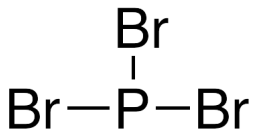

PHOSPHORUS TRIBROMIDE FOR SYNTHESIS

물질안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름
SDS Reference Number: 5261D
최초 작□일자: 1/7/2019 최종 개정일자: 9/30/2025 버전 대체: 1/7/2019 버전: 1.0

섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 식별 □ 보

제품 형태	:	물질
상품명	:	PHOSPHORUS TRIBROMIDE FOR SYNTHESIS
EC 색인 번호	:	015-103-00-6
EC 번호	:	232-178-2
CAS 번호	:	7789-60-8
제품 코드	:	5261D
제품 유형	:	Inorganic compound
화학식	:	PBr3
화학 구조	:	$\mathrm{Br-\overset{Br}{\overset{|}{P}}-Br}$
동의어	:	Phosphorus (III) bromide, Phosphorous bromide, Tribromophosphine

1.2. 단일 □ 질 또 □ 혼합 □ 에 대 □ 관련 □ 도 구 □

□□ □□ □□

산업/직업적 사용 사양	:	Industrial For professional use only
단일물질/혼합물의 사용	:	Catalyst Laboratory chemicals 물질의 제조

1.3. 물질 □ 전보 □ 자료 □ 급자 □ 보

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai
INDIA
T +91 22 6663 6663, F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com, www.lobachemie.com

1.4. 긴급 □ 화번 □

응급 연락 번호	:	+ 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

섹션 2: 유해성 · 위험성

2.1. 유해 □ · 위험 □ 분류

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

피부 부식성/피부 자극성, 구분 1, 하위구분 1B	H314
특정표적장기 독 □ - 1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극	H335

H-문구 및 EUH-문구 전문: 섹□ 16 참고

□□ 화학 □, □ 체 건강 및 □ 경상 □□□ 향

호흡기 자극을 일으킬 수 있음 . 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴 .

2.2. 예방 □ 치문 □ 를 포 □ 한 경 □ 표지 □ 목

□□ (EC) No. 1272/2008에 □른 □벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자 (CLP) :

GHS05 GHS07

신호어 (CLP) : 위험

유해·위험 문구 (CLP) : H314 - 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.
H335 - 호흡기 자극을 일으킬 수 있음 .

예방 조치 문구(CLP) : P261 - 분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이 의 흡입을 피하시오.
P280 - 보호장갑, 보호의, 보□경, 안면보호구 를(을) 착용하시오.
P303+P361+P353 - 피부(또는 □리카락)에 묻□면 오염된 모든 의복은 즉시 벗으시오 . 피부□ 물로 씻으시오 .
P305+P351+P338 - 눈에 들어가면: 몇 분간 물로 조심해서 □으시오. 가능하면 콘텍트 렌즈를 제거하시오 . 계속 씻으시오.

EUH 문구 : EUH014 - 물과 접촉 시 격렬하게 반응 .

2.3. 기타 □보

자료 없음

섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일□질

물질 유형 : 단일구성물질

이름	식별정보	%
PHOSPHORUS TRIBROMIDE	CAS 번호: 7789-60-8 EC 번호: 232-178-2 EC 색인 번호: 015-103-00-6	100

섹션 4: 응급조치요령

4.1. 응급□치요□

일반 응급 조치 : Call a physician immediately.

흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오 . 신선한 □기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오 . 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오 . 불편함□ 느끼면 해독 치료 센터에 문의하거나 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 불편□을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

피부에 접촉했을 때 : 오염된 모든 의류을 즉시 벗으시오 . 피부를 물로 씻으시오[또는 샤워하시오]. 즉시 의료기관/의사의 □찰을 받으시오. Call a physician immediately.

눈에 들어갔을 때 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오 . 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오 . 계속 씻으시오. 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오. Call a physician immediately.

먹었을 때 : 입을 씻어내시오. 토하게 하지 마시오. 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오. Do not induce vomiting. Call a physician immediately.

Self protection of the first-aider : 응급처치 요원들은 적절한 개인 보호 □비를 착용해야 합니□.

4.2. 급성 □ 만성□ 가장 □요한 □상 및 □과

증상/효과 : 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.

흡입 후 증상/효과 : 호흡기 자극을 일으킬 수 있음 .

피부 접촉 후 증상/효과 : Burns.

눈 접촉 후 증상/□과 : Serious damage to eyes.

섭취 후 증상/효과 : Burns.

4.3. 즉각□인 치□ 및 특□ 치료 □요 여□ 표시

Treat symptomatically.

섹션 5: 폭발·화재시 대처방법

5.1. 적절□ 소화□

적절한 소화제 : Dry powder. Water spray. Foam. Carbon dioxide.

부적절한 소화제	Do not use extinguishing media containing water.

5.2. 화학□질로□터 생□는 특□ 유해□

화재 위험	No fire hazard.
폭발 위험	No direct explosion hazard.
화재 시 위험한 분해성 물질	Toxic fumes may be released.

5.3. 소방□의 화□진압 □ 주의□항

소방 지침	Fight fire from safe distance and protected location. Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.
화재 진압 중 보호	Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 자급식 호흡보호구. Complete protective clothing.

섹션 6: 누출사고시 대처방법

6.1. 인체□ 보호□기 위□ 필요□ 조치□항 및 □호구

일반 조치	안전하게 처리하는 것이 가능하면 누출을 막으시오. 제품이 하수구 또는 상하수도로 들어갈 경우 당국에 □보. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오 .

□□급 □응 □원

보호 장비	Wear recommended personal protective equipment.
응급 조치	Ventilate spillage area. Evacuate unnecessary personnel. 피부 및 눈과의 □촉을 피하시오. 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이 를(을) 흡입하지 마시오.

□□ □□ □□

보호 장비	Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 적절한 개인 보호구를 착용하시오 . 보다 자세한 정보는 섹션 8: "노출방지 및 개인□호구"를 참조하시오.
응급 조치	Stop release. Evacuate unnecessary personnel. 안전하게 처리하는 것이 가능하면 누출을 막으시 □.

6.2. 환경□ 보호□기 위□ 필요□ 조치□항

환경으로 배출하□ 마시오. Do not allow water (or moist air) contact with this material.

6.3. 정화 □는 제□ 방법

봉쇄용	Absorb spilled material with sand or earth. Contain any spills with dikes or absorbents to prevent migration and entry into sewers or streams. Stop leak without risks if possible.
세척 방법	Take up liquid spill into absorbent material. 누출물을 모으시오. On land, sweep or shovel into suitable containers. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible.
그 밖의 참고사항	Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

6.4. 기타 □목 참□

For further information refer to section 13.

섹션 7: 취급 및 저장방법

7.1. 안전□급요□

취급 시 발생가능한 추가 위험	일반적인 사용 조건에서는 위험한 것으로 간주되지 않음 .
안전취급요령	분진/흄/가스/미스트/증기/□프레이 를(을) 흡입하지 마시오. 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오. 피부 및 눈과의 접촉을 피하시오 . 개인 보호구 □ 착용하시오. 습기를 방지하시오 .
위생 조치	취급 후에는 취급 부위 를 (을) 철저히 씻으시오. 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하시오 . 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. Always wash hands after handling the product.

7.2. 피해□할 조□을 포□한 안□한 저□ 방법

기술적 조치	Keep in a cool, well-ventilated place away from heat.
보관 조건	용기를 단단히 밀폐하시오. Store in dry protected location to prevent any moisture contact. 잠금장치를 하여 저장하시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오 . 습기를 방지□시오. 건조한 장소에 보관하시오 . 밀폐된 용□에 보관하시오.
포장재	Store always product in container of same material as original container.

7.3. 특정 □종 사□

자료 없음

섹션 8: 노출방지 및 개인보호구

8.1. 제어 □개 변□

자료 없음

8.2. 노출□지

□□한 □학적 관리

□□한 □학적 관리:
Ensure good ventilation of the work station.

□□ □□구

□□ □□구:
Wear recommended personal protective equipment.
□□ □□ □□ □□:

□ □ □□ □□□

□ □□:
Chemical goggles or safety glasses

Skin protection

□□ □□:
Wear a mask

□ □□:
Protective gloves. Wear protective gloves

□□ □□ □□
□□복의 재질:
Wear protective clothing

□□기 □호

□□기 □호:
Wear appropriate mask

□□ □□ □□

□□ □□ □□:
환경으로 배출하□ 마시오.

섹션 9: 물리화학적 특성

9.1. 기본□인 물□화학□ 특성□ 대한 □보

물리적 상태	: 액체
색상	: Colourless.
외관	: Clear liquid.
분자량	: 270.69 g/mol
냄새	: irritating odour.
냄새 역치	: 자료없음
녹는점	: -41.5 °C
어는점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 173.2 °C
인화성	: 불연성

폭발 하한계	: 자료없음
폭발 상한계	: 자료없음
인화점	: 자료없음
자연발화 온도	: 자료없음
분해 온도	: 자료없음
pH	: 자료없음
점도(동점□)	: 자료없음
용해도	: 물: Reacts with water 에탄올: Soluble in Ethanol 아세톤: Soluble in Acetone
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: 자료없음
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	: 2.28
증기압	: 48 mm Hg at 20 °C
50°C에서의 증기압	: 자료없음
밀도	: 2.852 g/cm³
비중	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 9.3
입자 특성	: 해당없음

9.2. 그 밖□ 참고□항

□□ □□ □□

굴절률	: 1.678 at 25 °C

섹션 10: 안정성 및 반응성

10.1. 반응□

물과 접촉 시 격렬하게 반응 .

10.2. 화학□ 안정□

Stable under normal conditions.

10.3. 유해 □응의 □능성

Highly reactive material. □과 접촉 시 □렬하게 반응.

10.4. 피해□ 할 조□

직사광선. Overheating. Open flame. 열. Sparks. Water, humidity.

10.5. 피해□ 할 물□

자료 없음

10.6. 분해□ 생성□는 유□물질

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

섹션 11: 독성에 관한 정보

11.1. 규정 (EC) No 1272/2008에 □의된, □해성 □급에 □한 정□

급성 독성 (경구)	: 분류되지 않음
급성 독성 (경피)	: 분류되지 않음
급성 독성 (흡입)	: 분류되지 않음
피부 부식성 또는 자극성	: Causes severe skin burns.
심한 눈 손상 또는 □극성	: Assumed to cause serious eye damage
호흡기 또는 피부 과민성	: 분류되지 않음
생식세포 변이원□	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식독성	: 분류되지 □음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	: 호흡기 자극을 일으킬 수 있음 .

특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 분류되지 □음
흡인 유해성 : 분류되지 않음

11.2. 기타 □험 정□

자료 없음

섹션 12: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

생태학 - 일반 : Before neutralisation, the product may represent a danger to aquatic organisms.
급성 수생환경 유해성 : 분류되지 않음
만성 수생환경 유해성 : 분류되지 않음

12.2. 잔류□ 및 분□성

PHOSPHORUS TRIBROMIDE FOR SYNTHESIS (7789-60-8)	
잔류□ 및 분해성	□속 분해 가능

12.3. 생물 □축성

PHOSPHORUS TRIBROMIDE FOR SYNTHESIS (7789-60-8)	
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	2.28

12.4. 토양 □동성

자료 없음

12.5. PBT 및 vPvB 평가 □과

자료 없음

12.6. 내분□ 장애 □성

자료 없음

12.7. 기타 □해 영□

자료 없음

섹션 13: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기□ 처리□

지역 규정 (폐기물) : Disposal must be done according to official regulations.
폐기물 처리법 : Dispose of contents/container in accordance with licensed collector’s sorting instructions.
하수 처리 권장 사항 : Disposal must be done according to official regulations.
제품/포장 폐기 권고사항 : 지방, 관할, 국가 및/또는 국제 규정에 따라 유해물질 또는 특수 폐기물 수집 장소 에 내용물과 용기를 폐기하시오. Disposal must be done according to official regulations.
추가 정보 : Do not allow water (or moist air) contact with this material. Do not re-use empty containers.

섹션 14: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID에 따름

14.1. UN 번□ 또는 ID 번호

UN-번호 (ADR) : UN 1808
UN-번호 (IMDG) : UN 1808
UN-번호 (IATA) : UN 1808
UN-번호 (ADN) : UN 1808

UN-번호 (RID) : UN 1808

14.2. UN 적□ 선적□

적정 선적명 (ADR) : 트라이브로민화 인
적정 선적명 (IMDG) : PHOSPHORUS TRIBROMIDE
적정 선적명 (IATA) : Phosphorus tribromide
적정 선적명 (ADN) : 트라이브로민화 인
적정 선적명 (RID) : 트라이브로민화 인
운송 문서 기술 (ADR) (ADR) : UN 1808 □라이브로민화 인 , 8, II, (E)
Transport document description (IMDG) : UN 1808 PHOSPHORUS TRIBROMIDE, 8, II
Transport document description (IATA) : UN 1808 Phosphorus tribromide, 8, II
Transport document description (ADN) : UN 1808 □라이브로민화 인, 8, II
Transport document description (RID) : UN 1808 □라이브로민화 인, 8, II

14.3. 운송□서의 □험성 □급

ADR

운송에서의 위험□ 등급 (ADR) : 8
위험 라벨 (ADR) : 8
:

IMDG

운송에서의 위험□ 등급 (IMDG) : 8
위험 라벨 (IMDG) : 8
:

IATA

운송에서의 위험□ 등급 (IATA) : 8
위험 라벨 (IATA) : 8
:

ADN

운송에서의 위험□ 등급 (ADN) : 8
위험 라벨 (ADN) : 8
:

RID

운송에서의 위험□ 등급 (RID) : 8
위험 라벨 (RID) : 8
:

14.4. 용기□급

용기 등급 (ADR) : II
용기 등급(IMDG) : II

용기 등급 (IATA) : II
포장 그룹 (ADN) : II
용기 등급 (RID) : II

14.5. 환경 □해성

환경에 위험 : 비해당
해양오염물질 : 비해당
EmS-No. (화재) : F-A
EmS-No. (유출) : S-B
그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

14.6. 사용□를 위□ 특별 □의사□

□□ □□

분류 코드 (ADR) : C1
일정량(ADR) : 1l
극소량(ADR) : E0
포장 지침 (ADR) : P001, IBC02
공동 포장 관련 특별 규정 (ADR) : MP15
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (ADR) : T7
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (ADR) : TP2
탱크 코드 (ADR) : L4BN
탱크 운반용 차량 : AT
운송 범주 (ADR) : 2
위험 식별 번호 (Kemler 번호) : X80
Orange plates (운반차량표시) :

터널 제한 코드 (ADR) : E
EAC 코드 : 4WE

□□ □□

한정 수량 (IMDG) : 1 L
극소량 (IMDG) : E0
포장 지침 (IMDG) : P001
IBC 포□ 지침 (IMDG) : IBC02
탱크 지침 (IMDG) : T7
탱크 특별 지침 (IMDG) : TP2
적재 범주 (IMDG) : C
적재 및 취급 (IMDG) : SW2
MFAG-번호 : 137

□□ □□

PCA 예상 수량 (IATA) : E0
PCA 제한 수량 (IATA) : Forbidden
PCA 제한 수량 최대 순수량 (IATA) : Forbidden
PCA 포장 지침 (IATA) : Forbidden
PCA 최대 순수량 (IATA) : Forbidden
CAO 포장 □□(IATA) : 855
CAO 최대 □□량(IATA) : 30L
특별 규정 (IATA) : A1
ERG 코드 (IATA) : 8W

□□ □□ □□

분류 코드 (ADN) : C1
일정량 (ADN) : 1 L
극소량 (ADN) : E0
필수 장비 (ADN) : PP, EP
청색 원뿔/조명등 갯수 (ADN) : 0

□□ □□

분류 코드 (RID) : C1

한정 수량(RID) : 1L
극소량(RID) : E0
포장 지침 (RID) : P001, IBC02
공동 포장 관련 특별 규정(RID) : MP15
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (RID) : T7
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (RID) : TP2
RID 탱크용 탱크 코드(RID) : L4BN
운송 범주(RID) : 2
특급 수송물 : CE6
위험물 식별 번호 (RID) : X80

14.7. 국제□사기□(IMO)에 □른 대□ 해상 □송

해당없음

섹션 15: 법적 규제현황

15.1. 안전, □건 및 □경과 □련하□ 단일□질 또□ 혼합□에 대□ 특별 □정/□규

EU □□

REACH □□□ XVII (□□ □□)

REACH 부속서 XVII에 등재되□ 않음

REACH □□□ XIV (□□ □□)

REACH 부속서 XIV (허가 목록)에 등재되지 않음

REACH □□ □□ □□ (SVHC)

REACH 후보 물질 목록에 등재되지 않음

PIC □정 (사전□□□인)

PIC 목록에 등재되지 않음 (규정 EU 649/2012)

POP □□ (□류성 유기 오□□□)

POP 목록에 등재되지 않음 (□정 EU 2019/1021)

Ozone Regulation (2024/590)

Not listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590)

□□용도 규정(428/2009)

Not listed on the COUNCIL REGULATION (EC) of dual-use items.

□□ □□물질 규정 (2019/1148)

Not listed on the Explosives Precursors list (EU)

□□ □□물질 규정 (273/2004)

Not listed on the Drug Precursors list (EU)

□□ □□

□□스

□□

WGK : WGK 1, 물에 □한 위험 낮음 (Classification according to AwSV; ID 번호 5987).

□□란드

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : PHOSPHORUS TRIBROMIDE은(는) 등재된 물질입니다
SZW-lijst van mutagene stoffen : PHOSPHORUS TRIBROMIDE은(는) 등재된 물질입니다
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : 물질이 등재되지 않았습니다.
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : 물질이 등재되지 않았습니다.
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : 물질이 등재되지 않았습니다.

□□크

덴마크 국가 규정 : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다

□□□

□□□ □□ □□ : Act of 25 February 2011 on chemical substances and their mixtures (J. o L. No. 63, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2019, item 1225).
Act of 14 December 2012 on waste (J. o L. 2013, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 797).
The announcement of Marshal of the Sejm of the Republic of Poland dated 19 October 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree on the management of packaging and packaging waste (J. o L. 2016, item 1863 as amended).
Decree of the Minister of Environment of 14 December 2014 on the catalogue of waste (J. o L. 2014, item 1923).
Act of 19 August 2011 on the Carriage of Dangerous Goods (J. o L. 2011 No. 227, item 1367 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 154).
Regulation of the Minister of Family, Labour and Social Policy of 12 June 2018 on the highest permissible concentration and intensity of noxious agents for health at work environment (J. o L. item 1286 as amended).
The announcement of Minister of Health dated 9 September 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree of the Minister of Health of 30 December 2004 on health and safety at work related to exposure to chemical agents at work (J. o L. of 16 September 2016, item 1488)
Regulation of the Minister of Health of 2 February 2011 on tests and measurements of the noxious agents for health at work environment (J. o L. No. 33, item 166 as amended).
Regulation of the Minister of Environment of 9 December 2003 on particularly hazardous substances to the environment (J. o L. No. 217, item 2141).
ADR Agreement: Government Statement of 13 March 2023 on the entry into force of amendments to Annexes A and B to the Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), signed in Geneva on 30 September 1957 (J. o. L. 2023, item 891)

15.2. □□ □□ □□□ □□

No chemical safety assessment has been carried out

□□ 16: □ □□ □□□□

□□ □ □□□□:	
ACGIH	American Conference of Government Industrial Hygienists
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
BLV	□□ □□ □
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
CAS □□	□□□□ □□ □□ □□(CAS)
CLP	Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008
COD	□□□ □□ □□□
CSA	□□ □□ □□□ □□
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	□□ □□□ □□
EC □□	□□ □□□ □□
EC50	Median effective concentration
ED	□□□ □□□□
EN	□□ □□
EWC	European waste catalogue

약어 및 두문자어:	
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LC50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
Log Kow	Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)
Log Pow	Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
N.O.S.	Not Otherwise Specified
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	작업장 노출 한계
OSHA	Occupational Safety & Health Administration
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	예측 무영향 농도
PPE	개인 보호구
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	물질안전보건자료
STP	Sewage treatment plant
TF	기술적 기능
ThOD	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit
TWA	Time Weighted Average
COV	Volatile Organic Compounds
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
UFI	고유 수식 식별자

H-문구 및 EUH-문구 전문:	
특정 표적장기 독성 (1회 노출) 3	특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극
피부 부식성 1B	피부 부식성/피부 자극성, 구분 1, 하위구분 1B
H314	피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.
H335	호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
EUH014	물과 접촉 시 격렬하게 반응.

물질안전보건자료(SDS), EU