

	CAS No.	_
Material Safety Data Sheet	MSDS No.	AA05479-0000000005
	제정일자	2013.07.22
런웨이	개정일자	2023.07.27
단체이	개정번호	8

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 런웨이

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권고 용도 기타(활주로용제설제)

사용상의 제한 자료없음

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

구분 공급자

회사명 (주)세명테크

주소 (31420) 충청남도 아산시 장영실로 922-5 신남리 624-3번지

긴급전화번호 041)532-3705

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 CAS번호 또는 식별번호		함유량(%)	
지탁물 같이	166 X 96	CAS 번호	식별번호	범위	단일
Water	자료없음	7732-18-5	자료없음	자료없음	49
Potassium acetate	자료없음	127-08-2	자료없음	자료없음	50
=	자료없음	=	자료없음	자료없음	1

## 4. 응급조치 요령

### 가. 눈에 들어갔을 때

물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오

즉시 의료조치를 취하시오

## 나. 피부에 접촉했을 때

즉시 의료조치를 취하시오

오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하시오

물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부를 씻어내시오

## 다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오

긴급 의료조치를 받으시오

호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오

호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오

### 라. 먹었을 때

의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마시오

즉시 의료조치를 취하시오

### 마. 기타 의사의 주의사항

의료인력이 해당물질에 대해 알고 보호조치를 취하도록 하시오

### 5. 폭발·화재시 대처방법

### 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

대형 화재: 물분무/안개, 일반포말 (적절한 소화제)

## 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

소형 화재: 건조모래, 건조화학제, 내알콜포말, 물분무, 일반포말, CO2 (적절한 소화제)

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

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음

물질의 흡입은 유해할 수 있음

가열시 용기가 폭발할 수 있음

열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음

### 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음

소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오

누출물은 오염을 유발할 수 있음

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오

### 6. 누출 사고 시 대처방법

### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오

오염지역을 환기하시오

위험하지 않다면 누출을 멈추시오

모든 점화원을 제거하시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

#### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오

### 다. 정화 또는 제거 방법

소량 누출시 다량의 물로 오염지역을 씻어내시오

청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오 다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도랑을 만드시오

소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오

### 7. 취급 및 저장방법

### 가. 안전취급요령

고온에 주의하시오

취급 후 철저히 씻으시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

밀폐하여 보관하시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

서늘하고 건조한 장소에 저장하시오

### 8. 노출방지 및 개인보호구

### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

Water - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

국내 규정 Potassium acetate - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

Imidazole - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

Water - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

ACGIH 규정 Potassium acetate - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

Imidazole - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

Water - 자료없음

생물학적 노출기준 Potassium acetate - 자료없음

Imidazole - 자료없음

Water - 자료없음

기타 노출기준 Potassium acetate - 자료없음

Imidazole - 자료없음

### 나. 적절한 공학적 관리

공정격리, 국소배기를 사용하거나 공기수준을 노출기준 이하로 유지하시오

### 다. 개인보호구

호흡기 보호 노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용

보호구를 착용하시오

눈 보호 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상샤워시설을 설치하시오

눈 보호 화학물질 방어용 안경과 보안면을 사용하시오

손 보호 적합한 내화학성 장갑을 착용하시오

신체 보호 적합한 내화학성 보호의를 착용하시오

# 9. 물리화학적 특성

# 제품특성

구분		내용		
가. 외관(물리적	성상	액체		
상태, 색 등)	색상	옅은 푸른색 또는 투명한 색		
나. 냄새		약간의 초산 냄새		
다. 냄새역치		자료없음		
라. pH		8.9-9.9		
마. 녹는점/어는?	섬	약 -60도		
바. 초기 끓는점과	가 끓는점 범위	자료없음		
사. 인화점		자료없음		
아. 증발속도		자료없음		
자. 인화성(고체,		자료없음		
차. 인화 또는 폭 하한	발 범위의 상한/	자료없음		
카. 증기압		자료없음		
타. 용해도		자료없음		
파. 증기밀도		자료없음		
하. 비중		자료없음		
거. n-옥탄올/물분	분배계수	자료없음		
너. 자연발화온도		자료없음		
더. 분해온도		자료없음		
러. 점도		자료없음		
머. 분자량		자료없음		

## 구성성분별 특성

구성성분	구분	내용
Water	가. 외관(물 리적 상태, 성상 색 등)	액체

# 구성성분별 특성

구성성분	구분	내용
	가. 외관(물 리적 상태, 색상 색 등)	투명한 색
	나. 냄새	자료없음
	다. 냄새역치	자료없음
	라. pH	7
	마. 녹는점/어는점	0
	바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	100
	사. 인화점	자료없음
	아. 증발속도	자료없음
	자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
Water	차. 인화 또는 폭발 범위 의 상한/하한	자료없음
	카. 증기압	자료없음
	타. 용해도	자료없음
	파. 증기밀도	자료없음
	하. 비중	1
	거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
	너. 자연발화온도	자료없음
	더. 분해온도	자료없음
	러. 점도	자료없음
	머. 분자량	18
	가. 외관(물 성상 리적 상태,	고체(분말)
	색 등) 색상	흰 색
	나. 냄새	자료없음
Potassium acetate	다. 냄새역치	자료없음
	라. pH	자료없음
	마. 녹는점/어는점	292도
	바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
	사. 인화점	자료없음

# 구성성분별 특성

구성성분	구	분	내용
	아. 증발속도		자료없음
	자. 인화성(3	고체, 기체)	자료없음
	차. 인화 또는 의 상한/하한		자료없음
	카. 증기압		자료없음
	타. 용해도		265g/100ml (20도)
Potassium acetate	파. 증기밀도		자료없음
Totassium acciaic	하. 비중		1.8
	거. n-옥탄올	/물분배계수	-3.72
	너. 자연발화	온도	자료없음
	더. 분해온도		자료없음
	러. 점도		자료없음
	머. 분자량		98
	가. 외관(물 리적 상태,	성상	고체(결정)
	색 등)	색상	옅은 노란색
	나. 냄새		자료없음
	다. 냄새역치		자료없음
	라. pH		자료없음
	마. 녹는점/여	H는점	89도
	바. 초기 끓는 범위	는점과 끓는점	268도
Imidazole	사. 인화점		자료없음
	아. 증발속도		자료없음
	자. 인화성(3	고체, 기체)	자료없음
	차. 인화 또는 의 상한/하한		자료없음
	카. 증기압		0.3 Pa (20℃)
	타. 용해도		63.3g/100ml (20도)
	파. 증기밀도		자료없음
	하. 비중		1.23

### 구성성분별 특성

구성성분	구분	내용
	거. n-옥탄올/물분배계수	-0.02
	너. 자연발화온도	480도
Imidazole	더. 분해온도	자료없음
	러. 점도	2.617mm/s (100도)
	머. 분자량	68

# 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음 가열시 용기가 폭발할 수 있음

나. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등)

마찰, 열, 스파크, 화염

다. 피해야 할 물질

자료없음

라. 분해시 생성되는 유해물질

자료없음

## 11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

제품	자료없음
Water	
Potassium acetate	
Imidazole	

## 나. 건강 유해성 정보

		제품	자료없음
	경구	Water	
급성독성	78.17	Potassium acetate	3250m1/1 rat
		Imidazole	970mg/kg rat
	경피	제품	자료없음

# 나. 건강 유해성 정보

H				
급성독성         Imidazole         자료없음           과무부식성 보는 자급성         제품         자료없음           제부부식성 보는 자급성         제품         자료없음           제부부식성 보는 자급성         제품         자료없음           Valer         Potassium acetate           Inidazole         제품           Valer         Potassium acetate           Inidazole         자료없음           Valer			Water	
급성독성         제품         자료없음           피부부식성 모는 공학성         제품         자료없음           지료         자료없음           제품         자료없음           지료         자료           지료         자료           지료         자료           지료         자료           지료         자료           지료         지료           지료         자료           지료         지료           지료         지료		경피	Potassium acetate	
Rater Potassium acetate Imidazole  제품 자료없음  기부과인성  기부과인성  지금 기과인성  지금 기과인성  지금 지			Imidazole	
함	급성독성		제품	자료없음
Potassium acetate Imidazole 기가 되었으는 기가 되었으로 기다고 되었으로 기가 되었으로 기다고 되었으로 기가 되었으로 기가 되었으로 기가 되었으로 기가 되었으로 기가 되었으로 기다고 되었으로 기었으로 기었으로 기었으로 기었으로 기었으로 기었으로 기었으로 기		ठ ठो	Water	
제품 자료없음 Water Potassium acetate Imidazole  Imidazole  제품 자료없음 Water Potassium acetate Imidazole  제품 자료없음 Water Potassium acetate Imidazole  제품 자료없음 Water Potassium acetate Imidazole  Imidazole  제품 자료없음 Water Potassium acetate Imidazole  Imidazole  제품 자료없음 Water Potassium acetate Imidazole  Imidazole  Water Potassium acetate Imidazole		百百	Potassium acetate	
파부부식성 또는 자극성			Imidazole	
파부부식성 또는 자극성		·	제품	자료없음
Potassium acetate   Imidazole   Imidazole	리 브 브 시 서 ㅠ	그 키그서	Water	
제품 자료없음 Water Potassium acetate Imidazole  제품 자료없음  제품 자료없음  제품 자료없음  제품 자료없음  제품 자료없음  Water  Potassium acetate Imidazole  제품 자료없음  제품 자료없음  제품 자료없음  제품 자료없음  제품 자료없음  제품 자료없음  Water  Potassium acetate Imidazole  Imidazole  Imidazole  Imidazole  Imidazole  지품 자료없음  제품 자료없음	최구구석성 로	는 사무성	Potassium acetate	
Water   Potassium acetate   Imidazole   제품   자료없음   자료			Imidazole	
심한 눈손상 또는 자극성 Potassium acetate Imidazole  제품 자료없음 Water Potassium acetate Imidazole  제품 자료없음 Water Potassium acetate Imidazole  제품 자료없음 Water Potassium acetate Imidazole  Imidazole  Imidazole  Imidazole  Imidazole  제품 자료없음 Water Potassium acetate Imidazole  제품 자료없음 Water Potassium acetate Imidazole  제품 자료없음 Water Potassium acetate Imidazole  제품 자료없음			제품	자료없음
Potassium acetate Imidazole  제품 자료없음  Water  Potassium acetate Imidazole  제품 자료없음  제품 자료없음  Water  Potassium acetate Imidazole  Imidazole  Imidazole  Imidazole  Imidazole  Imidazole  Imidazole  Imidazole  제품 자료없음  Water  Potassium acetate Imidazole  Imidazole  제품 자료없음  Water  Potassium acetate Imidazole  제품 자료없음	시청 나소사 1	ㅠㄴ 키그셔	Water	
호흡기과민성         제품         자료없음           피부과민성         제품         자료없음           Water         Water           Potassium acetate         Imidazole           Imidazole         M품           Vater         Potassium acetate           Imidazole         Vale           Vater         Potassium acetate           Imidazole         Vale           Vater         Vale           Potassium acetate         Imidazole           Imidazole         Vale           Vale         Vale	김만 군근경 :	조근 사고성	Potassium acetate	
호흡기과민성     Water       Potassium acetate     Imidazole       제품     자료없음       Water     Potassium acetate       Imidazole     Imidazole       ### APP Potassium acetate     *** *** *** *** *** *** *** *** *** **			Imidazole	
호흡기과민성			제품	자료없음
Potassium acetate Imidazole  제품 자료없음  Water Potassium acetate Imidazole  Imidazole  Iniidazole  Iniidazole  제품 자료없음  Varer Potassium acetate Imidazole  제품 자료없음  Water Potassium acetate Imidazole  NTP  지표 자료없음  지료 자료없음	중 호 기 귀 미 서		Water	
제품 자료없음 Water Potassium acetate Imidazole  NTP  지품 자료없음  자료없음  자료없음  자료없음  지명	오급기작단정		Potassium acetate	
Water Potassium acetate Imidazole  ARC  ARC  ARC  Water  ARC  Potassium acetate  Fotassium acetate Imidazole  ARC  ARC  ARC  ARC  ARC  ARC  ARC  AR			Imidazole	
Potassium acetate Imidazole  제품 자료없음  Water Potassium acetate Imidazole  제품 자료없음  NTP  지료없음			제품	자료없음
Potassium acetate Imidazole  제품 자료없음  Water Potassium acetate Imidazole  제품 자료없음  제품 자료없음  제품 자료없음  제품 자료없음	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -		Water	
BY NTP 지품 자료없음  지품  Vater  Potassium acetate  Imidazole  지품  자료없음  자료없음	47400		Potassium acetate	
BARC Vater Potassium acetate Imidazole 제품 자료없음			Imidazole	
발암성 Potassium acetate Imidazole 제품 자료없음			제품	자료없음
발암성 Potassium acetate Imidazole 제품 자료없음		IARC	Water	
Imidazole 제품 자료없음	박안선	THIC	Potassium acetate	
NTP	200		Imidazole	
		NTP	제품	자료없음
		NIF	Water	

		1	
	NTP	Potassium acetate	
	1/11/	Imidazole	
		제품	자료없음
	OCIIA	Water	
	OSHA	Potassium acetate	
		Imidazole	
		제품	자료없음
	ACGIH	Water	
	ACGIII	Potassium acetate	
		Imidazole	자료없음  P 자료없음  P 자료없음  P 자료없음  P 자료없음  P 자료없음  P 자료없음
HI OLLI		제품	자료없음
발암성	산업안전보	Water	
	건법	Potassium acetate	
		Imidazole	
		제품	자료없음
	고용노동부	Water	
	고시	Potassium acetate	
		Imidazole	
		제품	자료없음
	EII CID	Water	
	EU CLP	Potassium acetate	
		Imidazole	
		제품	자료없음
계시계교버시	이 서	Water	
생식독성		Potassium acetate	
		Imidazole	
		제품	자료없음
		Water	
		Potassium acetate	
		Imidazole	

	제품	자료없음
	Water	
노출)	Potassium acetate	
	Imidazole	
	제품	자료없음
특정 표적장기 독성 (반복	Water	
노출)	Potassium acetate	
	Imidazole	
	제품	자료없음
- - - - - - - - -	Water	
宙인파예정	Potassium acetate	
	Imidazole	

# 12. 환경에 미치는 영향

# 가. 생태독성

어류	제품	자료없음
	Water	자료없음
	Potassium acetate	자료없음
	Imidazole	LC50 286mg/L
갑각류	제품	자료없음
	Water	자료없음
	Potassium acetate	EC50 1.21g/L
	Imidazole	EC100 500mg/L
조류	제품	자료없음
	Water	자료없음
	Potassium acetate	NOEC 1000mg/L
	Imidazole	NOEC 25mg/L

# 나. 잔류성 및 분해성

잔류성	제품	자료없음
	Water	자료없음

# 나. 잔류성 및 분해성

잔류성	Potassium acetate	-3.721ogpow
	Imidazole	-0.051ogpow
분해성	제품	자료없음
	Water	자료없음
	Potassium acetate	자료없음
	Imidazole	자료없음

# 다. 생물 농축성

농축성	제품	자료없음
	Water	자료없음
	Potassium acetate	자료없음
	Imidazole	자료없음
생분해성	제품	자료없음
	Water	자료없음
	Potassium acetate	자료없음
	Imidazole	자료없음

# 라. 토양 이동성

제품	자료없음
Water	자료없음
Potassium acetate	자료없음
Imidazole	자료없음

# 마. 기타 유해 영향

제품	자료없음
Water	자료없음
Potassium acetate	자료없음
Imidazole	자료없음

## 13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

자료없음

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

자료없음

### 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. 위험물안전관리법에 의한 규제

자료없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

자료없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

자료없음

국외규제

자료없음

# 16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

자료없음

나. 최초작성일

2013-07-22

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 : 8 회 최종개정일자 : 2023.07.27

라. 기타

자료없음