - 반복 노출, 구분 2
H351	암을 일으킬 것으로 의심됨.
H361	태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨 .
H373	장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음 .

□□ (EC) 1272/2008 [CLP]□ □□ □□□□ □□ □□ □ □□□□ □□□□□ □ □□□□ □□:		
□□□ 2	H351	□□□
□□□□ 2	H361	□□□

□□□ □□□ □□□□□□ : ATP 12

□ □□□□ □□ □□□□ □□□□□ □□ □□□□ □□□□ □ □□□□ □□, □□ □ □□ □□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□ □□ □□□□□. □□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□□ □□□□ □□ □□□□□ □ □□□□.

섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 식□□보

제품 형태	:	혼합물
상품명	:	FBS-EN 구성 요소 B
UFI	:	Q4D0-J032-800D-3GKF

1.2. 단□□질 □□ 혼□□에 □□ 관□ □도 □□

□□ □□ □□

주 사용 범주	:	산업용,□문적인 용도
산업/직업적 사용 사양	:	-
단일물질/혼합물의 사용	:	화재

□□하지 않는 용도

제품의 사용상의 제한	:	전문가만 사용할 수 있습니다

1.3. 물□□전□□자□ □급□ □보

제조자 □□

fischerwerke GmbH & Co. KG
Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal
독일
T +49(0)7443 12-0, F +49(0)7443 12-4222
info-sdb@fischer.de, www.fischer.de

유통업체

fischer Korea Co., Ltd
30, Digitalro 32-Gil, Guro-Gu, Room 601/602, Kolon Digital Billant
08390 Seoul
한국
T +82 15 44 89 55, F +82 15 44 89 03
info@fischerkorea.com , www.fischerkorea.com

1.4. 긴□□화□□

응급 연락 번호	:	+49(0)6132-84463 (24h)

섹션 2: 유해성·위험성

2.1. 유□□·위□□ 분□

Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]□ □□ □□

급성 독성 4 (흡입: 분진, 미스트)	H332
피부 자극성 2	H315
눈 자극성 2	H319
호흡기 과민성 1	H334
피부 과민성 1	H317
발암성 2	H351
특정 표적장기 독성 (1회 노출) 3	H335
특정 표적장기 독성 (반복 노출) 2	H373

유해성 등급, 유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.

□□화학□, □체 건강 및 □경상□□□향

암을 일으킬 것으로 의심됨 . 장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있 □. 흡입하면 유해함. 호□기 자극을 일으킬 수 있음 . 피부에 자극을 일으킴 . 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. 눈에 심한 자극을 일으킴 . 흡□ 시 알레르기성 반응 , □식 또는 호흡 곤란 등을 일으킬 수 있음 .

2.2. 예□□치□□를 □□한 □□표□ □목

□□ (EC) No. 1272/2008에 □른 □벨 표시[CLP]

그림문자 (CLP) :

GHS07 GHS08

신호어 (CLP)	:	위험
함유	:	Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester
유해·위험 문구 (CLP)	:	H315 - 피부에 자극을 일으킴. H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음 . H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴. H332 - 흡입하면 유해함. H334 - 흡입 시 알레르기성 반응, 천□ 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음 . H335 - 호흡기 자극을 일으킬 수 있음 .

예방 조치 문구 (CLP)	:	H351 - 암을 일으킬 것으로 의심됨. H373 - 장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 □ 있음. P261 - 증기 의 흡입을 피하□오. P280 - 보안경, 보호장갑, 보호의 를(을) 착용하시오. P304+P340 - 흡입하면 신□한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. P342+P311 - 호흡기 증상□ 나타나면: 의사 를(을) 부르□오. P271 - 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오 . P302+P352 - 피부에 묻으□ 다량의 물 로 씻으시오. P305+P351+P338 - 눈에 들어가면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘텍트 렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
EUH 문구	:	EUH204 - 이소시아네이트 함유. 알레르기 반응을 일□킬수 있음.
추가 문구	:	디이소시아네이트(diisocyanates)에 민감한 사람은 이 제품을 사용할 때 알레르기 반응을 일으킬 수도 있습니다 . 천식, 습진 □는 피부 질환이 있는 사람은 피부 접촉을 포함하여 이 제품에 접촉하지 말아야 합니다. 이 제품은 적절한 가스 필터(즉, EN 14387 표준에 따라 A1급 필터)가 장착된 방독면을 착용하지 않을 경우 환기가 잘 안 되는 조건에서 사용할 수 없습니다. -

2.3. 기□ □보

REACH 부속서 XIII에 따라 평가된 PBT 및/또는 vPvB 물질 ≥ 0.1% 포함 안 함

이 혼합물은 REACH의 59(1)조에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 분류된 목록에 포함되어 있는 물질을 포함하고 있지 않거나 , 위□회 위임 규정 (EU) 2017/2100 또는 위원회 규정 (EU) 2018/605에 명시된 기준에 따라 농도가 0.1% 이상의 내분비 교란 특성이 있는 것으로 확인되지 않은 물질을 포함하고 있지 않습니다

섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.2. 혼□□

□ □	식 별 정 보	%	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]□ 따른 분류
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	CAS 번호: 9016-87-9 EC 번호: 618-498-9	100	급성 독성 4 (흡입: 증기), H332 (ATE=0.31 mg/l/4h) 피부 자극성 2, H315 눈 자극성 2, H319 호흡기 과민성 1, H334 피부 과민성 1, H317 발암성 2, H351 특정 표적장기 독성 (1회 노출) 3, H335 특정 표적장기 독성 (반□ 노출) 2, H373 EUH204

유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.

섹션 4: 응급조치요령

4.1. 응□□치 □□

일반 응급 조치	:	노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치 /조언을 받□시오. 불편함을 느끼면 의료기관 또는 의사의 진찰을 받으시오 .
흡입했을 때	:	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 불편□을 느끼면 의료기관 또는 의사의 진찰을 받으시오 .
피부에 접촉했을 때	:	다량의 물로 피부를 씻으시오. 오염된 의류를 벗으시오. 피□ 자극 또는 홍반이 나타나면: 의학적인 조□/조언을 받으시오.
□□ □□□□ □	:	□ □□ □□ □□□□ □□□□. □□□□ □□□□□□ □□□□□. □□ □□□□. □□ □□□ □□□□: □□□□ □□/□□□ □으시오.
먹었을 때	:	불편함을 느끼면 의료기관 또는 의사의 진찰을 받으시오 .

4.2. 급□ □ 만□□ 가□ □요□ □상 □ □과

흡입 후 증상/효과	:	호흡기 자극을 일으킬 수 있음. 흡입 □ 알레르기성 반응, 천식 □는 호흡 곤란 등을 일으킬 수 있음 .
피부 접촉 후 증상/효과	:	자극. 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음 .
눈 접촉 후 증상/효과	:	눈 자극.

4.3. 즉□□인 □□ 및 □□ 치□ □요 □□ 표□

증상에 따라 치료하시오.

섹션 5: 폭발·화재시 대처방법

5.1. 적□□ 소□□

적절한 소화제	:	물 분무. 건조 분말. 포말. 이산화탄소.

5.2. 화□□질□□터 □□는 □□ 유□□

화재 시 위험한 분해성 물질 : 독성 연기가 방출될 수 있음.

5.3. 소□□의 □□진□ □ 주□□항

화재 진압 중 보호 : 적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오 . 자급식 호흡보호구. 전신 보호복.

섹션 6: 누출사고시 대처방법

6.1. 인□□ 보□□기 □□ 필□□ 조□□항 □ □호□

□□급 □응 □원

응급 조치 : 유출지역을 환기시키시오. 분진/□/가스/미스트/증기/스프레이 를(을) 흡입하지 마시오. 피부 및 눈과의 접촉을 피하시오 .

□□ □□ □□

보호 장비 : 적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오 . 보다 자세한 정보는 8항(노□방지 및 개인보호구)을 참조하시오.

6.2. 환□□ 보□□기 □□ 필□□ 조□□항

환경으로 배출하□ 마시오.

6.3. 정□ □는 □□ 방□

세척 방법 : 액체 유출물을 흡습제로 흡수하시오 . 제품이 하수구 또는 상하수도로 유입될 경우 국가 기관에 알리시오 .

그 밖의 참고사항 : 고형물 및 고형 잔류물은 인가된 시설에서 폐기하시오 .

6.4. 기□ □목 □□

보다 자세한 정보는 13항을 참조하시오.

섹션 7: 취급 및 저장방법

7.1. 안□□급□□

안전취급요령 : 사용 전 취급 설명서를 확보하시오 . 모든 안전 예방조치 문□를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오 . 개인 보호구를 착용하시오. 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이 를(을) 흡입하지 마시오. 옥외 또는 환기가 잘 □는 곳에서만 취급하□오. 피부 및 눈과의 접촉을 피하시오.

위생 조치 : 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하시오 . 작업장 밖으로 오□된 의류를 반출하지 마시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나 , 마시거나 흡연하지 마시오. 제품 취급 후 반드시 □을 씻으시오.

7.2. 피□□할 □□을 □□한 □□한 □□ 방□

보관 조건 : 잠금장치를 하여 저장하시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오 . 용기를 단단히 밀폐하시오. 저온으로 유지하시오.

7.3. 특□ □종 □□

자료 없음

섹션 8: 노출방지 및 개인보호구

8.1. 제□ □개 □□

자료 없음

8.2. 노□□지

□□한 □학적 관리

적절한 □□□ □□:
작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하시오 .

□□ □□구

신체 □□ □□ 기호:

□ □ □□ □□□

눈 □□:
보안경

□□ □□

신체 □□:
적절한 보호복을 착용하시오

손 □□:
안전 장갑

손 □□					
유형	재료	□□	□께 (mm)	□□	표준
1회용 장갑	부틸 고무	6 (> 480 분)	> 0,7		EN 374-2, EN 374-3
1회용 장갑	니트릴 고무 (NBR)	6 (> 480 분)	> 0,7		EN 374-2, EN 374-3

□□기 □호

호흡기 □□:
환기가 불충분할 경우: 자가 호흡장비를 사용하시오

호흡기 □□			
기기	□□ 유형	□□	표준
	A형 - 비등점이 높은(>65°C) 유기화합물		EN 140
	AX 필터(갈색)		EN 14387

□□ □□ □□

환경 □□ □□:
환경으로 배출하지 마시오.

섹션 9: 물리화학적 특성

9.1. 기□□인 □□화□□ 특□□ 대□ □보

물리적 상태	:	액체
색상	:	갈색.
외관	:	액체.
냄새	:	특유의 냄새.
냄새 역치	:	자료없음
녹는점	:	해당없음
어는점	:	10 °C
초기 끓는점과 끓는점 범위	:	> 200 °C
인화성	:	비인화성
폭발 하한계	:	자료없음
폭발 상한계	:	자료없음
인화점	:	> 200 °C
자연발화 온도	:	자료없음
분해 온도	:	자료없음
pH	:	자료없음
점도(동점도)	:	자료없음
용해도	:	자료없음
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow)	:	자료없음
증기압	:	자료없음
50°C에서의 증□압	:	자료없음
밀도	:	1.2 g/ml
비중	:	자료없음
20°C에서의 상□ 증기 밀도	:	자료없음
입자 특성	:	해당없음

9.2. 그 □□ 참□□항

자료 없음

섹션 10: 안정성 및 반응성

10.1. 반□□

이 제품은 정상적인 사용 , 보관 및 운송 조건에서 반응성이 없음 .

10.2. 화□□ 안□□

정상적인 조건에 □는 안정적임.

10.3. 유□ □응□ □능□

정상 사용 조건에서 알려진 위험 반응 없음 .

10.4. 피□□ 할 □□

권장 보관 및 취급 □건에 따른 조항 없음 (섹션 7 참조).

10.5. 피□□ 할 □□

자료 없음

10.6. 분□□ 생□□는 □□물□

정상적인 보관 및 사용 조건에서는 유해한 분해 산물이 발생 □지 않음.

섹션 11: 독성에 관한 정보

11.1. 규□ (EC) No 1272/2008□ □의□, □해□ □급□ □한 □□

급성 독성 (경구)	:	분류되지 않음
급성 독성 (경피)	:	분류되지 않음
급성 독성 (흡입)	:	흡입: 분진, 미스트: 흡입하면 유해함.

FBS-EN 구성 요소 B	
ATE CLP(분진, 미스트)	1.5 mg/l/4h

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
LD50 경구 랫드	> 10000 mg/kg (OECD 401 방식)
LD50 경피 토끼	> 9400 mg/kg (OECD 402 방식)
LC50 흡□ - 랫드 (증□)	0.31 mg/l/4h (OECD 403 방식)

피부 부식성 또는 자극성	:	피부에 자극을 일으킴.
심한 눈 손상 또는 자극성	:	눈에 심한 자극을 일으킴.
호흡기 또는 피부 과민성	:	흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음 . 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음 .
□□□□ □□□□	:	□□□□ □□
발암성	:	암을 일으킬 것으로 의심됨.

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
IARC 그룹	3 - 분류되지 않음

생식독성	:	분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	:	호흡기 자극을 일으킬 수 있음.

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
특정 □적장기 독성 (1□ 노출)	호흡기 자극을 일으킬 수 있음.

특정 표적장기 독성 (반복 노출)	:	장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
특정 □적장기 독성 (반복 노출)	장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.

흡인 유해성	:	분류되지 않음

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
점도(동점도)	> 161.551 mm²/s

11.2. 기□ □험 □□

자료 없음

섹션 12: 환경에 미치는 영향

12.1. 독□

생태학 - 일반 : 이 제품은 수생 생물에 위험한 것으로 간주되지 않으며 환경에 장기적 악영향을 □발하는 것로 간주되□도 않음.
수중 환경에 유해, 단기 (급성) : 분류되지 않음
수중 환경에 유해, 장기 (만성) : 분류되지 않음

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
LC50 - 어류 [1]	> 1000 mg/l 제브라 다니오(제브라 피시)
EC50 - 갑각류 [1]	> 1000 mg/l 대프니아 마그나(물벼룩)
ErC50 조류	> 1640 mg/l Scenedesmus subspicatus
NOEC 만성 갑각□	> 10 mg/l 대프니아 마그나(물벼룩)

12.2. 잔□□ 및 □□성

FBS-EN □□ □□ B	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

12.3. 생□ □축□

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
생물농축 계수(BCF REACH)	< 14 시프리누스 카피오(일반 잉어)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	10.46

12.4. 토□ □동□

자료 없음

12.5. PBT □ vPvB 평□ □과

자료 없음

12.6. 내□□ 장□ □성

자료 없음

12.7. 기□ □해 □□

자료 없음

섹션 13: 폐기시 주의사항

13.1. 폐□□ 처□□

폐기물 처리법 : 허가된 수거업체의 분류 지침에 따라 내용물 /용기를 폐기하시오.

섹션 14: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA에 따름

ADR	IMDG	IATA
14.1. UN □□ 또□ ID 번호		
운송□정에서 비위험물		
14.2. UN □□ 선□□		
규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음
14.3. 운송에서의 위험성 등급		
규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음
14.4. 용기등급		
규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음

ADR	IMDG	IATA
14.5. 환경 유해성		
규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음

가용 □가 정보 없음

14.6. 사□□를 □□ 특□ □의□□

내륙 □□
규제되지 않음

해상 □□
규제되지 않음

항공 □□
규제되지 않음

14.7. 국□□사□□**(IMO)**□ □른 □□ 해□ □송

해당없음

섹션 **15:** 법적 규제현황

15.1. 안□**,** □건 □ □경□ □련□□ 단□□질 □□ 혼□□에 □□ 특□ □정/□규

EU □□

REACH □□□ **XVII (**□□ □□**)**

REACH 부속서 XVII (제한 조건)에 등재된 물질을 포함하지 않 □

REACH □□□ **XIV (**□□ □□**)**

REACH 부속서 XIV (허가 목록)에 등재된 물질을 포함하지 않음

REACH □□ □□ □□ **(SVHC)**

REACH 후보 물질 목록에 등재된 물질을 포함하지 않음

PIC □정 **(**사젼□□□인**)**

PIC 목록(유해 화학물질 수출입에 대한 규정 EU 649/2012)에 등재된 물질을 포함하지 않음

POP □□ **(**□류성 유기 오□□□**)**

POP 목록에 등재된 물질을 포함하지 않음 (잔류성□기오염물질에 대한 □정 EC 2019/1021)

□□ □□ **(2024/590)**

오존층 파괴 물질 목록(오존층층 파괴 물질에 대한 규 □ EU 2024/590)에 등재된 물질 포함 안 됨

□□용도 규정**(428/2009)**

이중용도 품목의 관리를 위한 EU 이사회 규정(EC)에 해당하는 물질이 포함되어 있지 않습니다 .

□□ □□물질 규정 **(2019/1148)**

폭발물 전구물질 목록(폭발 전구물질의 판매 및 사용에 대한 규정 EU 2019/1148)에 등재된 물질 포함하지 않음

□□ □□물질 규정 **(273/2004)**

약물 전구물질 목록에 등재된 물질을 포함하지 않음 (마약 및 향정신성 물질□ 불법 제조에 사용되는 특정 물질의 제조 및 판매에 대한 규정 EC 273/2004)

15.2. 화□ □질 □□성 □□

화학물질 안전성 평가 수행되지 않음

섹션 **16:** 그 밖의 참고사항

□□ 및 두문자어**:**	
ADN	국제 위험물 내륙 수로 운송에 관한 유럽 협약
ADR	국제 위험물 도로 운송에 관한 유럽 협약
ATE	급성독성 추정값

□□ 및 두문자어:	
BCF	생물 농축 계수
BLV	생물 한계 값
BOD	생화학적 산소 요구량
COD	화학적 산소 요구량
DMEL	최소영향수준
DNEL	무영향수준
EC 번호	유럽 공동체 번호
EC50	반수 영향 농도
EN	유럽 표준
IARC	국제암연구기관
IATA	국제항공운송협회
IMDG	국제해상위험물
LC50	반수치사농도
LD50	반수치사량
LOAEL	최소독성용량
NOAEC	무영향관찰농도
NOAEL	무영향관찰용량
NOEC	무영향관찰농도
OECD	경제협력개발기구
OEL	작업노출기준
PBT	잔류성, 생물 농축성 및 독성
PNEC	예측 무영향 농도
RID	국제 위험물 철도 운송 규칙
SDS	안전보건자료
STP	하수 처리 시설
ThOD	이론적 산소요구량
TLM	반수 생존한계 농도
COV	휘발성 유기화합물
CAS 번호	화학물질 정보 등록 번호
N.O.S.	별도로 지정되지 않음
vPvB	고잔류성, 고생물농축성 물질
ED	내분비 교란물질

□H□ □ EUH상 전문:	
급성 □성 4 (흡입: 분진, 미스트)	급성 독성 (흡입: 분진,미스트) 구분 4
급성 □성 4 (흡입: 증기)	급성 독성 (흡입: 증기) 구분 4
눈 자□성 2	심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2
발암성 2	발암성, 구분 2
특정 □적장기 독성 (1□ 노출) 3	특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극
특정 □적장기 독성 (반복 노출) 2	특정표적장기 독성 - 반복 노출, 구분 2
피부 □민성 1	피부 과민성, 구분 1
피부 □극성 2	피부 부식성/피부 자극성, 구분 2
호흡기 과민성 1	호흡기 과민성, 구분 1
H315	피부에 자극을 일으킴.

FBS-EN 구성 요소 B

안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

□H□ □ EUH상 전문:	
H317	알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음 .
H319	눈에 심한 자극을 일으킴.
H332	흡입하면 유해함.
H334	흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음 .
H335	호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
H351	암을 일으킬 것으로 의심됨.
H373	장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.
EUH204	이소시아네이트 함유. 알레르기 반응을 일으킬수 있음 .

□□ (EC) 1272/2008 [CLP]에 따른 혼합물 등급 □□ □ 등급□ 분류하는 데 사용된 절차:		
급성 □성 4 (흡입: 분진, 미스트)	H332	계산법
피부 □극성 2	H315	계산법
눈 자□성 2	H319	계산법
호흡기 과민성 1	H334	계산법
피부 □민성 1	H317	계산법
발암성 2	H351	계산법
특정 □적장기 독성 (1□ 노출) 3	H335	계산법
특정 □적장기 독성 (반복 노출) 2	H373	계산법

분류는 다음을 준수합니다 : ATP 12

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 □식을 토대로 한 것이며 보건 , 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 □명하고자 하는 것입□다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다 .