

제품명	EZ-ABTS Antioxidant Assay Kit (DG-ABT400)
-----	---

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	EZ-ABTS Antioxidant Assay Kit (DG-ABT400)
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	<i>In vitro</i> 실험 확인용 시약
제품의 사용상의 제한	연구용 및 실험용으로 사용 제한
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	(주)두젠바이오
주소	서울특별시 금천구 가산디지털2로 184, 10층 1013호
긴급전화번호	070-7727-0456

2. 유해성·위험성

가. 유해·위험성 분류	해당되는분류정보가 없음
나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목	
그림문자	
신호어	해당없음
유해·위험문구	해당없음
예방조치문구	
예방	해당없음
대응	해당없음
저장	해당없음
폐기	해당없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS번호	함유량(%)
염화칼륨	칼륨 염화물 (KCL)(POTASSIUM CHLORIDE (KCL));	7447-40-7	0.4
인산 나트륨, 이염기	인산 이나트륨(DISODIUM PHOSPHATE);	7558-79-4	1.4
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE);	7647-14-5	4
인산 칼륨 일염기성	칼륨 산 인산염(POTASSIUM ACID PHOSPHATE);	7778-77-0	0.27
디암모늄2,2&#39;3;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)		30931-67-0	0.08
Trolox		53188-07-1	0.05

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오 즉시 의료조치를 취하십시오
나. 피부에 접촉했을 때	물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부를 씻어내시오 오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하십시오 재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오 즉시 의료조치를 취하십시오 긴급 의료조치를 받으시오
다. 흡입했을 때	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오
다. 흡입했을 때	호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오
라. 먹었을 때	의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마시오 즉시 의료조치를 취하십시오
마. 기타 의사의 주의사항	의료인력이 해당물질에 대해 알고 보호조치를 취하도록 하시오 아드레날린 제제를 투여하지 마시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제	
적절한(부적절한) 소화제	소형 화재: 건조모래, 건조화학적제, 내알콜포말, 물분무, 일반포말, CO2 (적절한 소화제)
	대형 화재: 물분무/안개, 일반포말 (적절한 소화제)
	고압주수 (부적절한 소화제)
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	
화학물질로부터 생기는 특정 유해성	열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음
	가열시 용기가 폭발할 수 있음
	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
	화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
	물질의 흡입은 유해할 수 있음
	일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음
다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치	
염화칼륨	구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.
	지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오
	용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오
	소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오
	위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
	탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오
	탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오
	탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오
	탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오
	탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오
	지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오
	용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오
	소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오
	위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
	탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오
	탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오
	탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오
	탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오
	탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오
	구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.
	지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오
	용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오
	일부는 고온으로 운송될 수 있으니 주의하십시오
	소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오
	위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
	탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오
	탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오
	탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오
	탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오
	탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오
	구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.
	지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오
	용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오
	소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오
	위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
	탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오
	탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오
	탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오

	탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오
	탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오
디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음

## 6. 누출사고시 대처방법

	모든 정화원을 제거하십시오
	위험하지 않다면 누출을 멈추시오
	피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구	오염지역을 환기하십시오 누출물을 만지거나 걸어나니지 마시오
	분진 형성을 방지하십시오
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	적정한 공기(산소 농도 18~23.5%)가 확보될 때까지 공기호흡기 또는 송기마스크 등 적절한 보호구가 없는 상태에서 해당 공간으로 진입하지 마시오. 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오
	소량 누출시 다량의 물로 오염지역을 씻어내시오
	소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오
다. 정화 또는 제거 방법	다량 누출시 액체 누출물 멀리 도량을 만드시오 청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로 부터 옮기시오 분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하십시오

## 7. 취급 및 저장 방법

	피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
	취급 후 철저히 씻으시오
	공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오
	고온에 주의하십시오
가. 안전취급요령	물질 유출시 공기 중 산소 농도를 저하시켜서 밀폐된 장소에서 질식을 일으킬 수 있으므로 유출되지 않도록 주의하십시오. 공기 중 고농도 상태에서 산소 결핍을 일으켜 의식상실 혹은 사망을 일으킬 위험이 있으므로 해당 장소에 들어가기 전 산소 농도를 체크하십시오. 물질 유출시 액체가 빠르게 증발하면서 공기를 대체함에 따라 밀폐장소에서 있을 때 심각한 질식의 우려가 있으므로 유출되지 않도록 주의하십시오. 물질 유출시 공기중에서 이 가스의 유해 농도까지 매우 빨리 도달하므로 유출되지 않도록 주의하십시오. 뿌리면 공기 입자의 유해 농도까지 매우 빨리 도달할 수 있으므로 뿌리지 마시오. 20℃에서 이 물질이 다소 천천히 증발하면서 유해 농도에 도달하므로 20℃ 이하로 유지하십시오. 20℃에서 증발은 거의 일어나지 않으나, 뿌리면 공기 입자의 유해 농도까지 매우 빨리 도달할 수 있으므로 뿌리지 마시오.
나. 안전한 저장방법	20℃에서 증발은 거의 일어나지 않으나, 뿌리거나 스프레이 하면 공기 입자의 유해 농도까지 매우 빨리 도달할 수 있으므로 뿌리거나 스프레이하지 마시오. (특히, 파우더의 경우)
가. 안전취급요령	20℃에서 증발은 거의 일어나지 않으나, 뿌리면 공기 입자의 유해 농도까지 매우 빨리 도달할 수 있으므로 뿌리지 마시오. (특히, 파우더의 경우) 해당 장소에 들어가기 전 산소 농도를 체크하십시오. 스프레이하거나 뿌리는 경우 더 빠르게 증발하므로 스프레이하거나 뿌리지마시오. 밀폐하여 보관하십시오
나. 안전한 저장방법	서늘하고 건조한 장소에 저장하십시오 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

## 8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
국내규정	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음

인산 칼륨 일염기성	자료없음
디암모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
ACGIH 규정	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디암모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
생물학적 노출기준	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디암모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
기타 노출기준	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디암모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
나. 적절한 공학적 관리	공정격리, 국소배기를 사용하거나 공기수준을 노출기준 이하로 유지하시오
다. 개인보호구	
다. 개인보호구	절연용 장갑을 착용하시오
호흡기 보호	
염화칼륨	노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오
염화칼륨	입자상 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨 - 안면부 여과식 방진마스크 또는 공기 여과식 방진마스크(고효율 미립자 여과재) 또는 전동 팬 부착방진 마스크(분진, 미스트, 흡용 여과재)
염화칼륨	산소가 부족한 경우(<19.6%), 송기마스크, 혹은 자급식 호흡보호구를 착용하시오
인산 나트륨, 이염기	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용 하시오
인산 나트륨, 이염기	-안면부 여과식 방진마스크 또는 공기여과식 방진마스크(고효율미립자여과재)또는 전동팬 부착 방진마스크(분진, 미스트, 흡용 여과재)
인산 나트륨, 이염기	기체/액체물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨 -격리식 전면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 격리식 반면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 직결식 전면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 반면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 전동식 방독마스크
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	입자상 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨 - 안면부 여과식 방진마스크 또는 공기 여과식 방진마스크(고효율 미립자 여과재) 또는 전동 팬 부착방진 마스크(분진, 미스트, 흡용 여과재)
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	산소가 부족한 경우(<19.6%), 송기마스크, 혹은 자급식 호흡보호구를 착용하시오
인산 칼륨 일염기성	노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오
인산 칼륨 일염기성	입자상 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨 - 안면부 여과식 방진마스크 또는 공기 여과식 방진마스크(고효율 미립자 여과재) 또는 전동 팬 부착방진 마스크(분진, 미스트, 흡용 여과재)
인산 칼륨 일염기성	산소가 부족한 경우(<19.6%), 송기마스크, 혹은 자급식 호흡보호구를 착용하시오

디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용 하시오
디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	-안면부 여과식 방진마스크 또는 공기여과식 방진마스크(고효율미립자여과재)또는 전동팬 부착 방진마스크(분진, 미스트, 흡용 여과재)
디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	기체/액체물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨 -격리식 전면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 격리식 반면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 직결식 전면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 반면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 전동식 방독마스크
Trolox	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용 하시오
Trolox	-안면부 여과식 방진마스크 또는 공기여과식 방진마스크(고효율미립자여과재)또는 전동팬 부착 방진마스크(분진, 미스트, 흡용 여과재)
Trolox	기체/액체물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨 -격리식 전면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 격리식 반면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 직결식 전면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 반면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 전동식 방독마스크
눈 보호	눈에 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장해를 일으킬 수 있는 입자상 물질에 대하여 눈을 보호하기 위하여 통기성 고글을 착용하시오
눈 보호	근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오
눈 보호	눈의 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장해를 일으키는 가스상태의 유기물질로부터 눈을 보호하기 위해서는 밀폐형 고글을 착용하시오
눈 보호	근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오
눈 보호	눈의 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장해를 일으키는 증기 상태의 유기물질로부터 눈을 보호하기 위해서는 보안경 혹은 통기성 고글을 착용하시오
눈 보호	근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오
눈 보호	눈에 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장해를 일으킬 수 있는 입자상 물질에 대하여 눈을 보호하기 위하여 통기성 보안경을 착용하시오
눈 보호	근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오
눈 보호	눈의 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장해를 일으키는 가스상태의 유기물질로 부터 눈을 보호하기 위해서는 밀폐형 보안경을 착용하시오
눈 보호	근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오
눈 보호	눈의 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장해를 일으키는 증기상태의 유기물질로부터 눈을 보호하기 위해서는 보안경 혹은 통기성 보안경을 착용하시오
눈 보호	근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오
눈 보호	눈에 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장해를 일으킬 수 있는 다음과 같은 보안경을 착용하시오. - 가스상태의 유기물질의 경우 밀폐형 보안경 - 증기상태의 유기물질의 경우 보안경 혹은 통기성 보안경 - 입자상 물질의 경우 통기성 보안경
손 보호	근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오
신체 보호	화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하시오
신체 보호	화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하시오

## 9. 물리화학적 특성

가. 외관	
성상	액체 및 고체
색상	(액체-무색), (고체-파란색, 흰색)
나. 냄새	무취
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 (Kow)	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음

더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

  

염화칼륨	
가. 외관	
성상	고체  (분말, 결정체)
색상	무색
나. 냄새	무취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	7
마. 녹는점/어는점	770 ~ 773℃
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	1407 ℃
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -
카. 증기압	(5.73 hPa at 906 °C)
타. 용해도	342000 mg/ℓ  (at 20°C)
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1.98
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	-0.46
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	74.55

인산 나트륨, 이염기	
가. 외관	
성상	흡습성 분말 또는 분말
색상	무색 또는 흰색
나. 냄새	무취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	9.1  (1%용액)
마. 녹는점/어는점	250 ℃  (약(ca.))
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	(해당없음)
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	(불연성)
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -
카. 증기압	(해당없음)
타. 용해도	7.7 g/100ml  (20℃)
파. 증기밀도	(해당없음)
하. 비중	0.5  (0.5~1.2)
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	-5.8  (계산값)
너. 자연발화온도	(불연성)
더. 분해온도	250 ℃  (계산치)
러. 점도	자료없음
머. 분자량	141.98

염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	
가. 외관	
성상	고체  (결정형 분말)
색상	무색, 흰색
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	800.7 ℃

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	1465 ℃
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -
카. 증기압	1 mmHg (at 1589 °F)
타. 용해도	0.36 g/g (at 25 °C (물))
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	2.16 (at 25 °C)
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	1.9 mPa S
머. 분자량	58.44

#### 인산 칼륨 일염기성

가. 외관	
성상	고체
색상	무색, 흰색
나. 냄새	무취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	4.1 (4.1-4.5 conc: 5% 25℃)
마. 녹는점/어는점	253 ℃
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	(해당없음)
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -
카. 증기압	(해당없음)
타. 용해도	22 g/100mℓ
파. 증기밀도	(해당없음)
하. 비중	2.34
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	136.09

#### 니암보늄2,2&#39;-아시노-비스(3-에틸벤소티아솔린-6-솔포네이트)

가. 외관	
성상	고체
색상	파란색
나. 냄새	무취
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 (Kow)	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음

더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음
Trolox	
가. 외관	
성상	고체
색상	흰색
나. 냄새	무취
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 (Kow)	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

## 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	
염화칼륨	가열시 용기가 폭발할 수 있음
염화칼륨	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
염화칼륨	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
염화칼륨	화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
인산 나트륨, 이염기	가열시 용기가 폭발할 수 있음
인산 나트륨, 이염기	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
인산 나트륨, 이염기	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
인산 나트륨, 이염기	화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	가열시 용기가 폭발할 수 있음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
인산 칼륨 일염기성	가열시 용기가 폭발할 수 있음
인산 칼륨 일염기성	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
인산 칼륨 일염기성	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
인산 칼륨 일염기성	화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
디암모늄2,2,2-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
나. 피해야 할 조건	
염화칼륨	열, 스파크, 화염 등 점화원
인산 나트륨, 이염기	열, 스파크, 화염 등 점화원
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	열, 스파크, 화염 등 점화원



인산 칼륨 일염기성	열, 스파크, 화염 등 점화원
디아모늄2,2,6,6-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
다. 피해야 할 물질	
염화칼륨	가연성 물질, 환원성 물질
인산 나트륨, 이염기	가연성 물질, 환원성 물질
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	가연성 물질, 환원성 물질
인산 칼륨 일염기성	가연성 물질, 환원성 물질
디아모늄2,2,6,6-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
라. 분해시 생성되는 유해물질	
염화칼륨	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음
염화칼륨	부식성/독성 흡
인산 나트륨, 이염기	부식성/독성 흡
인산 나트륨, 이염기	자극성, 부식성, 독성 가스
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	부식성/독성 흡
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자극성, 독성 가스
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자극성, 부식성, 독성 가스
인산 칼륨 일염기성	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음
인산 칼륨 일염기성	부식성/독성 흡
디아모늄2,2,6,6-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	
염화칼륨	경구 흡수가 일반적이며, 경피 및 흡입에의한 노출은 일반적이지 않다
염화칼륨	흡입에 의해 신체 흡수 가능
염화칼륨	흡입 및 소화기에 의해 신체 흡수 가능
염화칼륨	피부, 소화기를 통해, 에어로졸의 흡입에 의해 신체 흡수 가능
염화칼륨	증기의 흡입에 의해 신체 흡수 가능
염화칼륨	흡입, 피부, 소화기에 의해 신체 흡수 가능
인산 나트륨, 이염기	자료없음
인산 나트륨, 이염기	흡입에 의해 신체 흡수 가능
인산 나트륨, 이염기	흡입 및 소화기에 의해 신체 흡수 가능
인산 나트륨, 이염기	피부, 소화기를 통해, 에어로졸의 흡입에 의해 신체 흡수 가능
인산 나트륨, 이염기	증기의 흡입에 의해 신체 흡수 가능
인산 나트륨, 이염기	흡입, 피부, 소화기에 의해 신체 흡수 가능
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	흡입에 의해 신체 흡수 가능
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	흡입 및 소화기에 의해 신체 흡수 가능
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	피부, 소화기를 통해, 에어로졸의 흡입에 의해 신체 흡수 가능
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	증기의 흡입에 의해 신체 흡수 가능
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	흡입, 피부, 소화기에 의해 신체 흡수 가능
인산 칼륨 일염기성	자료없음
인산 칼륨 일염기성	흡입에 의해 신체 흡수 가능
인산 칼륨 일염기성	흡입 및 소화기에 의해 신체 흡수 가능
인산 칼륨 일염기성	피부, 소화기를 통해, 에어로졸의 흡입에 의해 신체 흡수 가능
인산 칼륨 일염기성	증기의 흡입에 의해 신체 흡수 가능
인산 칼륨 일염기성	흡입, 피부, 소화기에 의해 신체 흡수 가능
디아모늄2,2,6,6-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
디아모늄2,2,6,6-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	흡입에 의해 신체 흡수 가능

디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	흡입 및 소화기에 의해 신체 흡수 가능
디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	피부, 소화기를 통해, 에어로졸의 흡입에 의해 신체 흡수 가능
디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	증기의 흡입에 의해 신체 흡수 가능
디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	흡입, 피부, 소화기에 의해 신체 흡수 가능
Trolox	자료없음
Trolox	흡입에 의해 신체 흡수 가능
Trolox	흡입 및 소화기에 의해 신체 흡수 가능
Trolox	피부, 소화기를 통해, 에어로졸의 흡입에 의해 신체 흡수 가능
Trolox	증기의 흡입에 의해 신체 흡수 가능
Trolox	흡입, 피부, 소화기에 의해 신체 흡수 가능
나. 건강 유해성 정보	
급성독성	
경구	
염화칼륨	LD50 3020 mg/kg Rat
인산 나트륨, 이염기	LD50 > 2000 mg/kg Rat
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	LD50 3000 mg/kg Rat (Mouse (oral) 4000 mg/kg)
인산 칼륨 일염기성	LD50 1700 mg/kg Mouse (ca.)
디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
경피	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	LD50 > 10000 mg/kg Rabbit
인산 칼륨 일염기성	LD50 > 4640 mg/kg Rabbit
디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
흡입	
염화칼륨	미스트 LC50> 2.4 mg/ℓ 4 hr Rat (OECD Guideline 436)
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	분진 LC50> 10.5 mg/ℓ 4 hr Rat (LC50 (Rat) 42000 mg/m3/1H)
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
피부부식성 또는 자극성	
염화칼륨	인간에 의한 실험 결과 역치 농도는 인간실험에서 KCL수용액일때 피부자극성60%이다
인산 나트륨, 이염기	토끼를 이용한 피부 자극성 시험 결과 약한 자극을 일으킴 TOMES자료만으로는 분류되지 않음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	피부에 자극을 일으킴
디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
심한 눈손상 또는 자극성	
염화칼륨	"노출 시 눈 부위 통증 및 발적을 유발함 500mg KCl을 주입하면 24 시간에 토끼 눈에 자극성 반응이 나타난다고 보고됨. 구분2" ※동물종 : 토끼
인산 나트륨, 이염기	토끼를 이용한 눈 시험 결과 약한 자극을 일으킴
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	열이 가해졌을 경우, 눈 자극성 증기가 배출될 수 있음

인산 칼륨 일염기성	눈에 자극을 일으킴
디암모늄2,2,6,6-테트라아미노-3,5-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-일)술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
호흡기과민성	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디암모늄2,2,6,6-테트라아미노-3,5-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-일)술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
피부과민성	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디암모늄2,2,6,6-테트라아미노-3,5-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-일)술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
발암성	
산업안전보건법	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디암모늄2,2,6,6-테트라아미노-3,5-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-일)술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
고용노동부고시	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디암모늄2,2,6,6-테트라아미노-3,5-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-일)술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
IARC	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디암모늄2,2,6,6-테트라아미노-3,5-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-일)술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
OSHA	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디암모늄2,2,6,6-테트라아미노-3,5-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-일)술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
ACGIH	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음

인산 칼륨 일염기성	자료없음
디암모늄2,2,6,6-테트라아미노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
NTP	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디암모늄2,2,6,6-테트라아미노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
EU CLP	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디암모늄2,2,6,6-테트라아미노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
생식세포변이원성	
염화칼륨	미생물 복귀돌연변이시험 결과 음성 IN VITRO 시험시 , TA100, TA1538, TA1537 및 TA98을 사용하는 in vitro 살모넬라 시험에서 (박테리아 복귀돌연변이테스트에서), 대사 활성화 여부에 관계없이 음성
인산 나트륨, 이염기	에임스의 살모넬라 TYPHIMURIUM 연구 결과 음성을 나타냄.
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디암모늄2,2,6,6-테트라아미노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
생식독성	
염화칼륨	NOAEL 310mg/kg/day(rat)
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디암모늄2,2,6,6-테트라아미노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	
염화칼륨	다량 섭취시 심혈관계에 부영향을 주어 심장이상증을 유발할 수 있음  호흡기계 자극 ※표적장기 : 심혈관계, 호흡기
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	호흡기계 자극을 일으킴
디암모늄2,2,6,6-테트라아미노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	
염화칼륨	Rat NOAEL=1820mg/kg bw/day
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디암모늄2,2,6,6-테트라아미노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
흡인유해성	

염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디아모늄2,2,6,6-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
기타 유해성 영향	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디아모늄2,2,6,6-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성	
어류	
염화칼륨	LC50 880 mg/l 96 hr Pimephales promelas
인산 나트륨, 이염기	LC50 2260000000 mg/l 96 hr
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	LC50 40400000 mg/l 96 hr
디아모늄2,2,6,6-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
갑각류	
염화칼륨	EC50 177 mg/l 48 hr Daphnia magna
인산 나트륨, 이염기	LC50 3580 mg/l 48 hr Daphnia magna
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	LC50 2.4 mg/l 28 hr
디아모늄2,2,6,6-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
조류	
염화칼륨	EC50 > 100 mg/l 72 hr
인산 나트륨, 이염기	EC50 564000000 mg/l 96 hr
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	EC50 12700000 mg/l 96 hr
디아모늄2,2,6,6-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
나. 잔류성 및 분해성	
잔류성	
염화칼륨	log Kow -0.46
인산 나트륨, 이염기	log Kow -5.8 (계산값)
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	log Kow -3.96
디아모늄2,2,6,6-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
분해성	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음

디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
다. 생물농축성	
농축성	
염화칼륨	BCF 0.47
인산 나트륨, 이염기	BCF 3.162
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
생분해성	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
라. 토양이동성	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
마. 기타 유해 영향	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음

### 13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	
염화칼륨	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.
인산 나트륨, 이염기	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.
인산 칼륨 일염기성	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.
디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.
Trolox	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.
나. 폐기시 주의사항	
염화칼륨	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.
인산 나트륨, 이염기	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.
인산 칼륨 일염기성	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.
디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오.
Trolox	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오.

### 14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)	
염화칼륨	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
인산 나트륨, 이염기	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
인산 칼륨 일염기성	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
디암모늄2,2,6,6-테트라아미노-3,5-디피리딘-5-일설퍼네이트	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
Trolox	UN 운송위험물질 분류정보가 없음

나. 적정선적명	
염화칼륨	해당없음
인산 나트륨, 이염기	해당없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	해당없음
인산 칼륨 일염기성	해당없음
디암모늄2,2,6,6-테트라아미노-3,5-디피리딘-5-일설퍼네이트	해당없음
Trolox	해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급	
염화칼륨	해당없음
인산 나트륨, 이염기	해당없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	해당없음
인산 칼륨 일염기성	해당없음
디암모늄2,2,6,6-테트라아미노-3,5-디피리딘-5-일설퍼네이트	해당없음
Trolox	해당없음

라. 용기등급	
염화칼륨	해당없음
인산 나트륨, 이염기	해당없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	해당없음
인산 칼륨 일염기성	해당없음
디암모늄2,2,6,6-테트라아미노-3,5-디피리딘-5-일설퍼네이트	해당없음
Trolox	해당없음

마. 해양오염물질	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디암모늄2,2,6,6-테트라아미노-3,5-디피리딘-5-일설퍼네이트	자료없음
Trolox	자료없음

바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책	
화재시 비상조치	
염화칼륨	해당없음
인산 나트륨, 이염기	해당없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	해당없음
인산 칼륨 일염기성	해당없음
디암모늄2,2,6,6-테트라아미노-3,5-디피리딘-5-일설퍼네이트	해당없음
Trolox	해당없음

유출시 비상조치	
염화칼륨	해당없음
인산 나트륨, 이염기	해당없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	해당없음
인산 칼륨 일염기성	해당없음
디암모늄2,2,6,6-테트라아미노-3,5-디피리딘-5-일설퍼네이트	해당없음

Trolox	해당없음
15. 법적규제 현황	
가. 산업안전보건법에 의한 규제	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
나. 화학물질관리법에 의한 규제	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
라. 폐기물관리법에 의한 규제	
염화칼륨	자료없음
인산 나트륨, 이염기	자료없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	자료없음
인산 칼륨 일염기성	자료없음
디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	자료없음
Trolox	자료없음
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	
국내규제	
염화칼륨	
인산 나트륨, 이염기	
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	
인산 칼륨 일염기성	
디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	
Trolox	
기타 국내 규제	
염화칼륨	해당없음
인산 나트륨, 이염기	해당없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	해당없음
인산 칼륨 일염기성	해당없음
디아모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	해당없음
Trolox	해당없음
국외규제	
미국관리정보(OSHA 규정)	
염화칼륨	해당없음
인산 나트륨, 이염기	해당없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	해당없음



인산 칼륨 일염기성	해당없음
디암모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	해당없음
Trolox	해당없음
미국관리정보(CERCLA 규정)	
염화칼륨	해당없음
인산 나트륨, 이염기	2267.995 kg 5000 lb
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	해당없음
인산 칼륨 일염기성	해당없음
디암모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	해당없음
Trolox	해당없음
미국관리정보(EPCRA 302 규정)	
염화칼륨	해당없음
인산 나트륨, 이염기	해당없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	해당없음
인산 칼륨 일염기성	해당없음
디암모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	해당없음
Trolox	해당없음
미국관리정보(EPCRA 304 규정)	
염화칼륨	해당없음
인산 나트륨, 이염기	해당없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	해당없음
인산 칼륨 일염기성	해당없음
디암모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	해당없음
Trolox	해당없음
미국관리정보(EPCRA 313 규정)	
염화칼륨	해당없음
인산 나트륨, 이염기	해당없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	해당없음
인산 칼륨 일염기성	해당없음
디암모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	해당없음
Trolox	해당없음
미국관리정보(로테르담협약물질)	
염화칼륨	해당없음
인산 나트륨, 이염기	해당없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	해당없음
인산 칼륨 일염기성	해당없음
디암모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	해당없음
Trolox	해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질)	
염화칼륨	해당없음
인산 나트륨, 이염기	해당없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	해당없음
인산 칼륨 일염기성	해당없음
디암모늄2,2&#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	해당없음
Trolox	해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)	
염화칼륨	해당없음
인산 나트륨, 이염기	해당없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	해당없음
인산 칼륨 일염기성	해당없음

디아모늄2,2,6,6-테트라아미노-4-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	해당없음
Trolox	해당없음
EU 분류정보(확정분류결과)	
염화칼륨	해당없음
인산 나트륨, 이염기	해당없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	해당없음
인산 칼륨 일염기성	해당없음
디아모늄2,2,6,6-테트라아미노-4-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	해당없음
Trolox	해당없음
EU 분류정보(위험문구)	
염화칼륨	해당없음
인산 나트륨, 이염기	해당없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	해당없음
인산 칼륨 일염기성	해당없음
디아모늄2,2,6,6-테트라아미노-4-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	해당없음
Trolox	해당없음
EU 분류정보(안전문구)	
염화칼륨	해당없음
인산 나트륨, 이염기	해당없음
염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)	해당없음
인산 칼륨 일염기성	해당없음
디아모늄2,2,6,6-테트라아미노-4-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)	해당없음
Trolox	해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

염화칼륨

International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(성상)

NInternational Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(색상)

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(나. 냄새)

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(라. pH)

International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(마. 녹는 점/어는점)

OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)

OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(카. 증기압)

OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(타. 용해도)

International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(하. 비 중)

OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow))

OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(머. 분자량)

ECHA(가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보)

ECHA(경구)

International Programme on Chemical Safety(IPCS INCHEM)(<http://www.inchem.org/>)(경구)

National Library of Medicine(NLM)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)(경구)

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(경구)

산업안전보건연구원 GLP 독성 시험, 2018(흡입)

OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(피부부식성 또는 자극성 )

ICSC,ECHA(심한 눈손상 또는 자극성 )

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>), ECHA(생식세포변이원성)

OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(생식독성)

ICSC(특정 표적장기 독성 (1회 노출))

OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(특정 표적장기 독성 (반복 노출))

OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(어류)

OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(감각류)

ECHA(조류)

OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(잔류성)

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis/>)(농축성)

14303화학상품(일본)

인산 나트륨, 이염기

International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(성상)

International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(색상)

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(라. pH)

International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(마. 녹는점/어는점)

ICSC(자. 인화성(고체, 기체))

International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(타. 용해도)

International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(하. 비중)

International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow))

ICSC(너. 자연발화온도)

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis/>)(경구)

TOMES: RTECS(피부부식성 또는 자극성 )

TOMES: RTECS(심한 눈손상 또는 자극성 )

National Library of Medicine/Chemical Carcinogenesis Research Information System\_(NLM/CCRIS)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CCRIS>)(생식세포변이원성)

Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(어류)

The ECOTOXicology database (ECOTOX)([http://cfpub.epa.gov/ECOTOX/quick\\_query.htm](http://cfpub.epa.gov/ECOTOX/quick_query.htm))(감각류)

Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(조류)

International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(잔류성)

Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(농축성)

14303화학상품(일본)

International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis/>)

염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)

HSDB(성상)

HSDB(색상)

HSDB(마. 녹는점/어는점)

HSDB(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)

CAMEO(카. 증기압)

HSDB(타. 용해도)

CAMEO(하. 비중)

HSDB(러. 점도)

Pubchem(머. 분자량)

ChemIDplus(경구)

ChemIDplus(경피)

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>), GESTIS(흡입)

ECHA(심한 눈손상 또는 자극성 )

인산 칼륨 일염기성

International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(성상)

International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(색상)

International Uniform ChemicalL Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(나. 냄새)

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)(라. pH)

International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(마. 녹는 점/어는점)

International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(타. 용해도)

International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(하. 비중)

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)(머. 분자량)

International Uniform ChemicalL Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(경구)

National Library of Medicine(NLM)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)(경피)

International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(특정 표적장기 독성 (1회 노출))

Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(어류)

Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(갑각류)

Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(조류)

Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(잔류성)

Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(잔류성)

14303화학상품(일본)

International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)

디아모늄2,28#39;-아지노-비스(3-에틸벤조티아졸린-6-술포네이트)

Trolox

나. 최초작성일 2024-11-29

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 1 회

최종개정일자 0

라. 기타

○ 작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.