

# 물질안전보건자료(MSDS)

최종 개정일자 10-2-2025 개정 횟수 1.1

## 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

제품명 Liquichek Hematology Control (A)

카달로그 번호 865, 866, 867, 868, 865X

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권고 용도 시험관 내 진단

제한이 권고되는 용도 자료 없음

다. 공급자 정보

<u>회사 본사</u> 제조자 <u>법인 / 연락처 주소</u> Bio-Rad Laboratories Inc. Bio-Rad Laboratories Inc. Bio-Rad Korea Limited

1000 Alfred Nobel Drive 9500 Jeronimo Road 12fl., Iljin Bldg., 45, Mapo-daero,

Hercules, CA 94547 Irvine, California 92618 Mapo-gu, Seoul,

USA USA Republic of Korea (04167)

자세한 정보는 다음으로 문의 하십시오

기술 서비스 +82-080-007-7373

ctskorea@bio-rad.com

24시간 긴급 전화번호 CHEMTREC 한국: 003-0813-2549

## 2: 유해성 • 위험성

#### 가. 유해성 • 위험성 분류

분류되지 않음

세계조화시스템 (GHS)에 따라 유해성 물질 또는 혼합물이 아님

#### 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자

해당없음

## 유해/위험 문구

분류되지 않음

세계조화시스템 (GHS)에 따라 유해성 물질 또는 혼합물이 아님

#### 다. 유해성 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 위험성

인체 유래 물질 및 / 또는 잠재적 감염성 성분을 포함함. 동물 유래 물질을 포함함. (돼지). (소).

## 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

#### 혼합물

KGHS / KO MOINT 1/9

화학물질명	일반명 및 이명	CAS 번호	기타 식별	함유량(%)	승인번호	유효기간
			번호			
Non-hazardous ingredient	자료 없음	NO-CAS-6	자료 없음	48.2115	-	-
Human Whole Blood	자료 없음	NO-CAS-22		45	-	-
Animal Source Material (Pig)	자료 없음	NO-CAS-2	자료 없음	4	-	-
Animal Source Material (Cattle)	자료 없음	NO-CAS-44	자료 없음	1	-	-
슈크로오스	자료 없음	57-50-1	KE-17258	0.675	_	-
포비돈	자료 없음	9003-39-8	KE-13324	0.5	_	-
			KE-35370			
소듐설페이트	자료 없음	7757-82-6	KE-31609	0.45	_	-
Sodium chloride	자료 없음	7647-14-5	KE-31387	0.15	-	_
시클로헥시미드	자료 없음	66-81-9	KE-11716	0.0135	_	_

## 4: 응급조치 요령

#### 가. 눈에 들어갔을 때

인체 유래 물질 및 / 또는 잠재적 감염성 성분을 포함함. 의학적인 조치/조언을 구하시오. 눈꺼풀 밑을 포함하여 즉시 다량의 물로 최소 15분 이상 씻어내시오.

#### 나. 피부에 접촉했을 때

비누와 물로 씻으시오.

#### 다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것.

#### 라. 먹었을 때

인체 유래 물질 및 / 또는 잠재적 감염성 성분을 포함함. 의학적인 조치/조언을 구하시오.

#### 마. 기타 의사의 주의사항

**의사 참고 사항** 인체 유래 물질 및 / 또는 잠재적 감염성 성분을 포함함.

증상 자료 없음.

## 5: 폭발·화재시 대처방법

#### 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제 현지 상황과 주변 환경에 적절한 소화 방법을 사용하시오.

대형 화재 주의: 화재 진압시 물 스프레이를 사용하는 것은 비효율적일 수 있음.

**부적절한 소화제** 누출된 물질을 강한 압력의 물줄기로 흩어트리지 말 것.

#### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

자료 없음.

#### 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

소방대원은 자급식 호흡보호구와 완전 화재진압 보호장비를 착용하여야 함. 개인 보호장비를 사용하시오.

## 6: 누출 사고시 대처방법

#### 가. 인체를 보호하기 위한 필요한 조치 사항 및 보호구

KGHS / KO 페이지 2/9

개인 주의사항 적절한 환기가 되도록 할 것.

응급 구조대원용 8항의 권장 개인보호구를 사용할 것.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

추가 생태학적 정보는 12항을 참조.

다. 정화 또는 제거 방법

**봉쇄 방법** 하수구, 지표수 또는 하천 본류에 들어가지 않도록 할 것.

정화 방법 용도:. 살균제. 오염된 표면을 철저히 세척하시오.

2차 유해/위험 방지 환경 규정을 준수하여 오염된 물체와 지역을 철저히 세척하시오.

## 7: 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

**안전취급조언** 올바른 산업 위생과 안전 조치에 맞게 취급하시오.

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

보관 조건 제품 및 라벨 지침에 따라 보관할 것.

일반 위생 고려사항 잠재적 감염성 물질의 취급을 위해 보편적 및 표준 예방조치를 따를 것.

## 8: 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

작업노출기준

화학물질명	OEL	PEL	ACGIH TLV
슈크로오스	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	자료 없음	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>

나. 적절한 공학적 관리

**공학적 관리** 샤워기

세안기

환기 시스템.

환경 노출 관리 자료 없음.

다. 개인 보호구

호흡기 보호 일반적 사용 조건 하에서는 보호 장비가 필요하지 않음. 노출 기준이 초과되었거나 자극을

경험한 경우, 환기 및 대피가 필요할 수 있음.

**눈 보호** 측면 보호막을 갖춘 보안경 (또는 고글)을 착용할 것.

**손 보호** 적절한 장갑을 착용하시오.

신체 보호 적절한 보호의를 착용하시오.

## 9: 물리화학적 특성

#### 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

가. 외관(물리적 상태, 색 등)	현탁
물리적 상태	액체
색	적색
나. 냄새	약한
다. 냄새 역치	자료 없음

니. ㅁ세 ㄱ시			
<u>특성</u>	수치	<u>참조</u>	<u>. 방법</u>
	6.0-8.0 자료 없음 자료 없음 자료 없음 자료 없음 자료 없음	알려진 알려진 알려진 알려진	건 었 없 음 음 건 건 건 건 건 건 건 없 없 음 음 음 음 음 음 음 음 음 음
지. 전화 또는 국물 급기의 6년/이원 인화 또는 폭발 범위의 상한	자료 없음		
인화 또는 폭발 범위의 하한			
카. 증기압	자료 없음	알려진	것 없음
타. 용해도 수용해도	물에서 혼합됨		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	자료 없음	알려진	것 없음
파. 상대 증기 밀도	자료 없음	알려진	것 없음
하. 비중	자료 없음	알려진	l 것 없음
거. n 옥탄올/물 분배계수	자료 없음		것 없음
너. 자연발화 온도	자료 없음		] 것 없음
더. 분해 온도		알려신	! 것 없음
러. 점도	TI 2 0 0	017171	1 H H O
동적 점도	자료 없음		! 것 없음 ! 거 어으
동점성	자료 없음	걸더신	! 것 없음

자료 없음

 기타 정보

 폭발성 특성
 자료 없음

 산화성 특성
 자료 없음

 연화점
 자료 없음

 VOC 함량
 자료 없음

 액체 밀도
 자료 없음

## 10: 안정성 및 반응성

#### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

**안정성** 일반 조건하에서 안정함.

유해 반응의 가능성 정상 처리 시 없음.

폭발 데이터

머. 분자량

기계충격감도 없음. 정전 방전감도 없음.

KGHS / KO 페이지 4/9

나. 피해야 할 조건(정전기 방전,

충격, 진동 등)

제공된 정보에 근거하면 알려진 바 없음.

다. 피해야 할 물질

제공된 정보에 근거하면 알려진 바 없음.

**라**. **분해시 생성되는 유해물질** 제공된 정보에 근거하면 알려진 바 없음.

## 11: 독성에 관한 정보

#### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

제품 정보

흡입 물질 또는 혼합물에 대한 구체적인 자료가 이용가능하지 않음.

섭취 물질 또는 혼합물에 대한 구체적인 자료가 이용가능하지 않음.

눈 접촉 물질 또는 혼합물에 대한 구체적인 자료가 이용가능하지 않음.

피부 접촉 물질 또는 혼합물에 대한 구체적인 자료가 이용가능하지 않음.

증상 자료 없음.

나. 건강 유해성 정보

급성 독성

독성 수치 측정

#### 성분 정보

<del></del>				
화학물질명	경구 LD50 경피 LD50		흡입 LC50	
슈크로오스	= 29700 mg/kg (Rat)	-	_	
포비돈 = 100 g/kg (Rat)		-	ľ	
소듐설페이트	> 10000 mg/kg (Rat)	-	> 2.4 mg/L (Rat) 4 h	
Sodium chloride	= 3550 mg/kg (Rat)	> 10000 mg/kg (Rabbit)	> 42 mg/L (Rat)1 h	
시클로헥시미드	= 2 mg/kg (Rat)	-	-	

피부 부식성 / **자극성** 자료 없음.

**심한 눈 손상성 / 자극성** 자료 없음.

호흡기 또는 피부 과민성 자료 없음.

**발암성** 자료 없음.

아래 표는 각 기관이 발암물질로 등재된 성분이 있는지 여부를 나타냄.

화학물질명	IARC	
포비돈	Group 3	

범례

IARC (국제 암 연구 기관) 그룹 3 - 사람에 대한 발암성으로 분류될 수 없음

생식세포 변이원성 자료 없음.

생식독성 자료 없음.

특정표적장기독성 - 1회 노출 자료 없음.

특정표적장기독성 - 반복 노출 자료 없음.

**표적 장기 영향** 자료 없음.

흡인 유해성 자료 없음.

## 12: 환경에 미치는 영향

#### 가. 생태독성

본 제품의 환경 영향은 완전히 검토되지 않았음.

화학물실명	조류/수생 식물	어류	미생물 독성	갑각류
소듐설페이트	_	LC50: 13500 -	_	EC50: $=2564$ mg/L (48h,
		14500mg/L (96h,		Daphnia magna)
		Pimephales promelas)		
		LC50: >6800mg/L (96h,		
		Pimephales promelas)		
		LC50: 3040 - 4380mg/L		
		(96h, Lepomis		
		macrochirus)		
		LC50: =13500mg/L		
		(96h, Lepomis		
		macrochirus)		
Sodium chloride	-	LC50: 5560 - 6080mg/L	-	EC50: =1000mg/L (48h,
		(96h, Lepomis		Daphnia magna)
		macrochirus)		EC50: 340.7 - 469.2mg/L
		LC50: =12946mg/L (96h,		(48h, Daphnia magna)
		Lepomis macrochirus)		
		LC50: 6020 - 7070mg/L		
		(96h, Pimephales		
		promelas)		
		LC50: =7050mg/L (96h,		
		Pimephales promelas)		
		LC50: 6420 - 6700mg/L		
		(96h, Pimephales		
		promelas)		
		LC50: 4747 - 7824mg/L		
		(96h, Oncorhynchus		
		mykiss)		

나. 잔류성 및 분해성 자료 없음.

KGHS / KO 助OIN 6/9

다. 생물 농축성

본 제품에 대한 자료가 없음.

라. **토양 이동성** 자료 없음.

이동성 자료 없음.

마. 기타 유해 영향 자료 없음.

## 13: 폐기시 주의사항

가. 폐기 방법

잔여물/미사용 제품의 폐기물 지역 규정에 따라 폐기 하시오. 폐기물을 환경 법규에 따라 폐기할 것.

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

오염된 포장 빈 용기를 재사용하지 마시오.

## 14: 운송에 필요한 정보

가. 유엔 번호 또는 ID 번호 규제되지 않음

나.

다. 운송에서의 위험성 등급 규제되지 않음

라. 용기등급 규제되지 않음

**마**. **해양 오염 물질** 해당없음

바. 사용자에 대한 특별 주의사항 규제되지 않음

<u>IATA</u> 규제되지 않음

IMDG 규제되지 않음

## 15: 법적 규제현황

**가. 산업안전보건법에 의한 규제** 해당없음

**금지물질** 해당없음

**허가 대상 물질** 해당없음

**관리대상유해물질** 해당없음

작업환경측정 대상 유해인자 해당없음

특수건강진단 대상 유해인자 해당없음

공정안전보고서 제출 대상 유해/위험 물질 해당없음

화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

KGHS / KO 페이지 7/9

국가 노출 관리 변수에 관해 8항을 참조

화학물질명	OEL	PEL
슈크로오스	해당됨	해당없음

#### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

화학물질명	유독물질	허가물질	금지물질	제한 물질	
시클로헥시미드	97-1-147, 0.2 % *	해당없음	해당없음	해당없음	
* 이 % 이상이 포함된 혼합물이 지정되었음					

화학물질 관리법 (CCA) - 사고대비물질 해당없음

화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 (K-REACH) 해당됨

화학물질명	등록대상기존화학물질	등록대상기존화학물질로 지정될	위해성이 매우 낮은 것으로	
		가능성이 없는 기존화학물질	알려져 있는 기존화학물질	
슈크로오스	해당없음	해당없음	해당됨	

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 해당없음

**라. 폐기물관리법에 의한 규제** 폐기물을 환경 법규에 따라 폐기할 것.

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 자료 없음

<u>국제 규정</u>

오존층 파괴 물질에 관한 몬트리올 의정서 해당없음

잔류성 유기오염물질에 관한 스톡홀름 협약 해당없음

로테르담 협약 해당없음

<u>국제 화학물질 목록</u> 화학물질 목록 법규 준수 현황에 대해 공급자에게 문의할 것

#### 16: 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

다음에 의해 작성됨 Bio-Rad 실험실, 환경 보건 및 안전.

안전 보건 자료에서 사용된 약어에 대한 기호표 또는 범례

ACGIH (미국 산업 보건 전문가 협의회)

IMDG 국제 해상 위험물 (IMDG)

범례 8항: 노출방지 및 개인보호구

TWA TWA (시간-가중 평균) STEL STEL (단기 노출 기준)

최대 최대 한계치 Sk\* 피부 지정

본 물질안전보건자료를 작성하는데 사용된 주요 참조 문헌 및 출처

독성 물질 및 질병 관리국 (ATSDR)

미국 환경보호국 ChemView 데이터베이스

유럽 식품 안정청 (EFSA)

환경보호청

급성 노출 지침 수준 (AEGL)

미국 환경보호국 연방 살충제, 살진균제 및 살서제 법

미국 환경보호국 대량 생산 화학물질

식품 연구 저널 (Food Research Journal)

유해 물질 데이터베이스

국제 통합 화학물질 정보 데이타베이스 (IUCLID)
기술 및 평가에 관한 국립 연구소 (NITE)
호주 국립 산업 화학물질 신고 및 평가 계획 (NICNAS)
NIOSH (산업 안전 및 보건에 관한 국립 연구소)
의약품의 ChemID 플러스의 국립 라이브러리 (NLM CIP)
국립 의약품 PubMed 데이터베이스 라이브러리 (NLM PUBMED)
미국 국립 독성 프로그램 (NTP)
뉴질랜드 화학물질 분류 및 정보 데이터베이스 (CCID)
경제 협력 개발 기구, 보건 및 안전 출판물
경제 협력 개발 기구, 대량생산화학물질 프로그램
경제 협력 개발 기구, 스크리닝 정보 데이터 세트
세계 보건 기구

나.

#### 다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정 횟수 1.1 최종 개정일자 10-2-2025

**개정 비고** 기존 정보 검토 후 소폭 개정

#### 라. 기타

#### 책임 제한

본 물질안전보건자료에서 제공되는 정보는 발행일 현재 가장 최선의 지식, 정보 및 확신에 따라 정확한 것임. 제공된 정보는 안전한 취급, 사용, 처리, 저장, 운송, 폐기 및 방출에 대한 지침으로만 사용하도록 의도되었으며 제품 보증 또는 품질 사양으로 간주되지 않아야 함. 이 정보는 지정된 특정 물질에만 관계되며 내용에 명시되어 있지 않은 한 어떠한 다른 물질 결합하여 사용하거나 기타 처리 과정의 경우에는 유효하지 않을 수 있음.

안전 보건 자료의 끝