

물질안전보건자료

Iso-Butanol

버전 1.00

최종 개정일자 18.03.2021

항 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품정보

상품명	Iso-Butanol
이명(異名)	2-Methyl-propan-1-ol, 2-Methylpropyl alcohol, 1-Hydroxymethylpropane, Isopropyl Carbinol, i-Butyl alcohol.
제품 번호	2059
CAS 번호 또는 식별번호	78-83-1

관련 식별 물질 또는 혼합물의 사용 및 용도에 대한 권고

제품의 용도	용제. 세척, 세정제 원료. 방향제 원료. 페인트 관련물질 공업용
사용상의 제한	손 소독제 생산에 사용 금지

제조자/공급자 정보

회사명	Sasol Chemicals, a division of Sasol South Africa Ltd
주소	Sasol Place, 50 Katherine Street Sandton 2090 South Africa
전화	+27103445000
E-mail 주소	sasolchem.info.sa@sasol.com
긴급전화번호	+44 (0)1235 239 670 (Europe, Israel, Africa, Americas) +44(0)1235 239 671 (Middle East, Arabic African countries) +65 3158 1074 (Asia Pacific)

물질안전보건자료

Iso-Butanol

버전 1.00

최종 개정일자 18.03.2021

+86 400 120 6011 (China)

+27 (0)17 610 4444 (South Africa)

0800 112 890 RSA-Local only

+61 (2) 8014 4558 (Australia)

항 2. 위험·유해성

물질 또는 혼합물의 분류

유해성·위험성 분류

화학물질의 분류, 표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준
(고용노동부고시 제 2016-19 호) (GHS 2011)

분류

인화성 액체	구분 3
피부 부식성	구분 1B
특정표적장기 독성 - 1 회 노출	구분 3
심한 눈 손상성	구분 1

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표시 항목

그림문자

:



신호어

:

위험

유해·위험 문구

:

H226 인화성 액체 및 증기.
H314 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.
H318 눈에 심한 손상을 일으킴.

물질안전보건자료

Iso-Butanol

버전 1.00

최종 개정일자 18.03.2021

H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.

예방조치 문구

: 예방:

- P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연.
- P233 용기를 단단히 밀폐하시오.
- P240 용기와 수송설비를 접합시키거나 접지하시오.
- P241 폭발 방지용 전기·환기·조명·장비를 사용하시오.
- P242 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하시오.
- P243 정전기 방지 조치를 취하시오.
- P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오.
- P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
- P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
- P280 (보호장갑·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오.

대응:

- P303 + P361 + P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.
- P304 + P340 + P312 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P305 + P351 + P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
- P370 + P378 화재 시 불을 끄기 위해 건조 모래, 건조 화학제, 알코올-저항 거품을 사용하시오.
- P301 + P330 + P331 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.
- P363 다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오.

저장:

- P403 + P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로



물질안전보건자료

Iso-Butanol

버전 1.00

최종 개정일자 18.03.2021

유지하십시오.

P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

폐기:

P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를
폐기하십시오.

기타 위험성

이 물질/혼합물은 PBT(잔류성, 생물농축성, 독성) 또는 vPvB(고잔류성, 고생물농축성)인 것으로 고려되는
성분을 0.1% 이상의 수준으로 포함하고 있지 않습니다.

이 물질/혼합물은 PBT(잔류성, 생물농축성, 독성) 또는 vPvB(고잔류성, 고생물농축성)인 것으로 고려되는
성분을 0.1% 이상의 수준으로 포함하고 있지 않습니다.

물질안전보건자료

Iso-Butanol

버전 1.00

최종 개정일자 18.03.2021

항 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

단일물질

Iso-butanol

내용물: 99.50 %W/W

CAS 번호 또는 식별번호 78-83-1

색인 번호 603-108-00-1

EC 번호 201-148-0

유해·위험 문구 H226 H314 H318 H336

본 항에 언급된 유해·위험문구의 완전한 문장은 16항을 참조할 것.

항 4. 응급조치요령

필요한 응급조치 기술

흡입

사고로 증기를 흡입하였을 경우 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오. 호흡이 불규칙하거나 멎으면 인공호흡을 실시하십시오. 즉시 의사의 진료를 받으십시오

피부에 접촉했을 때

즉시 비누와 물로 충분히 씻어내면서 오염된 의복과 신발을 모두 벗을 것. 자극이 발생되고 지속될 경우 의사의 검진을 받을 것.

눈에 들어 갔을 때

콘택트 렌즈를 제거할 것. 최소한 5분 동안 눈꺼풀 밑까지 다량의 물로 즉시 씻어 내십시오. 즉시 의사의 진료를 받으십시오

먹었을 때

삼켰을 경우 즉시 의사의 검진을 받고 본 용기 또는 라벨의 표시사항을 보여주십시오. 의사의 지시없이 구토를 유도하지 마십시오. 의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 먹이지

물질안전보건자료

Iso-Butanol

버전 1.00

최종 개정일자 18.03.2021

말 것.

급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향

을 참조하십시오 항 11

항 5. 폭발·화재시 대처방법

적절한 소화제	물 분무, 거품, CO2, 건조 분말.
부적절한 소화제	물분사를 사용하지 마십시오.
물질 또는 혼합물로부터 발생하는 특정 유해성	분해시 생성되는 유해물질
소방관용 특정 보호용구	자급식 호흡보호구와 보호복을 착용할 것.

항 6. 누출사고시 대처방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구	개인보호장비를 착용할 것. 증기 또는 분무 미스트를 흡입하지 말 것. 환기를 충분히 시킬 것. 발화원과 격리하여 보관하십시오 - 금연.
환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	하층토 침투를 막으십시오. 지표수나 수세식 오수처리 시설에 방류하지 말 것.
정화 또는 제거방법	(모래, 실리카 겔, 산성 결합제, 일반적인 결합제, 톱밥 등)과 같은 불활성 흡수제로 흡수하여 수거할 것. 흡수된 물질은 규정에 따라 폐기해야 합니다.

물질안전보건자료

Iso-Butanol

버전 1.00

최종 개정일자 18.03.2021

다른 섹션 참조

을 참조하십시오 섹션 8 및 13

항 7. 취급 및 저장방법

안전취급요령	개인보호장비를 착용하십시오. 눈이나 피부와의 접촉을 피하십시오. 발화원과 격리하여 보관하십시오 - 금연.
화재 및 방폭에 대한 조언	자료없음
보관 지역 및 용기 요구사항	용기를 밀폐한 후 서늘하고 통풍이 잘되는 곳에 보관할 것. 발화원과 격리하여 보관하십시오 - 금연.
일반 보관에 관한 조언	자료없음

항 8. 노출방지 및 개인보호구

화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국제 직업 노출 기준

구성성분	유형	관리 계수	갱신	법적근거
ISOBUTYL ALCOHOL	TWA	150 mg/m3	06 2008	Korea OELs
	TWA	50 ppm	06 2008	Korea OELs

노출 방지

적절한 공학적 관리

작업장에 충분한 배기/환기 장치를 설치할 것.

개인 보호구

호흡기 보호

자급식 호흡보호구와 보호복을 착용할 것.

물질안전보건자료

Iso-Butanol

버전 1.00

최종 개정일자 18.03.2021

손 보호	영구 접촉에 적합한 장갑: 물질종류: 부틸고무 침투 시간: 4 h 물질 두께: 0.5 mm
눈 보호	옆 가리개가 있는 보안경
신체 보호	보호복 안전화
위생상 주의사항	휴식 시간 전이나 본 제품을 취급한 다음에는 즉시 손을 씻으십시오.

항 9. 물리화학적 특성

기본적인 물리적, 화학적 성질에 관한 정보

형태	액체
물질의 상태	액체; 에서 20 °C; 1,013 hPa
색	무색
냄새	단 냄새 곰팡내
냄새 역치	자료없음
녹는점/범위	-108 °C
초기 끓는점과 끓는점 범위	108 °C
인화점	28 °C; 밀폐식 컵
증발 속도	자료없음
인화성(고체, 기체)	자료없음

물질안전보건자료

Iso-Butanol

버전 1.00

최종 개정일자 18.03.2021

자연발화 온도	428.7 °C
분해 온도	자료없음
증기압	14 hPa; 20 °C
증기밀도	2.55
밀도	0.801 g/cm ³ ; 20 °C
수용해도	부분적으로 용해됨, 부분적으로 혼화됨
동적점도	4.7 mPa.s
동점도	4.609 mm ² /s

항 10. 안정성 및 반응성

반응성	권장하는 보관 상태에서는 안정함.
화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	정상적인 조건에서는 안정적임.
유해 반응의 가능성	가열 시 유해 가스가 방출될 수 있습니다.
피해야 할 조건	열, 불꽃 및 스파크.
피해야 할 물질	산화제 환원제 산과 염기
분해시 생성되는 유해물질	정상적으로 보관 시 분해되지 않습니다.

항 11. 독성에 관한 정보

급성경구독성

Iso-butanol:

인쇄일 18.03.2021

100000000534

9/15

물질안전보건자료

Iso-Butanol

버전 1.00

최종 개정일자 18.03.2021

	LD50 쥐: 암컷> 2,830 mg/kg; 우수 실험실 운영기준 (GLP): 해당 (문헌 값)
급성 흡입 독성	Iso-butanol: LC0 쥐: 수컷과 암컷; 6 h; 증기; > 6000 ppm; OECD 시험 가이드라인 403; 우수 실험실 운영기준 (GLP): 해당; (문헌 값)
급성 경피 독성	Iso-butanol: LD50 토끼: > 2,000 mg/kg; OECD 시험 가이드라인 402; (문헌 값)
피부 자극	Iso-butanol: 토끼: 비자극성; (문헌 값)
눈 자극	Iso-butanol: 토끼: 자극적인 (문헌 값)
과민성	자료 없음
반복 투여 독성	자료 없음
발암성	자료 없음
변이원성	Iso-butanol: 실험 결과 배양 박테리아 셀에서 돌연변이 효과가 나타났습니다. Ames 시험: Salmonella typhimurium; 와 또는 없이; 돌연변이 비유발; (문헌 값)

항 12. 환경에 미치는 영향

어독성

Iso-butanol:
유수식 시험; Pimephales promelas; 96 h; LC50; 1,430 mg/l;

인쇄일 18.03.2021

100000000534

10/15

물질안전보건자료

Iso-Butanol

버전 1.00

최종 개정일자 18.03.2021

	(문헌 값)
물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성	Iso-butanol: 지수식 시험; <i>Daphnia pulex</i> (물벼룩); 48 h; EC50; 1,100 mg/l(문헌 값)
박테리아독성	자료없음
어독성	자료없음
수생 무척추 동물 만성 독성	자료없음
생분해성	Iso-butanol: 호기성; 100 mg/l; > 70 %; 14 d; 쉽게 생분해 됨.; OECD Guideline 301 A (new version); (문헌 값)
동생물의 생체내 축적 가능성	자료없음
토양 이동성	Iso-butanol: 자료없음
PBT 및 vPvB 평가결과	Iso-butanol: 이 물질은 PBT(잔류성, 생물농축성, 독성) 물질로 간주되지 않음. 이 물질은 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성) 물질로 간주되지 않음.
기타 유해 영향	Iso-butanol: 자료없음

항 13. 폐기시 주의사항

제품
포장

폐기는 지역, 지역 및 국가 입법에 따라 해야 합니다.
사용한 제품 포장은 건강, 안전 및 환경을 고려하여 책임감
있고 합법적으로 처리하십시오.

물질안전보건자료

Iso-Butanol

버전 1.00

최종 개정일자 18.03.2021

항 14. 운송에 필요한 정보

DG 픽토그램



ADR

유엔 번호: 1212
 운송에서의 위험성 등급: 3
 용기등급: III; F1;
 유엔 적정 선적명: ISOBUTANOL

RID

유엔 번호: 1212
 운송에서의 위험성 등급: 3
 용기등급: III; F1
 유엔 적정 선적명: ISOBUTANOL

IMDG

유엔 번호: 1212
 운송에서의 위험성 등급: 3
 EmS: F-E, S-D

물질안전보건자료

Iso-Butanol

버전 1.00

최종 개정일자 18.03.2021

용기등급:	III
유엔 적정 선적명:	ISOBUTANOL
해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기)	해양 오염 물질 없음
ICAO/IATA	
유엔 번호 :	1212
운송에서의 위험성 등급:	3
용기등급:	III
유엔 적정 선적명:	
MARPOL 73/78 부록 II 및	Isobutyl alcohol
IBC 코드에 따른 벌크 운송	선적 유형: 3
	오염카테고리: Z

항 15. 법적규제 현황

물질 또는 혼합물에 대한 관련 안전, 보건 및 환경 법규/규정

Inv. of Exist. Chem. Substances in China

모든 화학 구성물질은 다음에 열거 되어 있음: Inv. of Exist.
Chem. Substances in China (이하 장 참조 3)

중독물질제어

모든 화학 구성물질은 다음에 열거 되어 있음: 중독물질제어
(이하 장 참조 3)

물질안전보건자료

Iso-Butanol

버전 1.00

최종 개정일자 18.03.2021

Canadian Domestic Substances List (DSL)	모든 화학 구성물질은 다음에 열거 되어 있음: Canadian Domestic Substances List (DSL) (이하 장 참조 3)
Australian Inv. of Chem. Substances (AICS)	모든 화학 구성물질은 다음에 열거 되어 있음: Australian Inv. of Chem. Substances (AICS) (이하 장 참조 3)
New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC)	모든 화학 구성물질은 다음에 열거 되어 있음: New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC) (이하 장 참조 3)
Jap. Inv. of Exist. & New Chemicals (ENCS)	모든 화학 구성물질은 다음에 열거 되어 있음: Jap. Inv. of Exist. & New Chemicals (ENCS) (이하 장 참조 3)
Japan. Industrial Safety & Health Law (ISHL)	모든 화학 구성물질은 다음에 열거 되어 있음: Japan. Industrial Safety & Health Law (ISHL) (이하 장 참조 3)
Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)	모든 화학 구성물질은 다음에 열거 되어 있음: Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI) (이하 장 참조 3)
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	모든 화학 구성물질은 다음에 열거 되어 있음: Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) (이하 장 참조 3)
China Inv. Existing Chemical Substances (IECSC)	모든 화학 구성물질은 다음에 열거 되어 있음: China Inv. Existing Chemical Substances (IECSC) (이하 장 참조 3)

항 16. 그 밖의 참고사항

유해성(Hazard) 문구 전문

H226 인화성 액체 및 증기.

H314 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.

H318 눈에 심한 손상을 일으킴.

인쇄일 18.03.2021

100000000534

14/15



물질안전보건자료

Iso-Butanol

버전 1.00

최종 개정일자 18.03.2021

H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.

All reasonable efforts were exercised to compile this SDS in accordance with the Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). The SDS only provides information regarding the health, safety and environmental hazards at the date of issue, to facilitate the safe receipt, use and handling of this product in the workplace and does not replace any product information or product specifications. Since Sasol and its subsidiaries cannot anticipate or control all conditions under which this product may be handled, used and received in the workplace, it remains the obligation of each user, receiver or handler to, prior to usage, review this SDS in the context within which this product will be received, handled or used in the workplace. The user, handler or receiver must ensure that the necessary mitigating measures are in place with respect to health and safety. This does not substitute the need or requirement for any relevant risk assessments to be conducted. It further remains the responsibility of the receiver, handler or user to communicate such information to all relevant parties that may be involved in the receipt, use or handling of this product.

Although all reasonable efforts were exercised in the compilation of this SDS, Sasol does not expressly warrant the accuracy of, or assume any liability for incomplete information contained herein or any advice given. When this product is sold, risk passes to the purchaser in accordance with the specific terms and conditions of sale.