

## 화학물질안전정보(위해성정보) 자료



제 공 자	상호(명칭)	한국알콜산업(주)	사업자등록번호	162-85-00343
	성명(대표자)	지용석, 김정수, 강성우, 주성호	담당자 성명 및 연락처	허용우 (전자우편: her4204@ka.co.kr)
	소재지(사업장)	울산광역시 남구 상개로 66 한국알콜산업 (전화번호: 052-259-4763 ) (팩스번호: )		

물 질 정 보	화학물질명(총칭명)	Acetic acid ethyl ester ; Ethyl acetate		
	고유번호(CAS No. 등 화학물질 식별번호)	141-78-6	상품명	초산에틸 (Ethyl Acetate)
	등록번호·신고번호 (※ 등록되지 않은 유해화학물질의 경우 생략 가능)	제04-1805-00137호	용도	9. 세정 및 세척제 (Cleaning/washing agents)
	유해화학물질 등 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 유독물질 <input type="checkbox"/> 허가물질 <input type="checkbox"/> 제한물질 <input type="checkbox"/> 금지물질 <input type="checkbox"/> 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제10조제2항제1호에 따라 환경부장관이 지정·고시한 화학물질 <input checked="" type="checkbox"/> 물리적 위험성, <input checked="" type="checkbox"/> 건강 유해성, <input type="checkbox"/> 환경 유해성이 있는 것으로 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 별표 7에 따라 분류되는 화학물질		

※ 해당 화학물질의 구성성분, 함유량 등 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 영업비밀에 해당하는 경우에는 그 정보가 영업비밀임을 자료에 기재하여야 합니다.

구분		기술내용	
위 해 성 정 보	용도기술 (공급망내 확인된 용도)	- 산업적/전문적 용도: - 세정 및 세척제 : 제품 제조 시 반응 용기의 오염물을 제거하기 위해 사용 - 소비자 용도 : 해당 없음	
	제조공정 기술 (작업조건)	사용시간 및 빈도	- 사용시간 : 52일 이상 - 노출빈도 : 지속적·빈번한
		단위시간 또는 작업당 사용량	- 83.3 kg/일
		해당 용도에 대한 기타 작업조건	- 플라스틱 제품의 도포 및 표면처리, 또는 기타 화학제품 등을 제조 시 Ethyl acetate를 반응 용기의 오염물을 제거하는 세정 및 세척제로 사용하며, 세정과 관련된 혼합공정과 수동 작업을 포함 - PROC 5(혼합, 분산공정): 국소배기장치(효율 1~30%) 있는 조건에서 작업 수행, 호흡용 보호구(효율 95% 이상) 및 피부보호 장갑(효율 95% 이상) 착용, 15분 이상 작업 수행 금지. - PROC 19(수동작업): 국소배기장치(효율 1~30%) 있는 조건에서 작업수행, 호흡용 보호구(효율 95% 이상) 및 피부보호 장갑(효율 80% 이상) 착용, 1시간 이상 작업 수행 금지.

위해성저감조치	인체에 대한 저감조치 (노출경로 포함)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 옥내/외 저장탱크에 보관하며 파이프 배관을 통해 물질 운반 및 이송</li> <li>- 작업자의 수동작업(가공 공정)이 존재하지만 개인보호구를 착용하고 작업 실시하므로 인체에 직접 노출될 가능성 높지 않음</li> </ul>
	환경에 대한 저감조치 (노출경로 포함)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대기오염방지시설 설치</li> <li>- 발생된 폐수는 전량 위탁처리</li> <li>- 발생된 폐기물은 전량 위탁처리</li> </ul>
	폐기물 관리조치	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 발생한 폐수 및 폐기물은 전량 위탁처리</li> </ul>
노출정보 및 하위사용자 지침	최적 작업조건 하의 산정 노출량	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 흡입: 0.00175 mg/m<sup>3</sup></li> <li>- 경피: 0.0686 mg/kg/day</li> </ul>

210mm×297mm[백상지(80g/m<sup>2</sup>) 또는 중질지(80g/m<sup>2</sup>)]

## 화학물질안전정보(위해성정보) 자료



제 공 자	상호(명칭)	한국알콜산업(주)	사업자등록번호	162-85-00343
	성명(대표자)	지용석, 김정수, 강성우, 주성호	담당자 성명 및 연락처	허용우 (전자우편: her4204@ka.co.kr)
	소재지(사업장)	울산광역시 남구 상개로 66 한국알콜산업 (전화번호: 052-259-4763 ) (팩스번호: )		

물 질 정 보	화학물질명(총칭명)	Acetic acid ethyl ester ; Ethyl acetate		
	고유번호(CAS No. 등 화학물질 식별번호)	141-78-6	상품명	초산에틸 (Ethyl Acetate)
	등록번호·신고번호 (※ 등록되지 않은 유해화학물질의 경우 생략 가능)	제04-1805-00137호	용도	33. 중간체(Intermediates)
	유해화학물질 등 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 유독물질 <input type="checkbox"/> 허가물질 <input type="checkbox"/> 제한물질 <input type="checkbox"/> 금지물질 <input type="checkbox"/> 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제10조제2항제1호에 따라 환경부장관이 지정·고시한 화학물질 <input checked="" type="checkbox"/> 물리적 위험성, <input checked="" type="checkbox"/> 건강 유해성, <input type="checkbox"/> 환경 유해성이 있는 것으로 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 별표 7에 따라 분류되는 화학물질		

※ 해당 화학물질의 구성성분, 함유량 등 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 영업비밀에 해당하는 경우에는 그 정보가 영업비밀임을 자료에 기재하여야 합니다.

구분		기술내용	
위 해 성 정 보	용도기술 (공급망내 확인된 용도)	- 산업적/전문적 용도 - 중간체 : 유기화학물질 및 합성수지원료 제조 시 중간체로 사용 - 소비자 용도 : 해당 없음	
	제조공정 기술 (작업조건)	사용시간 및 빈도	- 사용시간 : 52일 이상 - 노출빈도 : 지속적·빈번한
		단위시간 또는 작업당 사용량	- 1,546.2 kg/일
		해당 용도에 대한 기타 작업조건	- 유기화학물질 및 합성수지 원료 제조 시 Ethyl acetate 를 중간체로 사용하며, 혼합하고 중합하기 위한 물질의 이송, 샘플링, 공정 중의 반응, 장비의 청소, 유지 및 보수 활동 등 관련된 모든 산업 활동을 포함. 노출을 최소화하기 위해 밀폐된 전용 장비에서 배합하거나 합성함 - PROC 1(일반노출): 밀폐시스템 내에서 물질 처리, 국소 배기장치(효율 70% 이상) 있는 조건에서 작업 수행, 호흡용 보호구(효율 90% 이상) 및 피부보호 장갑(효율 90% 이상) 착용

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC 2(일반노출): 밀폐시스템 내에서 물질 처리, 호흡용 보호구(효율 90% 이상) 착용 및 피부보호 장갑(효율 95% 이상) 착용, 4시간 이상 작업 수행 금지.</li> <li>- PROC 3(회분공정): 밀폐시스템 내에서 물질 처리, 국소배기장치(효율 70% 이상) 있는 조건에서 작업 수행, 호흡용 보호구(효율 95% 이상) 및 피부보호 장갑(효율 95% 이상) 착용, 4시간 이상 작업 수행 금지.</li> <li>- PROC 4(합성공정): 국소배기장치(효율 70% 이상)가 있는 조건에서 작업 수행, 호흡용 보호구(효율 90% 이상) 착용 및 피부보호 장갑(효율 95% 이상) 착용, 1시간 이상 작업 수행 금지.</li> </ul>
위해성저감조치	인체에 대한 저감조치 (노출경로 포함)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 옥외저장시설 및 옥내 보관시설에 보관</li> <li>- 한정적인 수동작업(직접 원료 주입) 있으나 국소배기장치 존재 하 개인보호구를 착용하고 작업 실시하므로 인체에 직접 노출될 가능성 높지 않음</li> </ul>
	환경에 대한 저감조치 (노출경로 포함)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 포집장치를 통해 대기방지시설(세정습식집진기시설, 활성탄 흡착시설)로 처리</li> <li>- 발생된 폐수는 폐수처리시설 및 위탁처리 시설을 통해 처리</li> <li>- 발생된 폐기물은 폐기물 처리 업체에 전량 위탁처리</li> </ul>
	폐기물 관리조치	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 발생한 폐수 및 폐기물은 위탁처리됨</li> </ul>
노출정보 및 하위사용자 지침	최적 작업조건 하의 산정 노출량	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 흡입 : 0.00257 mg/m<sup>3</sup></li> <li>- 경피 : 0.00343 mg/kg/day</li> </ul>

210mm×297mm[백상지(80g/m<sup>2</sup>) 또는 중질지(80g/m<sup>2</sup>)]

## 화학물질안전정보(위해성정보) 자료



제 공 자	상호(명칭)	한국알콜산업(주)	사업자등록번호	162-85-00343
	성명(대표자)	지용석, 김정수, 강성우, 주성호	담당자 성명 및 연락처	허용우 (전자우편: her4204@ka.co.kr)
	소재지(사업장)	울산광역시 남구 상개로 66 한국알콜산업 (전화번호: 052-259-4763 ) (팩스번호: )		

물 질 정 보	화학물질명(총칭명)	Acetic acid ethyl ester ; Ethyl acetate		
	고유번호(CAS No. 등 화학물질 식별번호)	141-78-6	상품명	초산에틸 (Ethyl Acetate)
	등록번호·신고번호 (※ 등록되지 않은 유해화학물질의 경우 생략 가능)	제04-1805-00137호	용도	48. 용제(Solvents)
	유해화학물질 등 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 유독물질 <input type="checkbox"/> 허가물질 <input type="checkbox"/> 제한물질 <input type="checkbox"/> 금지물질 <input type="checkbox"/> 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제10조제2항제1호에 따라 환경부장관이 지정·고시한 화학물질 <input checked="" type="checkbox"/> 물리적 위험성, <input checked="" type="checkbox"/> 건강 유해성, <input type="checkbox"/> 환경 유해성이 있는 것으로 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 별표 7에 따라 분류되는 화학물질		

※ 해당 화학물질의 구성성분, 함유량 등 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 영업비밀에 해당하는 경우에는 그 정보가 영업비밀임을 자료에 기재하여야 합니다.

구분		기술내용
위 해 성 정 보	용도기술 (공급망내 확인된 용도)	- 산업적/전문적 용도: - 용제 : 농약 원제, 페인트, 방산제품, 접착제/결합제 제조 시 또는 의약품 중간체를 추출, 정제 및 녹이거나 희석하기 위한 용제로 사용 - 소비자 용도: - 용제 : 우레탄 타입(Urethane type) 도료 사용 시 주제(Base)와 경화제(Hardner)를 혼합하는데 경화제 희석용 용매로 Ethyl acetate 포함 사용됨.
	제조공정 기술 (작업조건)	- 산업적/전문적 사용: - 사용시간 : 52일 이상 - 노출빈도 : 지속적·빈번한 - 소비자 사용: - 사용시간 : 12회 이하 - 노출빈도 : 돌발적·간헐적
		단위시간 또는 작업당 사용량
	해당 용도에 대한 기타 작업조건	- 작업자 - Ethyl acetate를 농약 원제, 페인트, 방산제품 제조 시 또는 의약품 중간체를 추출 및 정제하기 위한 용제로

사용. 접착 강화 제품, 차량 외장 관리 용품(Rubbing compound)과 우레탄 타입 도료 사용을 위한 경화제 등에 용매로 포함되어 있으며, 혼합하기 위한 물질의 이송, 샘플링, 공정 중의 반응, 대량 운반 및 저장, 장비의 청소, 유지 및 보수 활동 등 해당 물질 사용과 관련된 모든 산업 활동을 포함

- PROC 1(일반노출): 밀폐시스템 내에서 물질 처리
- PROC 2(일반노출): 밀폐시스템 내에서 물질 처리, 호흡용 보호구(효율 90% 이상) 착용 및 피부보호 장갑(효율 80% 이상) 착용.
- PROC 3(일반노출, 회분공정): 밀폐시스템 내에서 물질 처리, 호흡용 보호구(효율 90% 이상) 착용 및 피부보호 장갑(효율 80% 이상) 착용.
- PROC 4(회분공정): 호흡용 보호구(효율 90% 이상) 착용 및 피부보호 장갑(효율 80% 이상) 착용.
- PROC 5(회분공정): 국소배기장치(효율 1% 미만) 있는 조건에서 작업 수행, 호흡용 보호구(효율 95% 이상) 및 피부보호 장갑(효율 80% 이상) 착용.
- PROC 8a(저장 또는 이송공정): 국소배기장치(효율 70% 이상) 있는 조건에서 작업 수행, 호흡용 보호구(95% 이상) 착용 및 피부보호 장갑(효율 95% 이상) 착용, 4시간 이상 작업 수행 금지.
- PROC 8b(저장 또는 이송공정): 밀폐라인을 통해 이송, 국소배기장치(효율 1% 미만)가 있는 조건에서 작업 수행, 호흡용 보호구(효율 95% 이상) 착용 및 피부보호 장갑(효율 80% 이상) 착용.
- PROC 9(주입공정): 국소배기장치(효율 70% 이상) 있는 조건에서 작업 수행, 호흡용 보호구(효율 90% 이상) 착용 및 피부보호 장갑(효율 80% 이상) 착용, 혼합물 조성 25% 초과.
- PROC 10(롤러 및 브러시 작업): 국소배기장치(효율 70% 이상) 있는 조건에서 작업 수행, 호흡용 보호구(효율 90% 이상) 착용 및 피부보호 장갑(효율 95% 이상) 착용, 혼합물 조성 25% 초과.
- PROC 13(염색 또는 도금 처리공정): 국소배기장치(효율 30~70%) 있는 조건에서 작업 수행, 호흡용 보호구(효율 95% 이상) 착용 및 피부보호 장갑(효율 95% 이상) 착용, 4시간 이상 작업 수행 금지, 혼합물 조성 25% 초과.
- PROC 19(수동작업): 국소배기장치(효율 1% 미만)가 있는 조건에서 작업 수행, 호흡용 보호구(효율 90% 이상) 착용 및 피부보호 장갑(효율 95% 이상) 착용, 4시간 이상 작업 수행 금지, 혼합물 조성 25% 초과.
- 전문가
- 차량 외장 관리 용품(Rubbing compound)의 실외에서의 전문적 활동을 포함

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC 19(수동작업, 전문적): 호흡용 보호구(효율 95% 이상) 착용 및 피부보호 장갑(효율 90% 이상) 착용, 1시간 이상 작업 수행 금지, 혼합물 조성 25% 초과.</li> <li>- 소비자 <ul style="list-style-type: none"> <li>- PC 9a(코팅제, 페인트, 시너, 리무버)</li> <li>- 경화제 사용</li> </ul> </li> </ul>
위해성저감조치	인체에 대한 저감조치 (노출경로 포함)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 산업적/전문적 사용: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 옥외저장 시설 및 옥내 보관시설에 보관하며, 한정적인 수동작업(직접 원료 주입)과 간헐적인 노출이 있거나 밀폐된 라인 통해 물질 취급</li> <li>- 국소배기 장치 존재 하 개인보호구를 착용하고 작업 실시하므로 인체에 직접 노출될 가능성 없음.</li> </ul> </li> <li>- 소비자 사용: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 우레탄 타입(Urethane type) 도료 사용 시 흡입 및 경피(손)에 노출</li> <li>- 사용조건(500g의 제품(중량 비율(3.17%))을 방 크기(3.3 m<sup>3</sup>)에서 환기율(0.5h<sup>-1</sup>)로 1회 사용 시 작업 후 청소하는 시간 포함 22분 이상일 경우 환기)) 하 사용 시 인체에 유해할 가능성 높지 않음.</li> </ul> </li> </ul>
	환경에 대한 저감조치 (노출경로 포함)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 산업적/전문적 사용: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대기오염방지시설(백필터, 습식제거장치, 활성탄 집진시설, AC tower 등)을 통해 처리</li> <li>- 발생된 폐수 및 폐기물은 폐 드럼, 캔의 형태로 보관 후 위탁처리업체로 처리</li> </ul> </li> <li>- 소비자 사용 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 완제품 사용 후 분리수거, 처리</li> </ul> </li> </ul>
	폐기물 관리조치	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 발생한 폐수 및 폐기물은 위탁처리업체로 처리</li> <li>- 완제품 사용 후 분리수거, 처리</li> </ul>
노출정보 및 하위사용자 지침	최적 작업조건 하의 산정 노출량	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 산업적/전문적 사용: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 흡입 : 0.0367 mg/m<sup>3</sup></li> <li>- 경피 : 0.0343 mg/kg/day</li> </ul> </li> <li>- 소비자 사용: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 흡입 : 3.7 mg/m<sup>3</sup></li> <li>- 경피 : 0.3 mg/kg/day</li> </ul> </li> </ul>

210mm×297mm[백상지(80g/m<sup>2</sup>) 또는 중질지(80g/m<sup>2</sup>)]

## 화학물질안전정보(위해성정보) 자료



제 공 자	상호(명칭)	한국알콜산업(주)	사업자등록번호	162-85-00343
	성명(대표자)	지용석, 김정수, 강성우, 주성호	담당자 성명 및 연락처	허용우 (전자우편: her4204@ka.co.kr)
	소재지(사업장)	울산광역시 남구 상개로 66 한국알콜산업 (전화번호: 052-259-4763 ) (팩스번호: )		

물 질 정 보	화학물질명(총칭명)	Acetic acid ethyl ester ; Ethyl acetate		
	고유번호(CAS No. 등 화학물질 식별번호)	141-78-6	상품명	초산에틸 (Ethyl Acetate)
	등록번호·신고번호 (※ 등록되지 않은 유해화학물질의 경우 생략 가능)	제04-1805-00137호	용도	52. 점도조정제 (Viscosity adjusters)
	유해화학물질 등 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 유독물질 <input type="checkbox"/> 허가물질 <input type="checkbox"/> 제한물질 <input type="checkbox"/> 금지물질 <input type="checkbox"/> 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제10조제2항제1호에 따라 환경부장관이 지정·고시한 화학물질 <input checked="" type="checkbox"/> 물리적 위험성, <input checked="" type="checkbox"/> 건강 유해성, <input type="checkbox"/> 환경 유해성이 있는 것으로 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 별표 7에 따라 분류되는 화학물질		

※ 해당 화학물질의 구성성분, 함유량 등 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 영업비밀에 해당하는 경우에는 그 정보가 영업비밀임을 자료에 기재하여야 합니다.

구분		기술내용
위 해 성 정 보	용도기술 (공급망내 확인된 용도)	- 산업적/전문적 용도 - 합성수지, 사진용 감광물질 등의 제조 시 원료 물질과 혼합하여 원료 물질의 점도를 조절하는데 사용 - 소비자 용도 : 해당 없음
	사용시간 및 빈도	- 사용시간 : 52일 이상 - 노출빈도 : 지속적·빈번한
	단위시간 또는 작업당 사용량	- 10,550 kg/일
	제조공정 기술 (작업조건)  해당 용도에 대한 기타 작업조건	- 합성수지 및 플라스틱 제품, 사진용 감광물질, 인쇄용 제품 등을 제조 시 Ethyl acetate를 혼합하여 원료 물질의 점성을 높이거나 화학반응 종료 후 농도를 안정화시켜 포장하기 쉽게 하는 데 사용하며, 혼합하기 위한 공정 중의 반응, 샘플링, 대량 운반 및 저장, 장비의 청소, 유지 및 보수 활동 등 관련된 모든 산업 활동을 포함  - PROC 2(일반노출): 밀폐시스템 내에서 물질 처리, 국소 배기장치(효율 30~70%) 있는 조건에서 작업 수행, 피부 보호 장갑(효율 80% 이상) 착용, 1시간 이상 작업 수행 금지. 혼합물 조성 5~25%



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- PROC 3(일반노출, 배합공정): 밀폐시스템 내에서 물질 처리, 호흡용 보호구(효율 90% 이상) 및 피부보호 장갑(효율 95% 이상) 착용, 15분 이상 작업 수행 금지. 혼합물 조성 5~25%</li> <li>- PROC 4(배합공정): 국소배기장치(효율 30~70%) 있는 조건에서 작업 수행, 호흡용 보호구(효율 90% 이상) 및 피부보호 장갑(효율 80% 이상) 착용, 혼합물 조성 25% 초과</li> <li>- PROC 8b(저장 또는 이송공정): 밀폐라인을 통해 이송, 호흡용 보호구(효율 95% 이상) 및 피부보호 장갑(효율 95% 이상) 착용, 1시간 이상 작업 수행 금지.</li> <li>- PROC 9(주입공정): 호흡용 보호구(효율 95% 이상) 및 피부보호 장갑(효율 95% 이상) 착용, 15분 이상 작업 수행 금지.</li> <li>- PROC 10(롤러 및 브러시 작업): 국소배기장치(30~70%) 있는 조건에서 작업 수행, 호흡용 보호구(효율 95% 이상) 및 피부보호 장갑(효율 95% 이상) 착용, 혼합물 조성 5~25%</li> </ul>
위해성저감조치	인체에 대한 저감조치 (노출경로 포함)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 옥내 보관시설에 보관</li> <li>- 한정적인 수동작업(직접 원료 주입) 있으나 국소배기 장치 존재 하 개인보호구를 착용하고 작업 실시하므로 인체에 직접 노출될 가능성 높지 않음</li> </ul>
	환경에 대한 저감조치 (노출경로 포함)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대기오염방지시설 설치</li> <li>- 발생된 폐수는 폐수처리 시설 및 위탁처리 시설을 통해 처리</li> <li>- 발생된 폐기물은 폐기물 처리업체를 통해 처리</li> </ul>
	폐기물 관리조치	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 발생한 폐기물은 위탁업체를 통해 처리</li> </ul>
노출정보 및 하위사용자 지침	최적 작업조건 하의 산정 노출량	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 흡입 : 1.1 mg/m<sup>3</sup></li> <li>- 경피 : 0.00206 mg/kg/day</li> </ul>

210mm×297mm[백상지(80g/m<sup>2</sup>) 또는 종질지(80g/m<sup>2</sup>)]