물질안전보건자료
(Material Safety Data Sheet)

AA25997-0000000042

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 1X PBS, pH 7.4 Solution with 0.05% Tween 20(P0142R)

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권고 용도	실험용 화학물질(시약)
사용상의 제한	R&D용으로만 사용할 수 있음. 제약용, 가정용, 기타 용도로는 사용할 수없음.

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

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자 자료없음

신호어 자료없음

유해·위험 문구 자료없음

예방조치 문구

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
Sodium chloride	NaCl, 염화나트륨	7647-14-5	자료없음	자료없음	0.80
Potassium chloride	KCl, 염화칼륨	7447-40-7	자료없음	자료없음	0.02
Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	Na2HPO4, 인산수소이나트륨	7558-79-4	자료없음	자료없음	0.144
Potassium phosphate, monobasic	KH2PO4, 인산이수소칼륨	7778-77-0	자료없음	자료없음	0.024
Water	Dihydrogen oxide	7732-18-5	자료없음	자료없음	98.962
Polysorbate 20	Tween 20	9005-64-5	자료없음	자료없음	0.05

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

즉시 다량의 물로 충분히 씻어내시오. 이상이 지속될 경우 의사의 진찰을 받으시오.

나. 피부에 접촉했을 때

오염된 의복을 제거하고 다량의 물로 씻어내시오. 이상이 있을 경우 의사의 진찰을 받으시오.

다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 이동시키고 안정을 취하게 하시오. 이상이 있을 경우 의사의 진찰을 받으시오.

라. 먹었을 때

입을 헹구고 충분한 물을 마시게 하시오. 이상이 있을 경우 의사의 진찰을 받으시오.

마. 기타 의사의 주의사항

특별한 주의사항 없음

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

주변 화재 상황에 적합한 소화제를 사용하시오.

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

비가연성 물질로서 연소되지 않음. 고온에서 분해 시 자극성 가스를 발생할 수 있음.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

화재 시 적절한 보호구를 착용하고 진압하시오. 필요 시 자급식 호흡보호구를 착용하시오.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

적절한 개인보호구(장갑, 보호안경 등)를 착용하시오. 불필요한 접촉을 피하시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

대량 유출 시 하수구 및 수계로의 유입을 방지하시오.

다. 정화 또는 제거 방법

소량 누출 시 흡수재(종이, 천 등)로 흡수하여 제거하시오.

대량 누출 시 적절한 흡수재를 사용하여 회수 후 폐기하시오.

오염된 부위는 물로 세척하시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

일반적인 실험실 안전수칙을 준수하여 취급하시오.

피부 및 눈과의 접촉을 피하시오. 사용 후에는 손을 깨끗이 씻으시오.

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

밀폐용기에 보관하시오.

직사광선을 피하고 서늘하고 건조한 장소에 보관하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내 규정	Sodium chloride - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음 Potassium chloride - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음 Sodium phosphate, dibasic (anhydrous) - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음 Potassium phosphate, monobasic - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음 Water - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음
ACGIH 규정	Sodium chloride - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음 Potassium chloride - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음 Sodium phosphate, dibasic (anhydrous) - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음 Potassium phosphate, monobasic - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음 Water - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음
생물학적 노출기준	Sodium chloride - 자료없음

생물학적 노출기준	Potassium chloride - 자료없음
	Sodium phosphate, dibasic (anhydrous) - 자료없음
	Potassium phosphate, monobasic - 자료없음
	Water - 자료없음
기타 노출기준	Sodium chloride - 자료없음
	Potassium chloride - 자료없음
	Sodium phosphate, dibasic (anhydrous) - 자료없음
	Potassium phosphate, monobasic - 자료없음
	Water - 자료없음

나. 적절한 공학적 관리

적절한 환기가 이루어지도록 하시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호	일반적인 작업 환경에서 필요하지 않음
눈 보호	보안경을 착용하시오
손 보호	적절한 보호장갑을 착용하시오
신체 보호	필요 시 보호의를 착용하시오

9. 물리화학적 특성

제품특성

구분		내용
가. 외관(물리적 상태, 색 등)	성상	액체
	색상	무색
나. 냄새		자료없음
다. 냄새역치		자료없음
라. pH		7.4
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 상		자료없음

제품특성

구분	내용
한/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

구성성분별 특성

구성성분	구분		내용
Sodium chloride	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	성상	고체(결정)
		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

구성성분별 특성

구성성분	구분		내용
Sodium chloride	하. 비중		자료없음
	거. n-옥탄올/물분배계수		자료없음
	너. 자연발화온도		자료없음
	더. 분해온도		자료없음
	러. 점도		자료없음
	머. 분자량		자료없음
Potassium chloride	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	성상	고체(결정)
		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
Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	성상	고체(결정)

구성성분별 특성

구성성분	구분		내용
Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	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
Potassium phosphate, monobasic	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	성상	고체(결정)
		색상	자료없음
	나. 냄새		자료없음
	다. 냄새역치		자료없음
	라. pH		자료없음
	마. 녹는점/어는점		자료없음
	바. 초기 끓는점과 끓는점 범위		자료없음
Potassium phosphate,	사. 인화점		자료없음

구성성분별 특성

구성성분	구분		내용
monobasic	사. 인화점		
Potassium phosphate, monobasic	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	액체
		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

구성성분별 특성

구성성분	구분	내용
Water	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

일반적인 조건에서 안정함.

나. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등)

고온 및 직사광선을 피하시오.

다. 피해야 할 물질

특이사항 없음

라. 분해시 생성되는 유해물질

고온에서 분해 시 자극성 가스를 발생할 수 있음.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

제품	일반적인 취급 조건에서 유해한 영향이 예상되지 않음.
Sodium chloride	자료없음
Potassium chloride	자료없음
Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
Potassium phosphate, monobasic	자료없음
Water	자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성	경구	제품	자료없음
		Sodium chloride	자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성	경구	Potassium chloride	자료없음
		Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
		Potassium phosphate, monobasic	자료없음
		Water	자료없음
	경피	제품	자료없음
		Sodium chloride	자료없음
		Potassium chloride	자료없음
		Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
		Potassium phosphate, monobasic	자료없음
		Water	자료없음
	흡입	제품	자료없음
		Sodium chloride	자료없음
		Potassium chloride	자료없음
		Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
		Potassium phosphate, monobasic	자료없음
		Water	자료없음
피부부식성 또는 자극성		제품	자료없음
		Sodium chloride	자료없음
		Potassium chloride	자료없음
		Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
		Potassium phosphate, monobasic	자료없음
		Water	자료없음
심한 눈손상 또는 자극성		제품	자료없음
		Sodium chloride	자료없음
		Potassium chloride	자료없음
		Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
		Potassium phosphate, monobasic	자료없음
		Water	자료없음

호흡기과민성		제품	자료없음
		Sodium chloride	자료없음
		Potassium chloride	자료없음
		Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
		Potassium phosphate, monobasic	자료없음
		Water	자료없음
피부과민성		제품	자료없음
		Sodium chloride	자료없음
		Potassium chloride	자료없음
		Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
		Potassium phosphate, monobasic	자료없음
		Water	자료없음
발암성	IARC	제품	자료없음
		Sodium chloride	자료없음
		Potassium chloride	자료없음
		Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
		Potassium phosphate, monobasic	자료없음
		Water	자료없음
	NTP	제품	자료없음
		Sodium chloride	자료없음
		Potassium chloride	자료없음
		Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
		Potassium phosphate, monobasic	자료없음
		Water	자료없음
	OSHA	제품	자료없음
		Sodium chloride	자료없음
		Potassium chloride	자료없음
		Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
		Potassium phosphate, monobasic	자료없음

발암성	OSHA	Water	자료없음
	ACGIH	제품	자료없음
		Sodium chloride	자료없음
		Potassium chloride	자료없음
		Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
		Potassium phosphate, monobasic	자료없음
		Water	자료없음
	산업안전보건법	제품	자료없음
		Sodium chloride	자료없음
		Potassium chloride	자료없음
		Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
		Potassium phosphate, monobasic	자료없음
		Water	자료없음
	고용노동부고시	제품	자료없음
		Sodium chloride	자료없음
		Potassium chloride	자료없음
		Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
		Potassium phosphate, monobasic	자료없음
		Water	자료없음
	EU CLP	제품	자료없음
		Sodium chloride	자료없음
		Potassium chloride	자료없음
		Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
		Potassium phosphate, monobasic	자료없음
		Water	자료없음
생식세포변이원성		제품	자료없음
		Sodium chloride	자료없음
		Potassium chloride	자료없음
		Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음

생식세포변이원성	Potassium phosphate, monobasic	자료없음
	Water	자료없음
생식독성	제품	자료없음
	Sodium chloride	자료없음
	Potassium chloride	자료없음
	Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
	Potassium phosphate, monobasic	자료없음
	Water	자료없음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	제품	자료없음
	Sodium chloride	자료없음
	Potassium chloride	자료없음
	Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
	Potassium phosphate, monobasic	자료없음
	Water	자료없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	제품	자료없음
	Sodium chloride	자료없음
	Potassium chloride	자료없음
	Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
	Potassium phosphate, monobasic	자료없음
	Water	자료없음
흡인유해성	제품	자료없음
	Sodium chloride	자료없음
	Potassium chloride	자료없음
	Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
	Potassium phosphate, monobasic	자료없음
	Water	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류	제품	자료없음
	Sodium chloride	자료없음
	Potassium chloride	자료없음
	Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
	Potassium phosphate, monobasic	자료없음
	Water	자료없음
갑각류	제품	자료없음
	Sodium chloride	자료없음
	Potassium chloride	자료없음
	Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
	Potassium phosphate, monobasic	자료없음
	Water	자료없음
조류	제품	자료없음
	Sodium chloride	자료없음
	Potassium chloride	자료없음
	Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
	Potassium phosphate, monobasic	자료없음
	Water	자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성	제품	자료없음
	Sodium chloride	자료없음
	Potassium chloride	자료없음
	Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
	Potassium phosphate, monobasic	자료없음
	Water	자료없음
분해성	제품	자료없음

나. 잔류성 및 분해성

분해성	Sodium chloride	자료없음
	Potassium chloride	자료없음
	Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
	Potassium phosphate, monobasic	자료없음
	Water	자료없음

다. 생물 농축성

농축성	제품	자료없음
	Sodium chloride	자료없음
	Potassium chloride	자료없음
	Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
	Potassium phosphate, monobasic	자료없음
	Water	자료없음
생분해성	제품	자료없음
	Sodium chloride	자료없음
	Potassium chloride	자료없음
	Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
	Potassium phosphate, monobasic	자료없음
	Water	자료없음

라. 토양 이동성

제품	자료없음
Sodium chloride	자료없음
Potassium chloride	자료없음
Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
Potassium phosphate, monobasic	자료없음
Water	자료없음

마. 기타 유해 영향

제품	자료없음
Sodium chloride	자료없음
Potassium chloride	자료없음
Sodium phosphate, dibasic (anhydrous)	자료없음
Potassium phosphate, monobasic	자료없음
Water	자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

잔여물과 비재생 용액은 정식 폐기업체에 제공하십시오.

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

폐기시 폐기물관리법 제13조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호

자료없음

나. 유엔 적정 선적명

자료없음 자료없음

다. 운송에서의 위험성 등급

자료없음

라. 용기등급(해당하는 경우)

마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기)

비해당

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

화재 시 비상조치

자료없음

유출 시 비상조치

자료없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

자료없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

자료없음

다. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 규제

기존화학물질 (Sodium chloride ,Potassium chloride ,Sodium phosphate, dibasic (anhydrous),Potassium phosphate, monobasic ,Water)

라. 위험물안전관리법에 의한 규제

해당없음

마. 폐기물관리법에 의한 규제

자료없음

바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제	자료없음
국외규제	자료없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

자료없음

나. 최초작성일

2026-04-07

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 : 0 회 최종개정일자 : 자료없음

라. 기타

위 정보는 정확하다고 여겨지지만 모든 것을 포괄하지는 않으며, 안내서 정도로만 사용되어져야 함. 이 문서의 정보는 현재 알려진 지식에 근거하며 적절한 안전 예방조치에 대해 제품에 적용 가능함. 제품 특성에 관한 어떤 보증을 하는 것은 아님. 바이랩스 및 대리점은 위 제품을 취급, 접촉하면서 발생한 피해에 대해 일절 책임이 없음.