물질안전보건자료
(Material Safety Data Sheet)

AA25997-0000000009

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 Coomassie Blue R-250 Stain (C0110RD)

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권고 용도	실험용 화학물질(시약)
사용상의 제한	연구용 이외의 용도로 사용하지 말 것

다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)

구분	공급자
회사명	주식회사루사이언스
주소	(12925) 경기도 하남시 미사대로 510 (덕풍동, 한강미사 아이에스비즈) 10층 1005호
긴급전화번호	0317962955

라. 제조사 / 공급자 추가 정보

자료없음

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

인화성 액체 : 구분 2

급성 독성(경구) : 구분 4

급성 독성(흡입) : 구분 3

피부 부식성/피부 자극성 : 구분 2

심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분 2

특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분 1

특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분 3(마취영향)

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자



신호어 위험

유해·위험 문구 H225 : 고인화성 액체 및 증기

유해·위험 문구 H302 : 삼키면 유해함

H315 : 피부에 자극을 일으킴

H319 : 눈에 심한 자극을 일으킴

H331 : 흡입하면 유독함

H336 : 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

H370 : 장기에 손상을 일으킴

예방조치 문구 예방 P210 : 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하시오. 금연

P233 : 용기를 단단히 밀폐하시오.

P240 : 용기와 수용설비를 접지하시오.

P241 : 방폭형 전기/환기/조명 설비를 사용하시오.

P242 : 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하시오.

P243 : 정전기 방지 조치를 취하시오.

P261 : 증기의 흡입을 피하시오.

P264 : 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.

P270 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

P271 : 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.

P280 : 보호장갑/보호의/보안경을 착용하시오.

대응 P301+P312 : 삼켰다면 불편함을 느끼면 의료기관에 연락하시오.

P303+P361+P353 : 피부(또는 머리카락)에 묻으면: 오염된 모든 의류를 즉시 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오[또는 샤워하시오.

P304+P340 : 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.

P305+P351+P338 : 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

P308+P311 : 노출되거나 노출이 우려되면 의료기관에 연락하시오.

P312 : 불편함을 느끼면 의료기관에 연락하시오.

P330 : 입을 씻어내시오.

P332+P313 : 피부 자극이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

P337+P313 : 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

예방조치 문구 대응 P362+P364 : 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하시오.

P370+P378 : 화재 시 적절한 소화제를 사용하여 진화하시오

저장 P403+P233 : 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오. 용기를 단단히 밀폐하시오.

P403+P235 : 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오. 저온으로 유지하시오.

P405 : 잠금장치를 하여 저장하시오.

폐기 P501 : 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오

다. 유해성 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 · 위험성(예: 분진폭발 위험성)

자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS번호 또는		함유량(%)	
		CAS 번호	식별번호	범위	단일
Methanol	Methyl alcohol	67-56-1	자료없음	자료없음	45
Acetic acid	Glacial acetic acid	64-19-7	자료없음	자료없음	10
Coomassie brilliant blue R	C.I. Acid Blue 83	6104-59-2	자료없음	자료없음	0.1
Water	자료없음	7732-18-5	자료없음	자료없음	44.9

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

즉시 다량의 물로 최소 15분 이상 씻어내시오.

콘택트렌즈를 착용한 경우 제거하고 세척을 계속하시오.

자극이 지속되면 즉시 의사의 진찰을 받으시오.

나. 피부에 접촉했을 때

오염된 의복을 즉시 제거하고 다량의 물과 비누로 씻어내시오.

피부 자극이 나타나면 의사의 진찰을 받으시오.

오염된 의복은 재사용 전에 세탁하시오.

다. 흡입했을 때

즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 이동시키고 안정을 취하게 하시오.

호흡이 어려운 경우 산소를 공급하시오.

다. 흡입했을 때

증상이 지속되거나 호흡기 자극 또는 어지러움이 나타나면 즉시 의료기관의 도움을 받으시오.

라. 먹었을 때

즉시 입을 헹구고 충분한 물을 마시게 하시오.

구토를 유도하지 말 것.

의식이 없는 경우 아무것도 먹이지 말 것.

즉시 의료기관의 진찰을 받으시오.

마. 기타 의사의 주의사항

Methanol에 의한 중추신경계 영향 및 시신경 손상 가능성에 유의할 것.

증상에 따라 적절한 처치를 실시하시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

이산화탄소(CO_2), 건조 화학분말, 알코올 내성 포말 소화제를 사용할 것.

직접적인 고압의 물 분사는 피할 것.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성(예, 연소 시 발생 유해물질)

고인화성 액체 및 증기.

증기는 공기와 혼합하여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음.

가열 시 용기가 폭발할 수 있음.

연소 시 일산화탄소(CO), 이산화탄소(CO_2) 등 유해 가스를 발생할 수 있음.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

화재 진압 시 자급식 호흡보호구(SCBA) 및 보호의를 착용할 것.

안전한 거리에서 진화하고 필요 시 주변을 대피시킬 것.

가열된 용기는 물 분무로 냉각할 것.

화재 발생 시 밀폐 공간 내 증기 축적을 방지하기 위해 충분한 환기를 유지할 것.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

누출 지역을 격리하고 관계자 외 출입을 제한하시오.

모든 점화원(열, 스파크, 화염)을 제거할 것.

증기 흡입을 피하고 충분한 환기를 유지하시오.

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

보호장갑, 보호의, 보안경 및 필요한 경우 호흡보호구를 착용하시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

하수구, 수계 및 토양으로의 유입을 방지하시오.

유출물이 환경으로 확산되지 않도록 차단할 것.

다. 정화 또는 제거 방법

불활성 흡수제(모래, 규조토 등)로 흡수하여 회수하시오.

회수된 물질은 적절한 용기에 담아 폐기하시오.

누출된 부위는 충분한 환기를 유지하면서 세척하시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

열, 스파크, 화염 및 기타 점화원으로부터 멀리하시오.

정전기 발생을 방지하기 위한 조치를 취하시오.

밀폐된 공간에서 증기 흡입을 피하고 충분한 환기를 유지하시오.

보호장갑, 보호의, 보안경 등 적절한 개인보호구를 착용하시오.

취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

용기를 단단히 밀폐하여 서늘하고 환기가 잘 되는 장소에 보관하시오.

직사광선 및 열원으로부터 멀리하시오.

화기 및 점화원으로부터 격리하여 보관하시오.

산화제와 분리하여 보관하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내 규정	Methanol - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음
	Acetic acid - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음
	Coomassie brilliant blue R - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음
	Water - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음
ACGIH 규정	Methanol - TWA : 200 ppm , STEL : 250 ppm

ACGIH 규정	Acetic acid - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음 Coomassie brilliant blue R - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음 Water - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음 Methanol - 자료없음
생물학적 노출기준	Acetic acid - 자료없음 Coomassie brilliant blue R - 자료없음 Water - 자료없음 Methanol - 자료없음
기타 노출기준	Acetic acid - 자료없음 Coomassie brilliant blue R - 자료없음 Water - 자료없음

나. 적절한 공학적 관리

국소 배기장치를 설치하고 충분한 환기를 유지하시오.

밀폐된 공간에서는 사용을 피하거나 적절한 환기 설비를 사용할 것.

다. 개인보호구

호흡기 보호	환기가 불충분하거나 노출 기준을 초과할 가능성이 있는 경우 적절한 호흡보호구를 착용하시오.
눈 보호	보안경 또는 안면보호구를 착용하시오.
손 보호	화학물질용 보호장갑을 착용하시오.
신체 보호	적절한 보호의를 착용하시오.

9. 물리화학적 특성

제품특성

구분		내용
가. 외관(물리적 상태, 색 등)	성상	액체
	색상	청색
나. 냄새		알코올 냄새
다. 냄새역치		자료없음
라. pH		약산성
마. 녹는점/어는점		자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위		자료없음

제품특성

구분	내용
사. 인화점	약 11~12℃
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	해당없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	물에 잘 혼합됨
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	자료없음
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

구성성분별 특성

구성성분	구분		내용
Methanol	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	성상	자료없음
		색상	자료없음
	나. 냄새		자료없음
	다. 냄새역치		자료없음
	라. pH		자료없음
	마. 녹는점/어는점		자료없음
	바. 초기 끓는점과 끓는점 범위		자료없음
	사. 인화점		자료없음
	아. 증발속도		자료없음
	자. 인화성(고체, 기체)		자료없음
	차. 인화 또는 폭발 범		자료없음

구성성분별 특성

구성성분	구분		내용
Methanol	위의 상한/하한		
	카. 증기압		자료없음
	타. 용해도		자료없음
	파. 증기밀도		자료없음
	하. 비중		자료없음
	거. n-옥탄올/물분배계수		자료없음
	너. 자연발화온도		자료없음
	더. 분해온도		자료없음
	러. 점도		자료없음
	머. 분자량		자료없음
Acetic acid	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	성상	자료없음
		색상	자료없음
	나. 냄새		자료없음
	다. 냄새역치		자료없음
	라. pH		자료없음
	마. 녹는점/어는점		자료없음
	바. 초기 끓는점과 끓는점 범위		자료없음
	사. 인화점		자료없음
	아. 증발속도		자료없음
	자. 인화성(고체, 기체)		자료없음
	차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한		자료없음
	카. 증기압		자료없음
	타. 용해도		자료없음
	파. 증기밀도		자료없음
	하. 비중		자료없음
	거. n-옥탄올/물분배계수		자료없음
	너. 자연발화온도		자료없음

구성성분별 특성

구성성분	구분		내용
Acetic acid	더. 분해온도		자료없음
	러. 점도		자료없음
	머. 분자량		자료없음
Coomassie brilliant blue R	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	성상	자료없음
		색상	자료없음
	나. 냄새		자료없음
	다. 냄새역치		자료없음
	라. pH		자료없음
	마. 녹는점/어는점		자료없음
	바. 초기 끓는점과 끓는점 범위		자료없음
	사. 인화점		자료없음
	아. 증발속도		자료없음
	자. 인화성(고체, 기체)		자료없음
	차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한		자료없음
	카. 증기압		자료없음
	타. 용해도		자료없음
	파. 증기밀도		자료없음
	하. 비중		자료없음
	거. n-옥탄올/물분배계수		자료없음
	너. 자연발화온도		자료없음
	더. 분해온도		자료없음
	러. 점도		자료없음
	머. 분자량		자료없음
Water	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	성상	자료없음
		색상	자료없음
	나. 냄새		자료없음
	다. 냄새역치		자료없음

구성성분별 특성

구성성분	구분	내용
Water	라. pH	자료없음
	마. 녹는점/어는점	자료없음
	바. 초기 끓는점과 끓는 점 범위	자료없음
	사. 인화점	자료없음
	아. 증발속도	자료없음
	자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
	차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
	카. 증기압	자료없음
	타. 용해도	자료없음
	파. 증기밀도	자료없음
	하. 비중	자료없음
	거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
	너. 자연발화온도	자료없음
	더. 분해온도	자료없음
	러. 점도	자료없음
	머. 분자량	자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

정상적인 취급 및 저장 조건에서 안정함.

고인화성 액체 및 증기임.

증기는 공기와 혼합하여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음.

가열 시 분해될 수 있음.

나. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등)

열, 화염 및 점화원. 직사광선. 고온. 정전기 발생.

다. 피해야 할 물질

강산화제. 강염기. 강환원제.

라. 분해시 생성되는 유해물질

일산화탄소(CO). 이산화탄소(CO_2). 기타 자극성 및 유해 가스.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

제품	흡입, 피부 접촉, 눈 접촉 및 섭취에 의해 노출될 수 있음.
Methanol	자료없음
Acetic acid	자료없음
Coomassie brilliant blue R	자료없음
Water	자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성	경구	제품	삼키면 유해할 수 있음.
		Methanol	자료없음
		Acetic acid	자료없음
		Coomassie brilliant blue R	자료없음
		Water	자료없음
	경피	제품	자료없음
		Methanol	자료없음
		Acetic acid	자료없음
		Coomassie brilliant blue R	자료없음
		Water	자료없음
	흡입	제품	흡입 시 유독할 수 있음.
		Methanol	자료없음
		Acetic acid	자료없음
		Coomassie brilliant blue R	자료없음
		Water	자료없음
피부부식성 또는 자극성		제품	피부에 자극을 일으킬 수 있음.
		Methanol	자료없음

피부부식성 또는 자극성		Acetic acid	자료없음
		Coomassie brilliant blue R	자료없음
		Water	자료없음
심한 눈손상 또는 자극성		제품	눈에 심한 자극을 일으킬 수 있음.
		Methanol	자료없음
		Acetic acid	자료없음
		Coomassie brilliant blue R	자료없음
		Water	자료없음
호흡기과민성		제품	자료없음
		Methanol	자료없음
		Acetic acid	자료없음
		Coomassie brilliant blue R	자료없음
		Water	자료없음
피부과민성		제품	자료없음
		Methanol	자료없음
		Acetic acid	자료없음
		Coomassie brilliant blue R	자료없음
		Water	자료없음
발암성	IARC	제품	자료없음
		Methanol	자료없음
		Acetic acid	자료없음
		Coomassie brilliant blue R	자료없음
		Water	자료없음
	NTP	제품	자료없음
		Methanol	자료없음
		Acetic acid	자료없음
		Coomassie brilliant blue R	자료없음

발암성	NTP	Water	자료없음
	OSHA	제품	자료없음
		Methanol	자료없음
		Acetic acid	자료없음
		Coomassie brilliant blue R	자료없음
		Water	자료없음
	ACGIH	제품	자료없음
		Methanol	자료없음
		Acetic acid	자료없음
		Coomassie brilliant blue R	자료없음
		Water	자료없음
	산업안전보건법	제품	자료없음
		Methanol	자료없음
		Acetic acid	자료없음
		Coomassie brilliant blue R	자료없음
		Water	자료없음
	고용노동부 고시	제품	자료없음
		Methanol	자료없음
		Acetic acid	자료없음
		Coomassie brilliant blue R	자료없음
		Water	자료없음
	EU CLP	제품	자료없음
		Methanol	자료없음
		Acetic acid	자료없음
		Coomassie brilliant blue R	자료없음
		Water	자료없음
생식세포변이원성		제품	자료없음

생식세포변이원성	Methanol	자료없음
	Acetic acid	자료없음
	Coomassie brilliant blue R	자료없음
	Water	자료없음
생식독성	제품	자료없음
	Methanol	자료없음
	Acetic acid	자료없음
	Coomassie brilliant blue R	자료없음
	Water	자료없음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	제품	장기에 손상을 일으킬 수 있음. 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.
	Methanol	자료없음
	Acetic acid	자료없음
	Coomassie brilliant blue R	자료없음
	Water	자료없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	제품	자료없음
	Methanol	자료없음
	Acetic acid	자료없음
	Coomassie brilliant blue R	자료없음
	Water	자료없음
흡인유해성	제품	자료없음
	Methanol	자료없음
	Acetic acid	자료없음
	Coomassie brilliant blue R	자료없음
	Water	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류	제품	자료없음
	Methanol	자료없음
	Acetic acid	자료없음
	Coomassie brilliant blue R	자료없음
	Water	자료없음
갑각류	제품	자료없음
	Methanol	자료없음
	Acetic acid	자료없음
	Coomassie brilliant blue R	자료없음
	Water	자료없음
조류	제품	자료없음
	Methanol	자료없음
	Acetic acid	자료없음
	Coomassie brilliant blue R	자료없음
	Water	자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성	제품	자료없음
	Methanol	자료없음
	Acetic acid	자료없음
	Coomassie brilliant blue R	자료없음
	Water	자료없음
분해성	제품	자료없음
	Methanol	자료없음
	Acetic acid	자료없음
	Coomassie brilliant blue R	자료없음
	Water	자료없음

다. 생물 농축성

농축성	제품	자료없음
	Methanol	자료없음
	Acetic acid	자료없음
	Coomassie brilliant blue R	자료없음
	Water	자료없음
생분해성	제품	자료없음
	Methanol	자료없음
	Acetic acid	자료없음
	Coomassie brilliant blue R	자료없음
	Water	자료없음

라. 토양 이동성

제품	자료없음
Methanol	자료없음
Acetic acid	자료없음
Coomassie brilliant blue R	자료없음
Water	자료없음

마. 기타 유해 영향

제품	환경으로의 유출을 피할 것.
Methanol	자료없음
Acetic acid	자료없음
Coomassie brilliant blue R	자료없음
Water	자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

내용물은 관련 법규에 따라 지정된 폐기물 처리업체를 통해 처리하시오.
하수구 또는 환경으로 직접 배출하지 말 것.

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함)

인화성 액체이므로 화기 및 점화원으로부터 멀리하여 폐기하시오.
다른 화학물질과 혼합하여 폐기하지 말 것.
용기는 완전히 비운 후 관련 법규에 따라 폐기하시오.
폐기 시 관련 법규를 준수할 것.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호

1993

나. 유엔 적정 선적명

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Methanol solution)

다. 운송에서의 위험성 등급

3

라. 용기등급(해당하는 경우)

II

마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기)

비해당

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책

화재 시 비상조치

화재 시 이산화탄소(CO_2), 건조 화학분말 또는 포말 소화제를 사용할 것.
가열된 용기는 물 분무로 냉각할 것.
화기 및 점화원으로부터 격리할 것.

유출 시 비상조치

유출 시 점화원을 제거하고 환기를 실시할 것.
흡수제(모래, 규조토 등)로 흡수하여 회수할 것.
하수구 및 환경으로의 유입을 방지할 것.

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

Methanol : 작업환경측정대상물질

Methanol : 특수건강진단대상물질

Methanol : 노출기준설정물질

나. 화학물질관리법에 의한 규제

해당없음

다. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 규제

기존화학물질 (Methanol,Acetic acid,Coomassie brilliant blue R)

라. 위험물안전관리법에 의한 규제

제4류 위험물(알코올류)

마. 폐기물관리법에 의한 규제

지정폐기물에 해당할 수 있으므로 관련 법규에 따라 처리할 것

바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제	자료없음
국외규제	자료없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

ECHA (European Chemicals Agency)

NCIS (National Chemicals Information System)

NITE (Japan National Institute of Technology and Evaluation)

ICSC (International Chemical Safety Cards)

나. 최초작성일

2026-04-07

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 : 0 회 최종개정일자 : 자료없음

라. 기타

본 물질안전보건자료(MSDS)는 현재 알려진 지식 및 기존 자료를 기반으로 작성되었으며,
제품의 안전성에 대한 보증을 의미하지는 않습니다.

본 자료는 해당 제품의 안전한 취급, 사용, 저장 및 폐기를 위한 정보 제공 목적이며,
사용자는 적용 가능한 관련 법규를 준수하여야 합니다.

본 제품을 취급, 저장 또는 사용함으로 인해 발생하는 손해에 대해 제조사 및 공급자는 책임을 지지 않습니다.