



TOKYO CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.

Lithium Bis(trifluoromethanesulfonyl)imide

개정 1
번호:

개정날짜: 2023/06/26

Page 1 of 6

개정날짜: 2023/06/26

물질안전보건자료

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명: Lithium Bis(trifluoromethanesulfonyl)imide
 제품 번호: B2542
 회사명: TOKYO CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.
 주소: 4-10-2, Nihonbashi-honcho, Chuo-ku, Tokyo 103-0023, Japan
 담당부서: 국제사업부
 전화번호: +81-3-5640-8872
 팩스번호: +81-3-5640-8902
 e-mail: globalbusiness@TClchemicals.com
 개정 번호: 1
 국내공급자
 회사명: (주)세진씨아이
 주소: 서울시 양천구 신목로 20 세진빌딩 (신정동 129-26)
 긴급 전화번호: 02-2655-2480
 용도: 시약, reagent 試藥, 실험실용 물질

2. 유해·위험성

GHS 분류

물리적 위험	분류 안됨
건강적 위험	
급성 독성 (경구)	구분3
급성 독성 (경피)	구분3
피부 부식/자극	구분1(1A/1B/1C)
심각한 눈 손상/ 눈 자극	구분1
생식독성	구분1A
특정표적장기 독성 (반복 노출)	구분2
환경적 위험	
만성 수생환경 유해성	구분3

예방조치를 포함하는 GHS 라벨요소
그림문자



신호어
유해·위험 문구

위험
 삼키면 유독함
 피부와 접촉하면 유독함
 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
 눈에 심한 손상을 일으킴
 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음(알려진 특정한 영향을 명시한다.)(생식독성을 일으키는 노출 경로를 기재한다. 단, 다른 노출경로에 의해 생식독성을 일으키지 않는다는 결정적인 증거가 있는 경우에 한한다.)
 장기간 또는 반복노출 되면 장기(영향을 받는 것으로 알려진 모든 장기를 명시한다.)에 손상을 일으킬 수 있음(특정표적장기독성(반복노출)을 일으키는 노출

경로를 기재. 단, 다른 노출경로에 의해
특정표적장기독성(반복노출)을 일으키지 않는다는
결정적인 증거가 있는 경우에 한한다.)
장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함

주의 문구

[안전대책]

사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
분진·미스트를 흡입하지 마시오.
취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.
이 제품을 사용할 때에는 먹거나,마시거나 흡연하지 마시오.
환경으로 배출하지 마시오.

[응급조치]

보호장갑·보호의·안면보호구를 착용하십시오.
삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 삼켰다면 입을
씻어내시오.토하게 하지 마시오.
피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.
피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의류를 즉시 벗으시오.피부를
물로 씻으시오/샤워하십시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을
받으시오.
흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을
취하십시오.
눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오.가능하면 콘택트렌즈를
제거하십시오.계속 씻으시오.
노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치(조언)을 받으시오.
오염된 모든 의류를 즉시 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오.
잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
정부에 의해 허가 받은 산업 폐기물처리 회사에 내용물/용기를 폐기하십시오.

[저장]

[폐기]

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질/혼합물:	물질
화학명:	Lithium Bis(trifluoromethanesulfonyl)imide
농도 및 농도범위	>98.0%(T)
CAS RN:	90076-65-6
이명(異名):	Bis(trifluoromethanesulfonyl)imide Lithium Salt , LiTFSI , Lithium Triflimide
화학식:	C ₂ F ₆ LiNO ₄ S ₂
미국특허청 공보 참조번호를 통한 공지	
ENCS:	(2)-3831
ISHL:	2-(6)-1328

4. 응급조치요령

흡입한 경우:	피해자를 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하게하십시오. 즉시 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.
피부에 부착한 경우:	오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 다량의 물 및 비누로 부드럽게 씻어내시오. 즉시 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.
눈에 이물질이 들어간 경우:	몇 분간 물로 조심히 씻으시오.콘택트렌즈를 제거할 수 있으면 제거하고 씻으시오. 즉시 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.
삼킨경우:	즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.
구급요원 보호:	고무 장갑과 밀폐 고글등의 개인보호장비를 착용하십시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

소화제:	분말,거품,증기,이산화탄소
소방관을 위한 주의사항:	주위상황에 알맞은 진화방법을 사용하고, 바람을 등지고 진화하십시오. 관계인 외 사람을 안전한 장소로 대피시키시오. 주변 화재시 이동가능한 용기는 재빠르게 안전한 곳으로 옮길 것.
소방관을 위한 특수 보호장비:	화재 진화시 개인보호장비를 착용 하시오

6. 누출사고시 대처방법

개인 주의사항, 보호 장비 그리고 비상조치:	개인보호장비를 착용 하시오. 유출/누출되는 곳에서 바람 부는 반대편으로 사람들을 대피 시키시오. 누설지역에 관계인 외 입장을 통제 하시오.
환경적 예방조치:	물질이 배수구에 유입되지 않도록 하시오.
정화 또는 제거방법(물질):	분산에 주의하며 밀폐용기에 회수하시오.부착물,회수물등은 적절한 법과 규정에 따라 신속히 처리하시오.

7. 취급 및 저장방법**취급**

기술적인 대책:	취급은 환기가 잘 되는 곳에서 수행하시오. 적절한 보호장비를 입으시오. 먼지 분산을 막으시오. 취급 후에 손과 얼굴을 씻으시오. 가능하면 밀폐설비를 사용하시오. 증기나 에어로졸이 생성시에는 국소배기장치를 이용 하시오.
안전 취급에 대한 충고	피부, 눈이나 옷에 접촉을 피하시오.

저장

저장조건:	용기를 단단히 밀폐하여, 서늘하고 어두운 곳에 보관하시오. 불활성 기체하에 저장하시오. 습기를 방지하시오. 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오. 산화제와 같은 혼재불가물질과 격리하여 보관하시오. 수분에 민감
안전한 용기 포장 재질:	법률에 따른다.

8. 노출방지 및 개인보호구

설비 대책:	밀폐설비나 국소배기구를 설치하시오. 또한 세안 장치와 샤워장치를 구축 하시오.
관리 농도:	설정안됨
개인보호용구	
호흡기 보호:	방독 마스크,자가 호흡장비,송풍식 마스크 등.
손 보호:	불침투성 장갑
눈 보호:	보안경. 필요하면 안면보호구
피부 신체 보호:	불침투성 보호의. 필요하면 보호부츠를 착용하시오.

9. 물리화학적 특성

물리적 상태(20℃)	고체
형태:	결정 - 분말
색:	흰색 - 거의 흰색
냄새:	자료없음
pH:	자료없음
녹는점:	235℃
끓는점/끓는점 범위:	자료없음
인화점:	자료없음
연소 또는 폭발한계	
하한:	자료없음
상한:	자료없음
상대적 밀도:	자료없음
용해도:	
[물]	가용성
[다른 용매]	자료없음

10. 안정성 및 반응성

반응성:	자료없음
화학 안정성	적절한 조건하에서 안정합니다.
유해 반응 가능성:	특별한 반응성은 보고된 바 없습니다.
혼재불가물질:	산화제
분해시 생성되는 유해물질:	일산화탄소, 이산화탄소 등

11. 독성에 관한 정보

급성 독성:	경구 LD50 160 mg/kg 실험종 : Rat (수컷) ※ 출처 : 유독물질정보요약서 경피 LD50 371 mg/kg 실험종 : Rabbit (수컷) ※ 출처 : ECHA 흡입 자료없음
피부 부식/자극:	토끼를 이용한 피부부식성 시험결과 흥반 점수 3.0, 부종 2마리 이상에서 3이상으로 심각한 피부 영향이 관찰됨 ※ 출처 : ECHA, 유독물질정보요약서
심한 눈 손상/자극:	토끼를 이용한 눈부식성/자극성 시험결과 결막 점수 3마리 모두 3.0, 결막부종 3.3, 각막점수는 3마리 모두 2점 이상, 흥채점수 1.0으로 심각한 손상이 관찰됨 ※ 출처 : ECHA, 유독물질정보요약서
생식세포 변이원성:	미생물을 이용한 복귀돌연변이시험(OECD TG471, GLP) 및 포유류 염색체이상시험(OECD TG473, GLP), 마우스 림프구를 이용한 변이원성 시험(OECD TG476, GLP)결과 음성으로 나타남 (ECHA, 유독물질정보요약서) ※ 출처 : ECHA, 유독물질정보요약서
피부과민성:	기니피그를 이용한 피부과민성시험(OECD TG406, GLP) 결과 비과민성으로 나타남 ※ 출처 : ECHA
발암성: IARC = NTP =	자료없음 자료없음
생식독성:	랫드를 이용한 생식발달독성 스크리닝시험(OECD TG421, GLP) 결과 60 mg/kg bw/day군에서의 낮은 생식 발달 영향으로 NOAEL = 30 mg/kg bw/day, 체중감소, 사료소모량 감소 등이 관찰되었으나 시험물질과 관련된 기형유발잠재성은 나타나지 않음. 그러나, 리튬은 chemically induced birth defects (Birth Defects 3rd.(2000))에서 최기형성 물질이며, catalog of teratogenic agents (Teratogenic 12th(2007))에서도 리튬 복용의 임신부에서 심장 기형의 출산 보고가 확인되므로 인간에 대한 최기형성에 대하여 구분1A 적용 ※ 출처 : ECHA ※ 출처 : NITE
특정 표적장기 독성: (1회 노출)	자료없음
특정 표적장기 독성: (반복 노출)	랫드를 이용한 28일 반복경구독성시험(OECD TG407, GLP) 결과 60mg/kg bw/day군에서 체중감소, 장기간(간)무게 감소로 NOAEL = 10 mg/kg bw/day, 암컷의 혈장콜레스테롤의 감소 가능성으로 NOEL = 1.67 mg/kg bw/day. 장기간 섭취시 건강에 심각한 영향을 유발할 수 있음 (표적장기 : 간, 중추신경 및 부교감 신경) ※ 출처 : 유독물질정보요약서

12. 환경에 미치는 영향

생태독성:

어류:	LC50 39.1 mg/l 96 hr <i>Oryzias latipes</i> ※ 출처 : 유독물질 정보요약서
갑각류:	EC50 14 mg/l 48 hr <i>Daphnia magna</i> ※ 출처 : ECHA
조류(수상 생물):	EC50 178 mg/l 72 hr 기타(<i>Desmodesmus subcapitata</i>) ※ 출처 : ECHA

잔류성/분해성:

잔류성
-1.46 log Kow
※ 출처 : ECHA

분해성
자료없음

생물농축성(BCF)

농축성
자료없음
생분해성
0 % 28 day (난분해성)
※ 출처 : ECHA, 유독물질정보요약서

토양이동성

Log Pow: 자료없음
토양흡착 (Koc): 133 Koc (신뢰도 자료없음)
※ 출처 : ECHA

Henry의 법칙 상수(PaM³/mol): 자료없음

다른 부작용들: 자료없음

13. 폐기시 주의사항

가능하다면 재사용하십시오. 지역 권한자와 폐기 전문가에게 상의하십시오. 물질을 가연성 용매와 녹이거나 섞어서 애프터버너와 스크러버 시스템을 갖춘 소각로에서 연소시키십시오. 폐기시 지역과 국가 규정에 따르십시오.

14. 운송에 필요한 정보

위험물 등급:	제8급: 부식성 물질
부차 위험성:	제6.1급: 독성 물질
UN 번호:	2923
정식유송품목명:	Corrosive solid, toxic, n.o.s.
포장 그룹:	II

15. 법적 규제 현황

산업안전보건법에 의한 규제:	노출기준설정물질
화학물질관리법에 의한 규제:	해당없음
위험물 안전관리법에 의한 규제:	해당없음
폐기물관리법에 의한 규제:	지정폐기물
기타 국내 및 외국법에 의한 규제:	해당없음

16. 기타 정보

기재내용 문의 회사명

회사명:	(주)세진씨아이
주소:	서울시 양천구 신목로 20 세진빌딩
부서:	RA
전화번호:	02-2655-2480
팩스번호:	0505-500-2480
자료출처:	제조사(TCI) & 안전보건공단
최초 작성일자:	2023.06.26
개정 횟수 및 최종 개정일자:	1회, 2023.06.26

이 물질안전보건자료(SDS or MSDS)는 우리들이 얻을 수 있는 자료에 근거하여 성실하게 작성되었습니다. 그러나 유해, 독성 평가 등에 대한 데이터는 어떤 보증이든 성립되는 것이 아닙니다. 사용 전에 유해, 독성 정보 뿐만 아니라 생성물이 사용되어지는 기구, 지역과 나라의 법률과 규정에 대한 조사를 가장 우선적으로 하십시오. 제품들은 안전을 고려하여 구매한 이후에 즉시 사용할 것을 권고합니다. 새로운 몇 가지 정보나 개정사항은 나중에 추가될 수 있습니다