고용노동부

보 도 자 료

휴먼뉴딜 한국판뉴딜

보도일시	2021. 9. 28.(화) 조간 *인터넷 2021. 9. 27.(월) 12:00 이후 / 총 7쪽		
담당부서	고용노동부 국제협력담당관	과 장 김소연 사무관 정재훈	044-202-7129 044-202-7131
	고용노동부 화학사고예방과	과 장 함병호 사무관 나상명	044-202-8965 044-202-8966
	한국산업안전보건공단 국제협력센터	소 장 진찬호 팀 장 차중철	052-703-0740 052-703-0741

< 본 자료는 http://www.moel.go.kr 에서도 볼 수 있습니다. >

이제 전 세계 어디서나 한국어판 국제 화학물질 안전카드(ICSCs)를 바로 활용하실 수 있습니다.

- **국제노동기구(ILO)와 세계보건기구(WHO)가 공동 개발한 국제 화학물질 안전카드(ICSCs) 1,783종 한국어판 발간**
- **사업장에서 취급하는 화학물질별 안전보건 정보를 한눈에 파악할 수 있어 안전보건 강화 효과 기대**

□ **고용노동부**(장관 안경덕)는 **국제노동기구**(ILO) 및 **한국산업안전보건공단**(이사장 박두용)과 협력하여 **국제화학물질안전카드**(ICSCs*)**의 한국어판 번역·제작을 완료**하고 누리집을 통해 **정식으로 서비스**하기 시작했다.

* ICSCs: International Chemicals Safety Cards

○ 국제 화학물질 안전카드(ICSCs)는 **1980년대 국제노동기구**(ILO)와 **세계보건기구**(WHO)가 **화학물질에 대한 정확한 정보를 알기 쉽게 전달·확산하기 위하여 개발한 카드 형태의 자료이다**(참고1).

- 현재 **총 1,783종**의 화학물질에 대한 카드가 **영어, 중국어, 일본어 등 11개 언어***로 제작되어 활용되고 있으며, 이번에 **12번째 언어로 한국어판이 추가**된 것이다.

* 영어, 중국어, 일본어, 핀란드어, 프랑스어, 히브리어, 헝가리어, 이탈리아어, 폴란드어, 러시아어, 스페인어

□ 국제 화학물질 안전카드(ICSCs)에는 물질의 **종류별로 2쪽 분량**의 카드에 물질 특성 및 위험성, 사고예방 및 응급대처 요령 등 **필수적인 안전보건 정보**를 간결하게 담고 있다.

* ▲**물질 특성** : 물질 인식정보, 물리·화학적 특성 등
▲**유해·위험 정보** : 급성 유해정보, 장·단기 노출 시 인체 영향, 화재·폭발 위험성 등
▲**예방·대처법** : 사고예방법, 응급대처법, 직업적 노출 기준, 보관조건 등

<국제 화학물질 안전카드(ICSCs) 한국어판 예시 : 벤젠 (참고 2)>



○ 국제 화학물질 안전카드(ICSCs) 한국어판 발간을 통해 **해외 진출 기업의 안전보건 관리자** 및 **해외에 취업 중인 한국인 근로자** 등 **국내외 한국어 사용자**들이 **화학물질 안전보건 정보를 손쉽게 활용**할 수 있게 되었다.

- 이를 통해 **사고방지 및 직업병 예방** 등 **사업장 안전보건 강화 효과**가 기대된다.

□ 한편, 국내 사업장에서는 산업안전보건법*상 **물질안전보건자료**(MSDS)**의 **작성·검토 과정에서** 국제 화학물질 안전카드(ICSCs)가 **참고자료로 활용**될 수 있다.

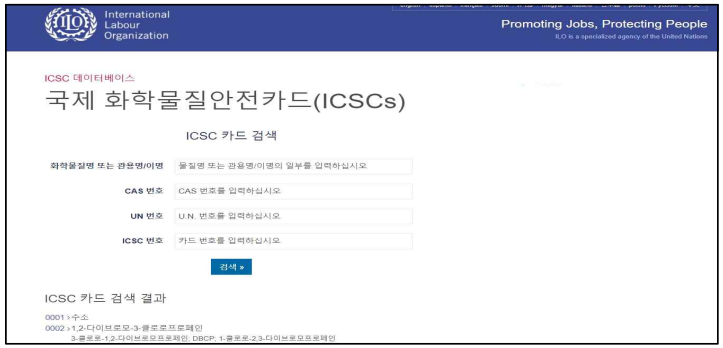
* 산업안전보건법의 유해인자 분류기준에 해당하는 화학물질 또는 이를 포함한 혼합물에 대하여는 관련 법령에서 정하는 바에 따라 물질안전보건자료(MSDS)를 작성하여 이를 제출·제공·게시하고 이를 활용한 교육 등을 하여야 함

** 물질안전보건자료(MSDS, Material Safety Data Sheet): 화학물질의 안전한 사용을 위한 취급설명서로서 유해성·위험성 정보, 취급방법 등 16가지 항목으로 구성

□ 국제 화학물질 안전카드(ICSCs)의 한국어판은 국제노동기구(**ILO**) **누리집*에 공개**되어 있어 **누구나 열람하거나 출력하여 활용할 수 있다.**

* 주소: https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listcards3?p_lang=ko/

<국제화학물질안전카드 ILO 누리집 화면>



- 또한 고용노동부는 한국산업안전보건공단 및 향후 국제노동기구(ILO)와 협력하여 **지속 현행화**(업데이트)해 나갈 예정이다.

* ILO와 WHO는 신규카드 제작 및 기존카드 수정보완 등 매년 50~100종의 카드를 현행화하고 있음

□ **노길준 고용노동부 국제협력관**은 "이번 국제 화학물질 안전카드(ICSCs) 한국어판 발간으로 **국내뿐만 아니라 해외에서 활동하는** 우리 근로자들과 기업들의 **안전과 건강에도 도움이 되기를 기대**한다."라고 밝혔다.

○ 또한 "국제노동기구(ILO), 세계보건기구(WHO) 등 **주요 국제기구들과의 산업안전보건 분야 협력을 더욱 강화하는 계기**가 되기를 바란다."라고 말했다.

※ 참고 1. 국제화학물질안전카드(ICSCs) 개요
참고 2. 한국어판 카드 예시

OPEN 출처표시 상업용금지 변경금지 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 더 자세한 내용이나 취재를 원하시면 고용노동부 국제협력담당관 정재훈 사무관(☎044-202-7131), 화학사고예방과 나상명 사무관(☎044-202-8966)이나, 한국산업안전보건공단 국제협력센터(☎052-703-0741)로 연락해주시기 바랍니다.

참고1 국제화학물질안전카드(ICSCs) 개요

□ 개요

○ **국제 화학물질 안전카드***는 ILO와 WHO가 공동 제작하여 제공하는 **카드 형태의 화학물질 정보 자료**

* International Chemicals Safety Cards (ICSCs)

- **화학물질 종류별로 2쪽 분량의 카드**(총 1,783종)에 **필수 안전 및 보건 정보**를 명확하고 간결하게 제공

○ **1980년대**, 사업장에서 화학물질에 대해 **이해하기 쉬우면서도 정확한 방식으로 정보를 확산하기 위한 목적**으로 제작

* 유럽연합 집행위원회(European Commission)의 지원으로 WHO와 ILO가 공동 작업

○ 노동자, 안전보건관리자 등이 **사업장에서 화학물질을 안전하게 취급·사용**할 수 있도록 **관리**하고 **직원 교육·훈련** 등에 활용

❖ 제공 정보(12개)

①물질 인식정보, ②화재·폭발 위험성, ③소방 방법, ④급성 건강 위험성 및 예방법, ⑤예방 대책, ⑥응급조치 방법, ⑦유출물 처리, 보관 및 포장법, ⑧분류 및 라벨링 방법, ⑨물리·화학적 특성 및 위험성, ⑩장·단기적 노출 시 인체영향, ⑪규제정보 및 노출한계치(OELs), ⑫환경적 데이터

* 영어, 일본어, 중국어, 핀란드어, 프랑스어, 히브리어, 헝가리어, 이탈리아어, 폴란드어, 러시아어, 스페인어에 이어 한국어까지 총 12개 언어로 제공

□ 카드 제작 절차

○ **신규 카드**는 전 세계 다양한 **산업안전보건 전문기관의 과학자**(학술전문가) **그룹**이 **초안 작성 및 상호검토**(peer review) 방식으로 제작

* 공개 데이터 기반, 참여 전문기관의 전문가가 초안을 영어로 작성 → 전문가 그룹 전체가 참여하는 회의에서 상호 검토(2년에 1회) → 공개

- 화학물질 구분에 있어 가장 명확한 방법인 **UN번호, CAS번호 및 RTECS/NIOSH 번호**를 기반으로 제작됨

- **신규물질**은 **사용량, 사고 발생, 위험성 등**의 기준에 따라 선정하며, 각국 정부 및 노동단체 **제안을 받아 제작하기도 함**

○ **기존 카드**는 초안작업 및 상호검토 등을 통해 **주기적으로 최신화**하며, 특히 **중요한 신규 정보가 발생한 경우 갱신**

참고2 한국어판 카드 예시 (확대)



벤젠 ICSC: 0015 ()
사이클로헥사트리엔
벤졸
CAS #: 71-43-2
UN #: 1114
EC 번호: 200-753-7

	급성 유해성	예방	소방
화재 및 폭발	고인화성. 증기/공기 혼합물은 폭발성이 있음. 화재 및 폭발 위험이 있음. 화학적 위험성 참고.	화염, 스파크, 담배 금지. 밀폐, 환기, 방폭 전기 기기 및 조명 주입, 배출, 취급 시 압축 공기를 사용하지 말 것. 스파크를 발생시키지 않는 공구를 사용할 것. 정전기 축적을 방지할 것 (예: 접지).	거품, 물 분사, 이산화탄소, 분말을 (를) 사용할 것. 화재 발생 시: 물을 분사해서 드럼 등의 온도를 낮게 유지시킬 것.

모든 접촉을 금함!			
	증상	예방	응급처치
흡입	현기증, 졸림, 두통, 구역질, 숨가쁨, 경련, 의식 상실.	환기, 국소 배기장치 또는 호흡기 보호구를(를) (사용) 할 것.	신선한 공기를 마시고 휴식을 취하게 할 것. 의사의 진료를 받을 것.
피부	흡수될 수 있음! 피부 건조, 발적, 통증. 추가로 흡입 항목 참고.	보호 장갑, 보호복.	오염된 옷을 벗을 것. 다량의 물 또는 샤워기로 피부를 세척할 것. 의사의 진료를 받을 것.
눈	충혈, 통증.	호흡기 보호구와 함께 안면 보호대 또는 눈 보호 착용.	먼저 다량의 물로 수 분간 씻어내고 (쉽게 가능할 경우 컨택트 렌즈 제거). 의사의 진료를 받을 것.
섭취	복통, 인후염, 구토. 추가적으로 흡입 항목 참고.	작업 중 취식 또는 흡연을 하지 말 것.	입을 헹굴 것. 구토를 유도하지 말 것. 즉시 의사의 진료를 받을 것.

누출 시 대처	분류 및 표시
모든 발화원을 제거할 것. 위험 지역에서 사람들을 대피시킬 것! 전문가와 상담할 것! 개인보호구. 자급식 호흡 기구가 내장된 전신보호복. 하수구로 흘려 보내지 말 것. 이 화학물질이 주변 환경으로 유입되지 않도록 할 것. 밀봉할 수 있는 용기를 사용해서 누출된 액체를 최대한 수거할 것. 모래 또는 불활성 흡수제에 남아 있는 액체를 흡수시킬 것. 그리고 현지 규칙에 따라 저장 및 폐기할 것.	UN GHS 기준에 따라 위험 극인화성 액체 및 증기. 삼켜서 기도로 유입될 경우 치명적일 수 있음. 피부에 자극을 일으킴. 눈에 심각한 자극을 일으킴. 유전적 결함을 유발할 수 있음. 암을 유발할 수 있음. 장기간 반복적으로 노출 시 골수 그리고 중추신경계에 유해함. 수생 생물에 장기적으로 유해한 영향을 미침.
저장	
내화성. 식품 및 사료, 산화제 그리고 할로겐(으)로부터 분리. 하수구로 연결되어 있지 않은 공간에 보관.	
포장	
식품, 사료와 함께 운송하지 말것.	운송 UN 분류 UN 위험 등급: 3; UN 포장 그룹: II

영어본 원문은 EU의 재정 지원을 받은 국제적인 전문가 그룹이 ILO와 WHO를 대신하여 작성했습니다.
© ILO, WHO 2018

International Labour Organization · World Health Organization · European Commission

벤젠 **ICSC: 0015**

물리적/화학적 정보

물리적 상태; 외양
독특한 냄새가 나는 무색 액체.

물리적 위험성
이 증기는 공기보다 무거우며, 지상을 따라 움직일 수 있음. 원거리에서 발화를 일으킬 수 있음. 흐름, 교반 등으로 정전기가 발생할 수 있음.

화학적 위험성
산화제, 질산, 황산 그리고 할로겐화(과) 격렬하게 반응. 화재 및 폭발 위험 생성. 플라스틱 그리고 고무 침식.

화학식: C_6H_6
분자량: 78.1
끓는점: 80°C
녹는점: 6°C
상대밀도 (물 = 1): 0.88
수용해도, g/100ml25°C에서 : 0.18
증기압, kPa 20°C에서 : 10
상대증기밀도 (공기 = 1): 2.7
20°C에서 증기/공기 혼합물의 상대밀도 (공기 = 1): 1.2
인화점: -11°C c.c.
자연발화점: 498°C
폭발한계, 공기 중 부피%: 1.2-8.0
옥탄올-물 분배 계수(Log P) : 2.13

노출 및 건강 영향

노출 경로
이 물질은 흡입으로, 피부를 통해 그리고 섭취에 의해 신체에 흡수될 수 있음.

단기 노출로 인한 영향
이 물질은(는) 눈, 피부 그리고 기도에 자극성이 있음. 이 액체를 삼킬 경우, 폐에 흡인되어 화학성 폐렴을 일으킬 수 있음. 이 물질은 중추신경계에 영향을 줄 수 있음. 의식 저하을(를) 유발할 수 있음. 허용농도를 크게 초과한 상태에 노출되면 무의식 그리고 사망을(를) 일으킬 수 있음. 이 물질을 삼키면 기도에 쉽게 들어가서 흡인성 폐렴을 발생시킬 수 있음.

흡입 위험
20°C에서 이 물질이 증발하면서 공기 중 유해한 농도에 아주 빠르게 도달할 수 있음.

장기간 또는 반복적인 노출로 인한 영향
이 물질은 피부를 탈지하여 피부 건조 또는 갈라짐을 유발할 수 있음. 이 물질은 중추신경계 그리고 면역 체계에 영향을 줄 수 있음. 이 물질은 골수에 영향을 줄 수 있음. 빈혈증을(를) 유발할 수 있음. 이 물질은 사람에게 발암성이 있음. 사람의 생식세포에 유전성 유전자 손상을 일으킬 수 있음. 주석 참고.

직업적 노출 기준

TLV: 0.5 ppm TWA; 2.5 ppm STEL; (피부); A1 (인간 발암 물질로 확인됨); BEI 부여.
EU-OEL: 3.25 mg/m3, 1 ppm TWA; (피부).
MAK: 발암물질 분류 등급 : 1; 생식 세포 돌연변이 그룹 : 3A; 피부 흡수 (H)

환경

이 물질은 수생생물에 독성을 가짐. 이 물질은 수생환경에 장기적인 영향을 미칠 수 있음.

주석

알코올 음료를 사용하면 해로운 영향이 증가됩니다.
노출 정도에 따라 정기적인 건강 검진을 권장합니다.
노출기준을 초과 할 때 냄새에 의한 경고는 충분하지 않습니다.
벤젠은 급성 골수성 백혈병 / 급성 비 림프 구성 백혈병을 유발합니다. 또한, 벤젠과 급성 림프 구성 백혈병 노출, 만성 림프 구성 백혈병, 다발성 골수종 및 비호 지킨 림프종에 대한 노출 사이에는 긍정적인 연관성이 관찰되었습니다.

추가 정보

EC 분류
픽토그램: F, T; R: 45-46-11-36/38-48/23/24/25-65; S: 53-45; 주석: E

고용노동부
Ministry of Employment and Labor
산업재해예방
안전보건공단
KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

ILO, WHO, EU는 이 번역본의 품질 또는 정확성, 이 정보의 사용에 대해 책임을 지지 않습니다.
© 한국어판: 고용노동부 · 산업안전보건공단, 2018