

대응 P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.
 P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 (Section 5. 폭발, 화재시 대처방법에 따라 적절한 소화제)을(를) 사용하십시오.
 P321 (Section 4. 응급조치 요령에 따라) 처치를 하시오.

대응 P330 입을 씻어내시오.
 P301+P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
 P311 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
 P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
 P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
 P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물/(...)로 씻으시오.
 P361+P364 오염된 모든 의복은 즉시 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
 P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
 P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
 P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
 P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
 P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오

저장 P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
 P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

폐기 P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하십시오

다.유해성위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성위험성

NFPA 지수(0~4단계) : 보건=2, 화재=2, 반응=0

물질의 흐름 또는 혼합에 의하여 정전기가 발생할 수 도 있음.

Section 3 – 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS번호 또는 식별번호	함유량(%)
아세틸아세톤(2,4-Pentanedione)	Acetylacetone	123-54-6	100

Section 4 – 응급조치 요령

가.눈에 들어갔을 때 많은 양의 물이나 생리식염수로 15분 이상 눈을 세척하고 즉시 의사의 치료를 받을 것.
나.피부에 접촉했을 때 오염된 의복 및 신발을 즉시 벗고 15분 이상 다량의 물과 비누로 씻을 것.
다.흡입했을 때 노출로부터 환자를 즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡정지 및 곤란시 인공호흡 실시 및 의사의 치료를 받을 것.
라.먹었을 때 구토를 하지 않도록 하고 즉시 의사의 치료를 받을 것.
마.기타 의사의 주의사항 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 할 것

Section 5 – 폭발·화재시 대처방법

가.적절한(및 부적절한) 소화제 분말소화제, 내알코올성 포말소화제, 이산화탄소, 물분무, 수성막포 부적절한 소화제:자료없음
나.화학물질로부터 생기는 특정 유해성 열분해 생성물:탄소산화물
다.화재 진압시 착용할 보호구 및 예방 조치 위험없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로부터 이동시킬 것. 방열복 및 공기호흡기등 필요한 보호구를 반드시 착용후 화재진압을 하고 불가능시 즉각 철수 할 것. 진화가 된 후이라도 상당 시간 동안 물분무로 용기를 냉각시킬 것. 관계인의 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지할 것.

Section 6 – 누출 사고시 대처방법

가.인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 누출된 물질을 만지지 말 것. 흡입과 피부 접촉을 피하고 밀폐장소인 경우 공기호흡기 착용 및 환기시키고 발화원을 제거할 것.
나.환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 환경 오염을 피하도록 적절한 차단 수단을 사용할 것. 모래, 흙 혹은 기타 적절한 방벽을 쌓아서, 하수구, 도랑 혹은 강으로 번지거나 들어가는 것을 방지할 것.

다.정화 또는 제거방법

유출물질은 모래,점토,기타 흡착물질로 흡수시킬 것.

Section 7 – 취급 및 저장방법

가.안전취급요령	피부접촉, 증기흡입 및 눈에 침입 방지, 모든 용기는 접지시킬 것.
나.안전한 저장방법 (피해야 할 조건을 포함함)	접지 및 등전위 접지필요, 옥외 또는 격리된 건물에 보관할 것. 인화성액체와 함께 저장할 것, 혼합금지 물질과 분리할 것.

Section 8 – 누출방지 및 개인보호구

가.화학물질의 누출기준, 생물학적 누출기준 등

자료없음

나.적절한 공학적 관리 해당 누출기준에 적합여부를 확인하며 작업시 반드시 국소배기장치를 가동할 것. 물질이 폭발농도의 위험이 있는 경우에는 해당 환기장치는 방폭설비를 할 것.

다.개인보호구

◦호흡기 보호

화학물질로 인한 인체유해성이 우려되므로 취급 시 물리화학적 특성을 고려하여 방독필터를 결합한 호흡기 보호구를 착용할 것
호흡용 보호구는 안전보건공단의 인증을 필할 것
작업환경에 따라 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 영향이 우려될 경우 송기 마스크, 공기호흡기를 착용할 것

◦눈 보호

화학물질로 인한 인체유해성이 우려되므로 취급시 화학물질용 보안경을 착용할 것
화학물질 취급장소 근처에 눈 세척시설 및 비상세안장치를 설치할 것

◦손 보호

화학물질로 인한 인체유해성이 우려되므로 취급시 화학물질용 안전장갑을 착용할 것

◦신체 보호

화학물질로 인한 인체유해성이 우려되므로 취급시 화학물질용 보호복을 착용할 것

Section 9 – 물리화학적 특성

가.외관(물리적 상태, 색 등)	액체(무채색에서 노란색 까지)	나.냄새	불쾌한 냄새
다.냄새역치	자료없음	라.pH	자료없음
마.녹는점/어는점	-23°C	바.초기끓는점/끓는점 범위	133~135°C
사.인화점	35°C	아.증발속도	자료없음
자.인화성(고체,기체)	자료없음	차.인화 또는 폭발범위의 상한/하한	11.6%/2.4%
카.증기압	2.96 mmHg@20°C	타.용해도	166g/l@20°C
파.증기밀도	3.5	하.비중	0.97@25°C
거.n-옥탄올/물 분배계수	자료없음	너.자연발화온도	340°C
더.분해온도	자료없음	러.점도	자료없음
머.분자량	100.12		

Section 10 – 안정성 및 반응성

가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	상온, 상압에서 안정함.
나.피해야 할 조건 (정전기방전,충격,진동 등)	열, 스파크, 화염 및 기타 점화원을 피할 것. 용기가 열에 노출되면 파열되거나 폭발할 수도 있음.
다.피해야 할 물질	산화제, 염기, 환원제
라.분해시 생성되는 유해물질	열분해생성물:탄소산화물 중합반응:중합할수도 있음, 열과의 접촉을 피할 것.

Section 11 – 독성에 관한 정보

가.가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

자극,구역,구토,두통,졸음,현기증,조정(기능)손실,의식불명을 일으킬 수 있음.
자극,구토,위통,두통,졸음,현기증,조정(기능)손실을 일으킬 수 있음
자극,흡수가 일어날 수도 있음.
자극을 일으킬 수 있음.

나. 건강 유해성 정보

◦ 급성독성 (노출 가능한 모든 경로에 대해 기재)	경구:LD50 55mg/kg Rat 경피:LD50 1370mg/kg Rabbit 흡입:LC50 1224ppm 4hr Rat
◦ 피부 부식성 또는 자극성	피부에 자극을 일으킴.
◦ 심한 눈손상 또는 자극성	눈이 붉어지고 눈 손상을 일으킴.
◦ 호흡기 과민성	자료없음
◦ 피부 과민성	자료없음
◦ 발암성	자료없음
◦ 생식세포 변이원성	자료없음
◦ 생식독성	자료없음
◦ 특정표적장기 독성(1회 노출)	자료없음
◦ 특정표적장기 독성(반복 노출)	자료없음
◦ 흡인 유해성	자료없음

Section 12 – 환경에 미치는 영향

가. 생태독성	어류:LC50 74.3mg/l 96hr 갑각류:EC50 75mg/l 48hr 조류:자료없음
나. 잔류성 및 분해성	자료없음
다. 생물 농축성	농축성:자료없음 생분해성:83.5% 28day(호기성,활성 슬러지,쉽게 분해됨)
라. 토양 이동성	자료없음
마. 기타 유해영향	자료없음

Section 13 – 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	적용규정에 따라 폐기할 것.
나. 폐기시 주의사항 (오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)	혼합금지물질과 분리하여 폐기할 것.

Section 14 – 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호	2310
나. 유엔적정 선적명	2,4-Pentanedione
다. 운송에서의 위험성 등급	3
라. 용기등급	III
마. 해양오염물질(해당 또는 비해당을 표기)	자료없음
바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책	화재시 비상조치:F-A 유출시 비상조치:S-D

Section 15 – 법적 규제현황

가. 산업안전보건법	해당없음
나. 화학물질관리법	해당없음
다. 위험물안전관리법	제4류 2석유류(비수용성액체)1000L
라. 폐기물관리법	지정폐기물
마. 기타 국내 및 외국법	EU 분류정보(확정분류결과):R10Xn;R22 EU 분류정보(위험문구):R10,R22 EU 분류정보(안전문구):S2,S21,S23,S24/25

Section 16 – 그 밖의 참고사항

