

도난·전용

위험물질 취급

안내서



책임운영기관

환경부

화학물질안전원

도난·전용 위험물질 취급 안내서

CONTENTS

01	도난·전용 위험 물질	01p
02	도난·전용 위험물질 취급자 준수사항	02p
03	보안·안전관리 권고사항	06p
04	보안·안전관리 취약사항	08p
05	보안·안전관리 자가진단 체크리스트	10p

01

도난·전용 위험 물질

☑️ 사고대비물질(97종) 중 도난·전용 위험 등이 있어 관리 되어야하는 물질

☑️ 도난·전용 위험 물질(16종)



연번	사고 대비 물질 번호	국문명	영문명	함량기준	CAS No.
1	19	니트로벤젠	Nitrobenzene	25% 이상	98-95-3
2	45	황산	Sulfuric acid	10% 이상	7664-93-9
3	46	질산	Nitric acid	10% 이상	7697-37-2
4	57	산화 질소	Nitric oxide	1% 이상	10102-43-9
5	58	니트로메탄	Nitromethane	25% 이상	75-52-5
6	59	질산 암모늄	Ammonium nitrate	33% 이상	6484-52-2
7	60	헥사민	Hexamine	25% 이상	100-97-0
8	61	과산화 수소	Hydrogen peroxide	35% 이상	7722-84-1
9	62	염소산 칼륨	Potassium chlorate	98% 이상	3811-04-9
10	63	질산 칼륨	Potassium nitrate	98% 이상	7757-79-1
11	64	과염소산 칼륨	Potassium perchlorate	98% 이상	7778-74-7
12	65	과망간산 칼륨	Potassium permanganate	98% 이상	7722-64-7
13	66	염소산 나트륨	Sodium chlorate	98% 이상	7775-09-9
14	67	질산 나트륨	Sodium nitrate	98% 이상	7631-99-4
15	68	사린	O-Isopropyl methyl phosphonofluoridate	1% 이상	107-44-8
16	69	염화 시안	Cyanogen chloride	1% 이상	506-77-4

도난·전용 위험물질 취급자 준수사항

※ 「화학물질관리법」시행규칙 [별표9] 사고대비물질의 관리기준

보안 관리기준

✓ 물질 인계관리

- ① 인수자 신분증 확인
- ② 확인 사항을 유형에 따라 화학물질 관리대장에 기록
- ③ 마지막으로 기록한 날로부터 5년간 보존

✓ 시설 출입관리

- ① 취급시설 및 판매시설의 출입자와 방문차량 확인
- ② 확인 사항을 유형에 따라 화학물질 관리대장에 기록
- ③ 마지막으로 기록한 날로부터 5년간 보존

✓ 외부인 출입관리

- ① 취급시설 운영자·관리자 또는 관계자가 아닌 사람의 접근을 엄격히 차단
- ② 저장·보관시설, 진열·보관장소 및 운반차량에 경보장치 또는 잠금장치 등 물리적인 보안장치 설치
- ③ 보안장치의 정상 작동 관리



※ 화학물질 관리대장

「화학물질관리법」시행규칙 별지 제75호서식 부터 별지 제78호서식

- ① 화학물질(제조·수입·사용·판매) 관리대장[별지 제75호서식]
- ② 화학물질 보관·저장 관리대장[별지 제76호서식]
- ③ 화학물질 운반 관리대장[별지 제77호서식]
- ④ 외부인 및 유해화학물질 관리자 대리 참관자 출입 관리대장 [별지 제78호서식]

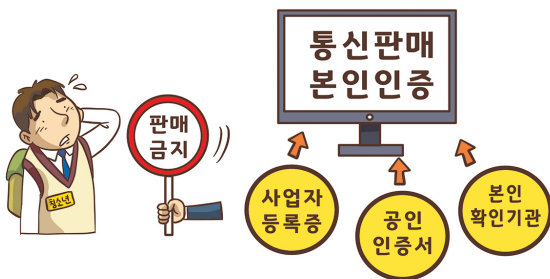
유통 관리기준

✓ 청소년 판매

- ① 청소년*에게 판매 금지
 - *「청소년보호법」 제2조제1호에 따른 청소년
- ② 실험 등의 용도로 사용하려는 경우 보호자 동의서 제출시 가능
- ③ 동의서는 5년간 보존

✓ 통신 판매(「전자상거래법」에 따른 통신판매)

- ※ 「화학물질관리법」 제28조의2
- ① 구매자에 대한 실명·연령 확인 및 본인 인증 확인
 - ② 확인 방법
 - 팩스 또는 우편으로 수신한 사업자등록증 사본 확인
 - 공인인증서*를 통한 확인
 - * 「전자서명법」 제2조제8호에 따른 공인인증서
 - 본인확인기관*을 통한 본인 확인
 - * 「정보통신망법」 제23조의3에 따라 지정된 기관



도난·분실 신고

✔ 도난당하거나 분실한 때에는 즉시 경찰서, 국가정보원 또는 화학물질안전원에 신고

① 신고 기관

- 경찰서(112)
- 국가정보원(111)
- 화학물질안전원(042-605-7030~7033)

② 신고 내용

- 상호(명칭)
- 사업장(판매소) 주소
- 담당자명 및 연락처
- 신고내용: 도난, 분실, 기타
- 도난(분실) 물질명 및 수량
 - 물질명(Cas No), 함량 또는 농도(%중량기준),
도난(분실) 수량(kg)
- 도난(분실)일시
- 기타사항



※ 도난·분실 신고서(예)

사고대비물질 도난·분실 신고서

1. 상호(명칭) :
2. 사업장(판매소) 주소 :
3. 담당자명 및 연락처 :
4. 신고내용 : 도난 분실 기타()
5. 도난(분실)물질명 및 수량
 - 물질명(Cas No):
 - 함량 또는 농도(%(중량기준))
 - 도난(분실) 수량(kg) :
6. 도난(분실) 일시 :
7. 기타사항:

「화학물질관리법」 제40조 및 같은 법 시행규칙 제44조에 따라 사고대비물질 도난·분실신고를 합니다.

 년 월 일

사업장(판매소) 대표이사 직인

보안·안전관리 권고사항

보안통제구역 설정 및 철저한 감시 시스템을 설치·운영한 경우

외부침입을 사전에 통제·관리하여 사고·테러를 원천 차단할 수 있습니다.

사례 - 1 -

시설내부로 향하는 입구에
ID 카드 및 지문인식 시스템 운영



사례 - 2 -

차량 출입자 입·출입시
차량 검문검색 실시(트렁크 등)



사례 - 3 -

우편물·수하물 취급구역은
화학시설과 적절한 이격거리
확보 및 별도 공간에서 운영·관리



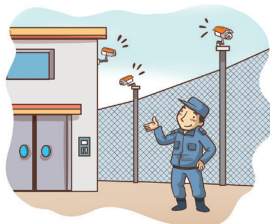
사례
- 4 -

중요시설 이동시 철저한 보안·안전
검사 실시 후 적재·하역장소로 이동



사례
- 5 -

사업장 경계구역(울타리 등)에
원적외선 센서 및 CCTV 감시
시스템 운영



사례
- 6 -

외부침입 감시수단인 CCTV 영상을
스마트폰에 연동하여 임·직원이
24시간 실시간으로 감독관리



시설내부에 차량속도 감지센서를 설치한 경우

시설내부에서 이상상태·징후가
발견되는 차량을 신속히
감시할 수 있습니다.



니트로벤젠 등 고위험물질 운송 시 선탐 동승 및
사고·테러대비 호송차(살수차) 동행

긴급적인 사고·테러 등
비상사태에 즉각적인
대응·조치가 가능합니다.



보안·안전관리 취약사항

[취약사항]

주차장과 취급시설 이격거리가 인접한 경우

[위험 우려]

외부 접근이 용이하여 도난·탈취 등의
위험이 있습니다.



[취약사항]

사업장 내 차량속도 통제·억제 관리 수단이 미흡한 경우 (과속방지턱, 표지판 등 부족)

[위험 우려]

과속으로 인한 차량 충돌 등에
따른 위험에 노출될 수 있습니다.



[취약사항]

사업장 외부경계에 CCTV, 조명 등 감시수단에 사각지대가 있는 경우

[위험 우려]

사각지대를 이용한 외부 침입의 문제가
발생할 수 있습니다.



[취약사항]

건물 및 시설에 보안통제구역 (ID카드, 지문인식 등)이 없는 경우

[위험 우려]

외부인 출입이 쉬워 도난·탈취 등
불온한 행동 및 접근 위험이 우려됩니다.



[취약사항]

출입통제 등 보안전문요원 미운용

[위험 우려]

보안·안전관리 사고 발생 원인과 발생 시 대응 등의 문제가 발생할 수 있습니다.



[취약사항]

사업장 규모에 비해 비상대피경로가 부족한 경우

[위험 우려]

비상사태 시 대응 및 수습에 문제가 발생할 수 있습니다.



[취약사항]

도난·전용 위험 물질 보안·안전 관리 교육 및 훈련 미실시

[위험 우려]

보안·안전관리에 대한 내부 임직원의 인식 및 관심이 저조해져 사고 예방·대비·대응 능력이 떨어질 수 있습니다.



[취약사항]

사외배관 등 사업장 경계의 보안·안전관리가 미흡한 경우

[위험 우려]

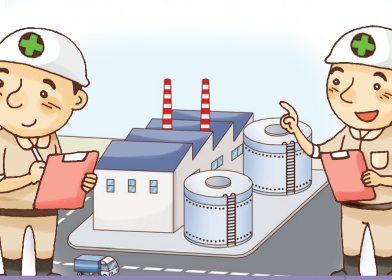
사외배관을 통한 도난·탈취, 폭파 등의 사고·테러 등의 위험상황이 발생할 수 있습니다.



보안·안전관리 자가진단 체크리스트

✓ 시설적 측면 보안·안전관리

구분	항목	체크리스트		
		X	O	
배치	집하장	- 화학시설과 분리되어 있나요?		
		- 화학시설과 적절한 이격거리를 유지하고 있나요?		
	주차장	- 화학시설과 분리되어 있나요?		
		- 화학시설과 적절한 이격거리를 유지하고 있나요?		
	입·출구	- 출입위치가 적절한 위치에 선정되어 있나요?		
		- 입구에 보안 통제 지점이 설정되어 있나요?		
- 비상대피경로는 적절한 위치에 선정되어 있나요?				
도로	- 사업장 내부에 과속을 억제하기 위한 표시·장비가 설치되어 있나요?			
경계	사업장 울타리	- 사람·차량의 침입을 방지할 수 있는 경계가 형성되어 있나요?		
	주요시설	- 사람·차량의 침입을 방지할 수 있는 경계가 형성되어 있나요?		
조명		- 울타리 등 사업장 경계에 보안 목적의 조명이 설치되어 있나요?		
		- 사업장 내 주요시설에 보안 목적의 조명이 설치되어 있나요?		
CCTV		- 울타리 등 사업장 경계에 보안 목적의 CCTV가 설치되어 있나요?		
		- 사업장 내 주요시설에 보안 목적의 CCTV가 설치되어 있나요?		
		- 사업장 전역의 감시가 가능하도록 설치되어 있나요?(사각지대없음)		
		- 별도의 조정실(통제실)에서 CCTV운영 및 관리가 되고 있나요?		

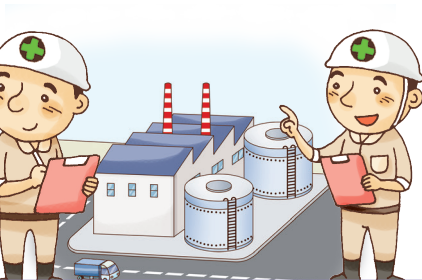


구분	항목	체크리스트	
		X	O
시건 장치	- 저장·보관시설 내에 자물쇠, 울타리 등이 설치되어 있나요?		
안전 장치	- 누출감지기 등 안전장치가 설치되어 있나요?		
표지판	- 주요시설 인근에 경계표시 또는 표지판 등이 표시되어 있나요?		
운반 차량	- 방제약품·물품 및 개인보호장비가 적절하게 비치되어 있나요?		
	- 운반차량 주차공간이 별도로 지정되어 있나요?		
	- 주차위치에 CCTV가 설치되어 있나요?		
	- 주차위치에 조명이 설치되어 있나요?		
	- 용기 운반시 도난·탈취에 대비하여 보호 덮개를 설치하고 있나요?		
사외 배관	- 사외배관 구역의 보안·안전관리 목적을 위한 장벽·경계가 설치되어 있나요?		

보안·안전관리 자가진단 체크리스트

☑ 운영적 측면 보안·안전관리

구분	항목		체크리스트	
			X	O
검사	신원	- 차량·외부인 출입자 신원이 확인되고 있나요? (카드, 지문 등 승인시스템 신분 및 차량 확인)		
	운송물	- 중요시설로 향하는 운송물이 검사되고 있나요?		
관리	사람	- 외부인 출입관리대장이 작성되고 있나요?		
	화학물질	- 화학물질 관리대장이 작성되고 있나요?		
	시설	- 취급시설 점검대장이 작성되고 있나요?		
	운송물	- 운송물 이력관리대장이 작성되고 있나요?		
	수하물	- 수거·배달시 신분확인 및 인수인계절차가 운영되고 있나요?		
차량	- 사업장 내 과속 방지를 위한 속도제한(예시: 20km이내) 조치가 있나요?			
	- 사업장 내부의 주차 및 차량 통제가 관리되고 있나요?			
	- 사업장 외관의 주차 및 차량 통제가 관리되고 있나요?			
점검	- 자체적으로 사업장의 보안취약성이 점검되고 있나요?			
보안요원	- 전문보안요원을 배치하여 운영·관리되고 있나요?			
비상대응 계획 및 교육· 훈련	- 보안·안전관리 목적의 교육·훈련이 진행되고 있나요?			
	- 사업장 내 비상대응계획이 수립되고 있나요?			



구분	항목	체크리스트	
		X	O
운반 차량 관리	- 화학물질 적재·하역 주정차 위치가 적절하게 되어 있나요?		
	- 휴식 및 주·정차시 차량 시동을 끄거나 시건장치 작동이 되고 있나요?		
	- 운반시 운반계획서상 정해진 경로 주행이 준수되고 있나요?		
	- 비상상황 조치계획 수립과 비상연락망을 보유하여 관리가 되고 있나요?		
화학물질 관리법 (시행규칙 별표9)	- 사고대비물질 인수자 인적사항(이름, 주소, 전화번호)과 물질 종류 및 양의 기록·보존이 되고 있나요?		
	- 출입자 및 차량에 대한 확인·기록(외부인출입관리대장)이 5년 이상 보관되고 있나요?		
	- 외부인의 접근을 엄격히 차단하고 저장·보관시설, 진열·보관장소 및 운반차량에 경보장치 또는 잠금장치 등 물리적인 보안장치가 설치되어 있고 정상적으로 작동하나요?		
	- 청소년에게 판매가 금지되어 있나요?		
	- 도난·분실 시 경찰서, 국가정보원 또는 화학물질안전원에 신고하도록 운영되고 있나요?		



책임운영기관
환경부
화학물질안전원

주 소 (우)34111 대전광역시 유서구 가정북로 90

전화번호 042-605-7000

홈페이지 <http://nics.me.go.kr>