



# '화학안심 꾸러미' 받고 우리 가족 안전을 챙기세요!



**우리지역 화학사고 안전 정보를 모아드려요**



책임운영기관  
환경부  
화학물질안전원

## 화학사고 발생현황

2014 ~ 2021

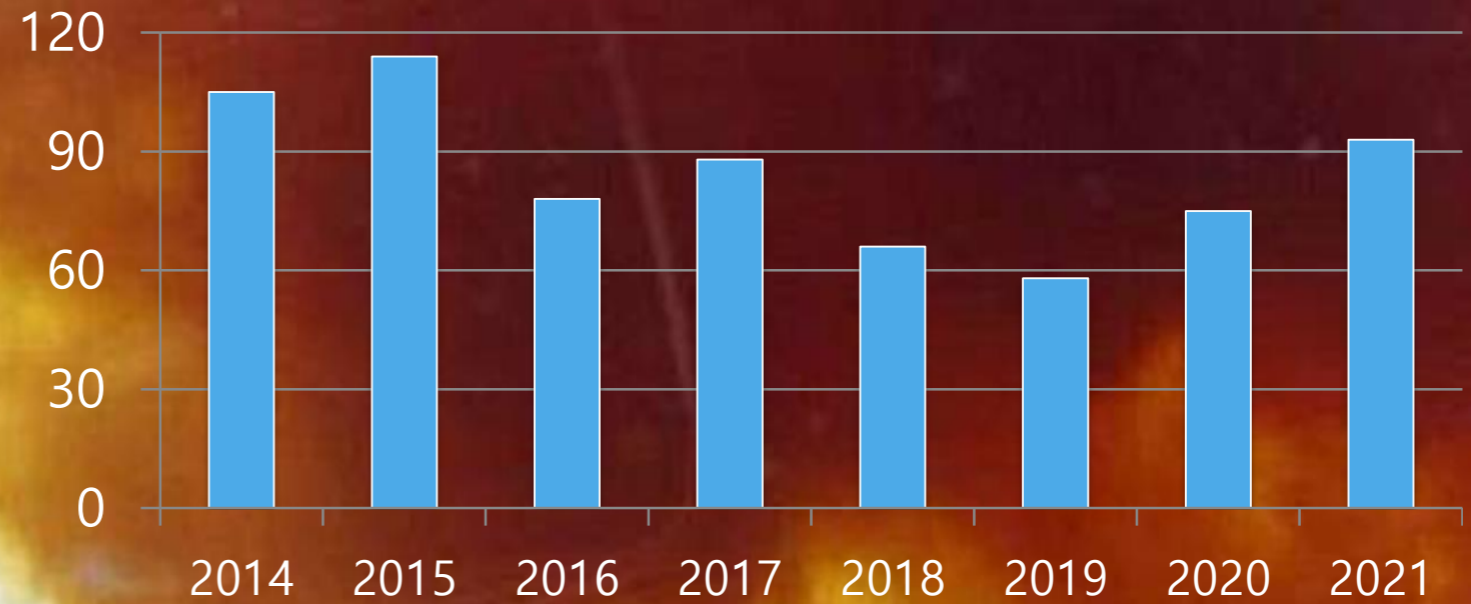
### 화학사고 피해

(‘21년, 92건)

피해: 인명 (57명), 재산 (2.4억원)

(‘20년, 75건)

피해: 인명 (61명), 재산 (21.5억원)

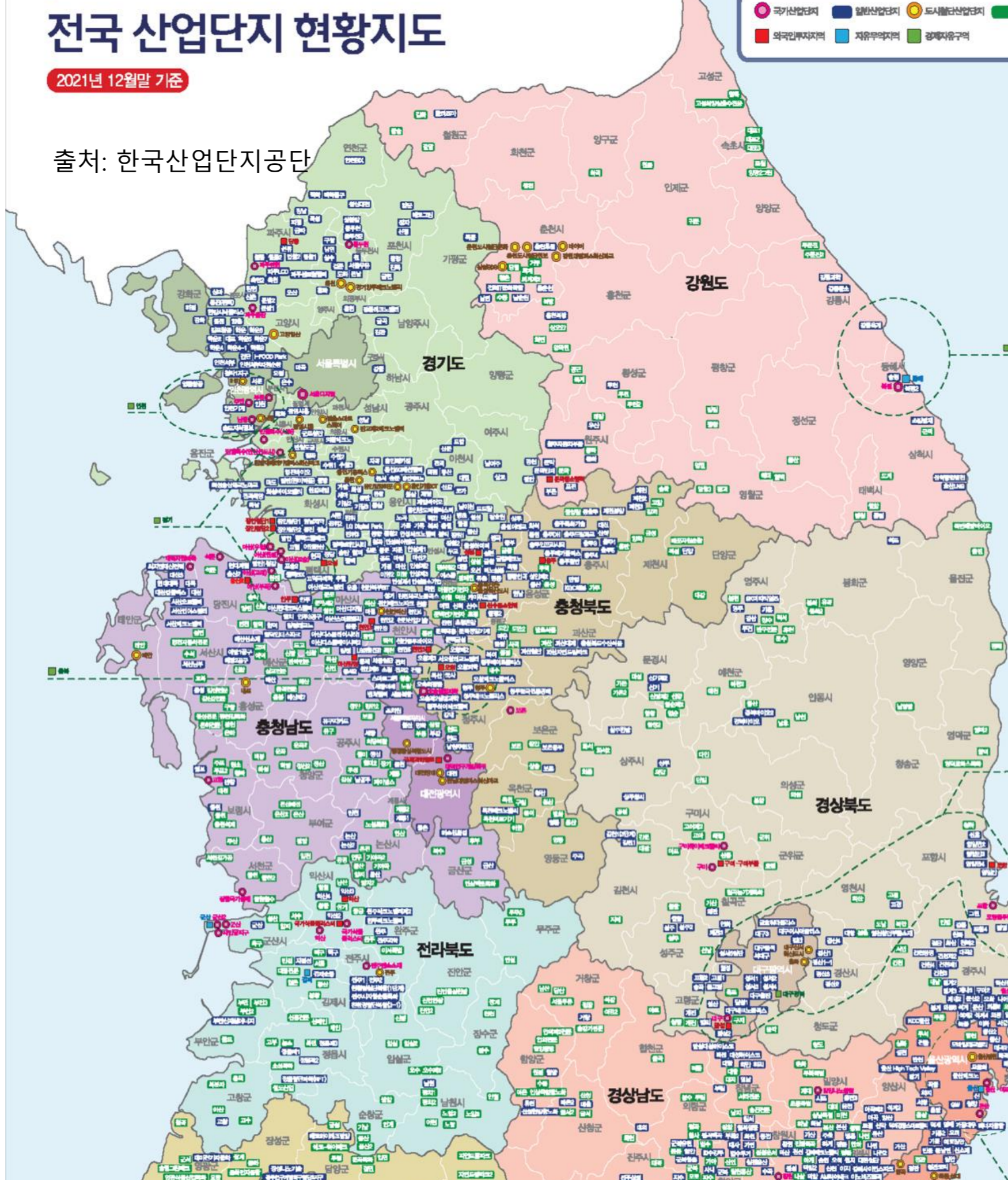


# 전국 산업단지 현황지도

2021년 12월말 기준

출처: 한국산업단지공단

- 국기산업단지
- 일반산업단지
- 도시첨단산업단지
- 외국인투자지역
- 자유무역지역
- 경제자유구역



## 전국 산업단지 1,262개

2022년 2분기 기준

## 산단 인근 주민들은

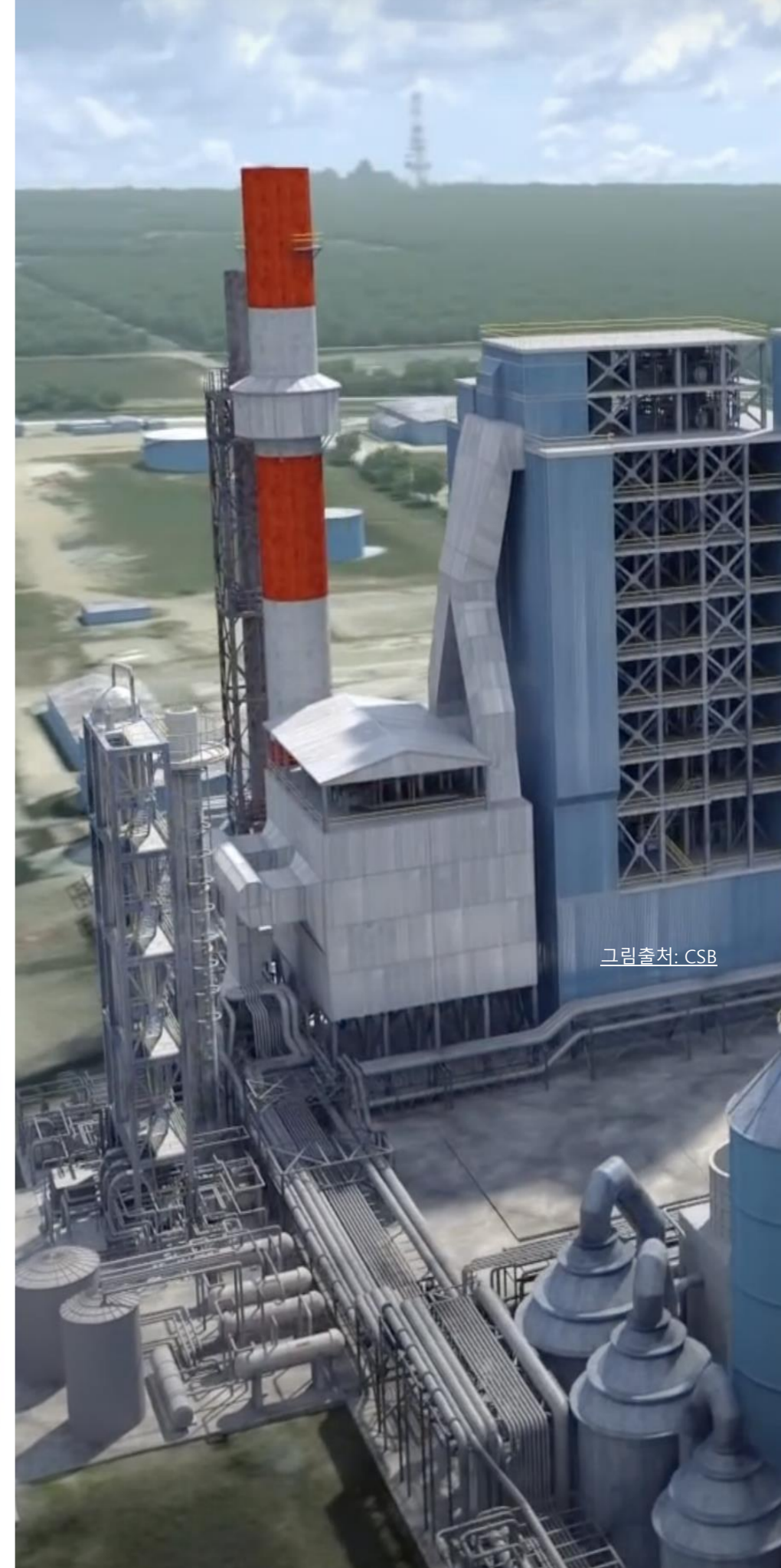
화학물질 노출에 막연한 불안감

# 산업단지 지역 주민 현장 심층 인터뷰

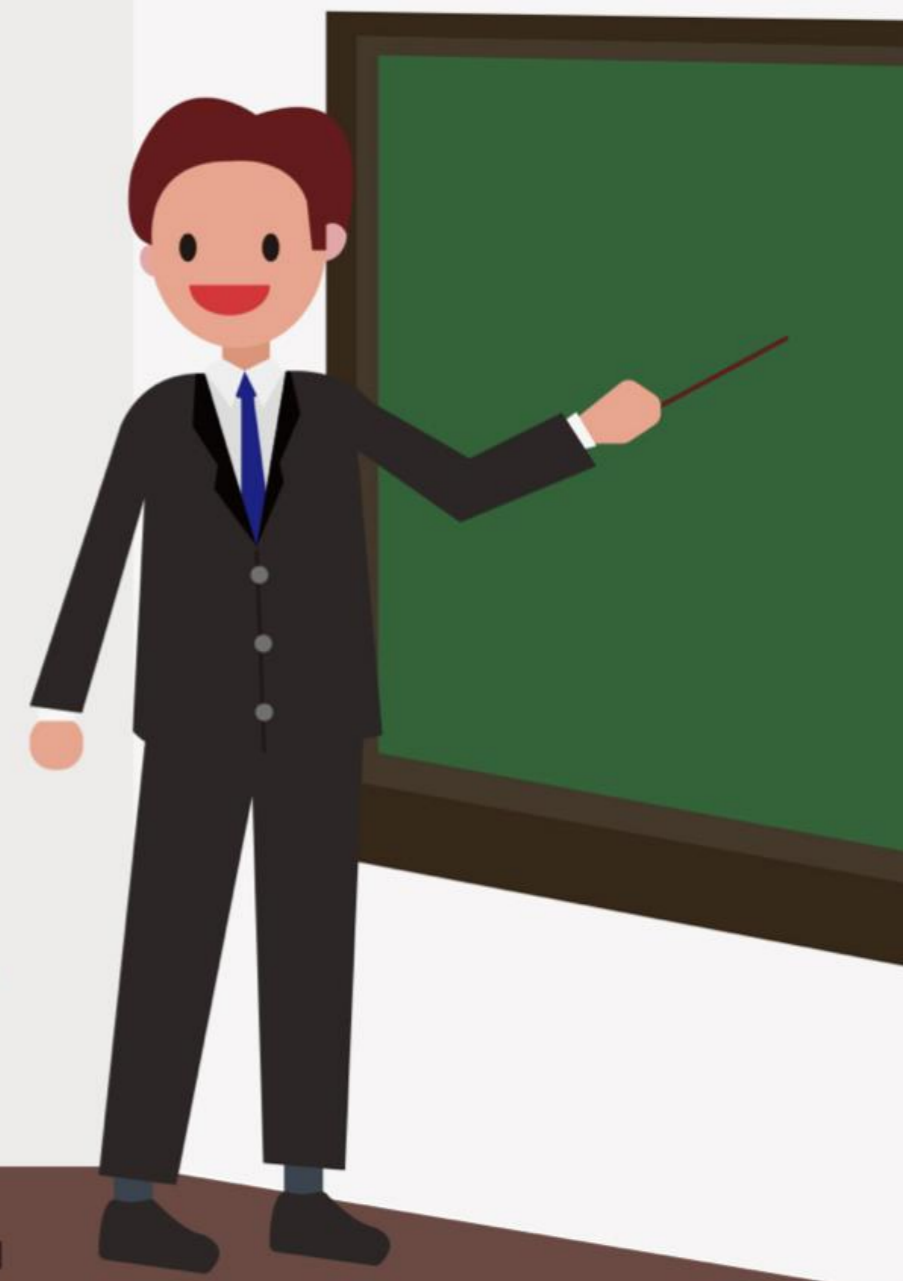
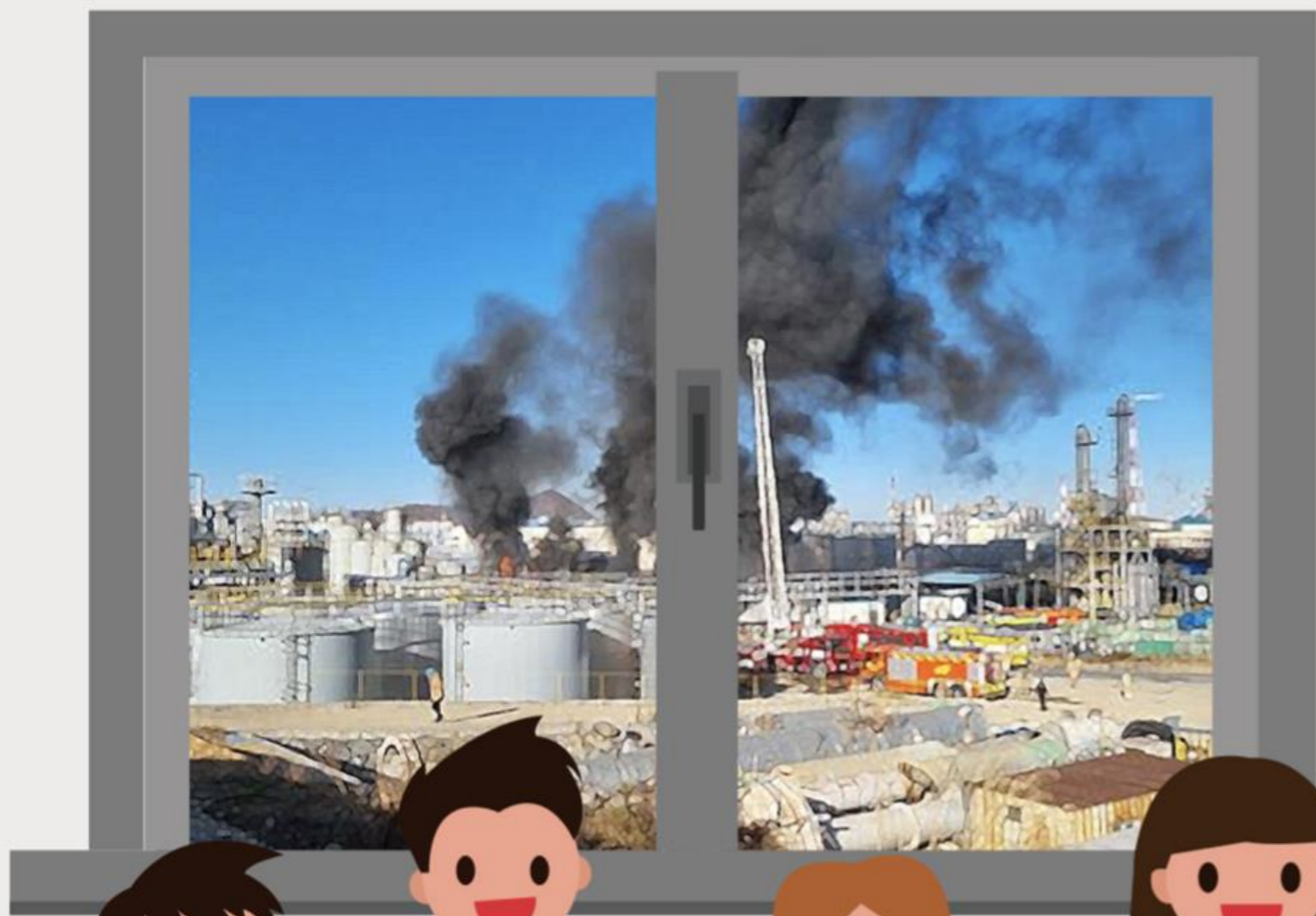
평상 시 주변 사업장 화학물질 위험성 정보 알지 못함

금방 해결될 것으로 생각

복잡하고 많은 정보 거부감 발생



**이런 상황이라면  
여러분은 어떻게 하시겠습니까?**



어디에  
연락해야 할지  
모르겠다.

어떻게  
대처할지  
모르겠다.

어떻게 검색을  
해야 할지  
모르겠다.









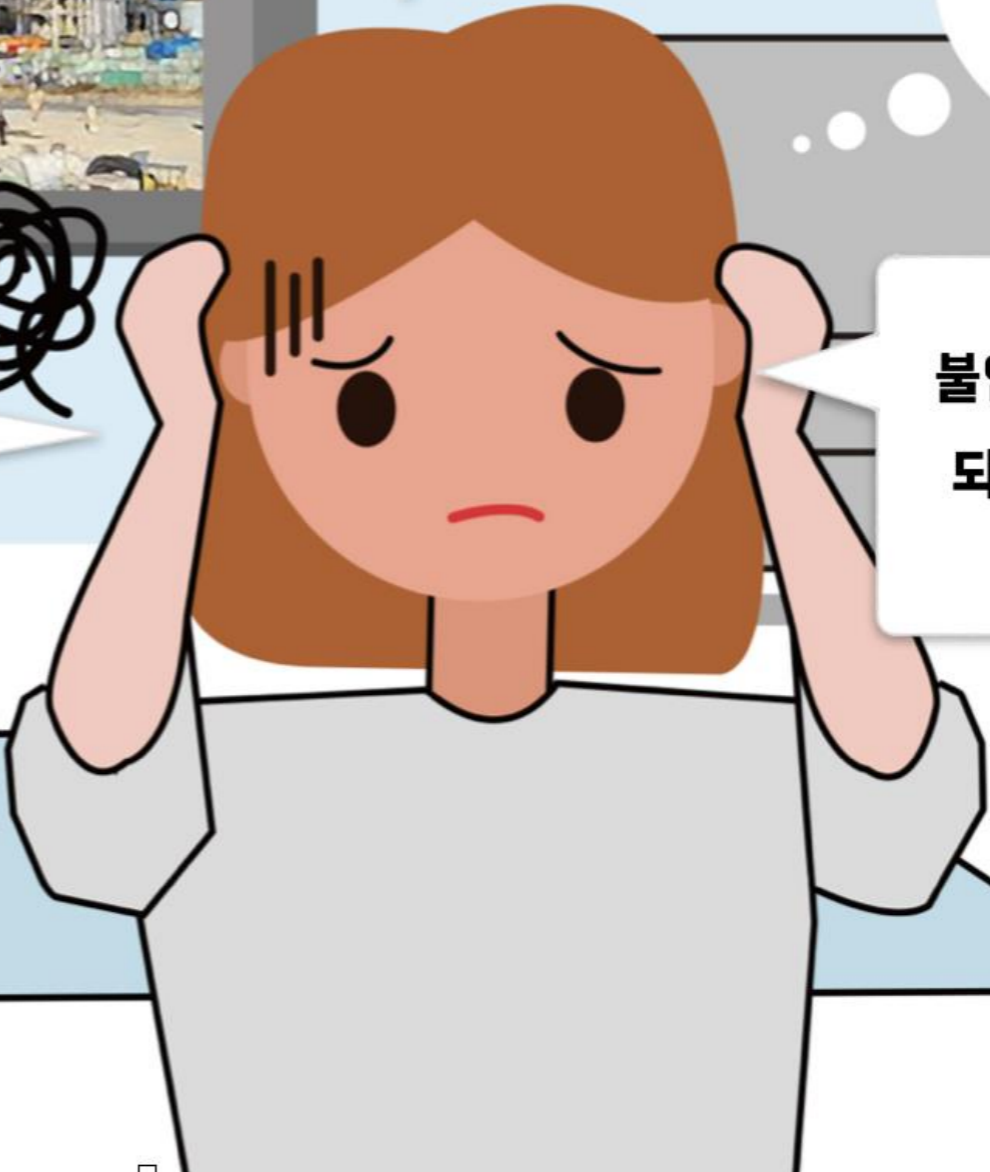
어디에 전화  
할지 모르겠고



학교에  
등교시키기  
걱정된다.



불안감이 해소  
되지 않는다.



## **정보가 있어도 활용할 수 없다.**

유해화학물질 취급정보, 위험성 정보, 비상대응계획 등 화학물질종합정보시스템을 통해 제공

주민고지

사고예방관리계획 주민고지 >

위해관리계획 주민고지 >

화학물질종합정보시스템

화학사고로부터 국민의 안전을 지키겠습니다.

- 사업장명
- 시/도
- 동

사업장명	
------	--

유해화학물질  
취급정보

종류

1,3-부타디엔,아크릴산,황화수소 N,N-디메틸포름아미드,벤젠,사업화 타이타늄,산화니켈,수산화 나트륨,아질산 나트륨,암모니아,염소,염산,일산화 탄소,질산 칼륨,톨루엔,트리에틸아민,페놀,포름알린,포스겐,푸르푸랄,하이드로퀴논,황산,이소프렌,다이클로로메탄,메타아크릴산 알릴,4,4'-(1-메틸에틸리덴)비스페놀,메틸알코올, 메틸알콜

유해성

1,3-부타디엔 : 1. 기본 디폴트 입력 정보  
 ① 인체 유해성  
 - 흡입했을 때 : 쉼썩거림, 기침, 입이나 목구멍 혹은 가슴의 작열감  
 - 피부에 접촉했을 때 : 동상, 발적, 자극  
 - 눈에 들어갔을 때 : 발적, 자극  
 - 삼켰을 때 : 가스 물질이므로 흡입이 첫 번째 노출경로

대피경로방법

1,3-부타디엔,아크릴산,황화수소 : ① 화재발신기, 무전기 및 비상방송, 유선or문자를 통한 전파(사업장 내)

장소 및 방법

1,3-부타디엔,아크릴산,황화수소 : ① 사업장 내부 : 1차 집결지(대피소) - 각 공정 조정실, 사업장 출입구  
 ② 사업장 외부 : 3차 대피소로 바로 이동하거나, 이동수단이 없는 경우 지정된 2차집결지에서 자가차량 이용, 당사 및 인근사 보유차량으로 이동  
 ※ 2차 집결지(대피소) 6개소  
 대림산업 정문 도로변, 대성산소 앞 소공원, 롯데케미칼 정문 주차장, 중흥 제2부두 물량장, GS바이오 사거리 도로변, 월내동 예비군 훈련장  
 ③ 최종대피소, 여천전남병원 이동 → 부상자 치료 및 의료기관 이송  
 ④ 주민대피소 : 쌍봉초등학교, 시전초등학교, 신기초등학교, 여도초등학교, 여천초등학교 → 교실 및 대강당

**인지도가 낮은 상태에서**

**시스템으로 정보를 제공하고  
수요자가 직접 찾아보도록 하는 방식?**

**비상 시 안전을 위한 필수 정보**

**항상 인지할 수 있도록 제공**



## 제공방식 변화 필요

일부러 찾지 않아도 가까운 곳에 항상 보관

비상시 활용 가능하도록 제공

보관 장소를 기억

### 아이디어 스케치 토론



### 아이디어 스케치 공유



### 베스트 아이디어 선정(최종안)



### 프로토타입 내용 공유



### 프로토타입 내용 논의



### 최종안 도출



프로토타입 제작



수요자 피드백



최종 성과물 보완



## 부착형 정보집

(냉장고, 현관문)

# 인테리어에 방해, 부착 하지 않겠다.



안전을 담다

발효는 과학, 안전은 화학

### 1. 자주 보이는 곳에 배치

인쇄물의 경우 뒷면에 자석을 부착하여 현관문이나 냉장고 문 등 자주 보이는 곳에 배치

### 2. 전파를 용이하게

전입신고 및 부동산 거래 등 장소에 대한 정보가 필요한 곳에 배치, 안전 정보를 효율적으로 전파

### 3. 사업장의 교육자료 활용

사업장 방문 시 정보를 제공함으로써 사고대비에 대한 안전한 믿음을 구축



# 3단 리플렛 정보

나만의 화학안전지도 만들기 키트

보관 하지 않는다. 펴보지 않는다.



# 필수 화학안전 정보가 포함된 “화학안심 꾸러미” 구상



① 화학사고 대피손수건 + ② 우리가족 안집 맵 키트





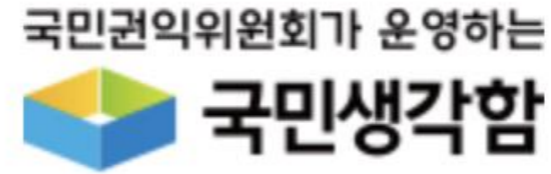


# 활용도 조사

산업단지 인근 주민 + 일반 국민

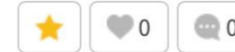
(125명 응답, 30/95)

국민생각함 + 산단지역 직접 섭외



## 화학사고 시 즉시 정보를 찾을 수 있는 '화학안심꾸러미' 활용도 설문 조사

스탠다드김님의 생각 | 2022.11.15



본 설문조사는 평상시 화학사고 대응요령, 정보를 찾는 방법에 대한 인식도 조사 및 아래의 '화학안심꾸러미'에 대한 만족도 조사를 목적으로 합니다. 본 설문조사의 결과는 대국민 서비스 향상에 활용됩니다.

### '화학안심 꾸러미'는

산업단지 인근 주민들이 화학사고 위험성은 있으나 관련 정보에 대한 인식은 낮은 상황으로, '화학안심 꾸러미'를 제작하여 화학사고 발생 시 신속하게 정보를 찾아보지 않고도 필요한 경우 언제든지 활용할 수 있도록 하기 위함입니다.

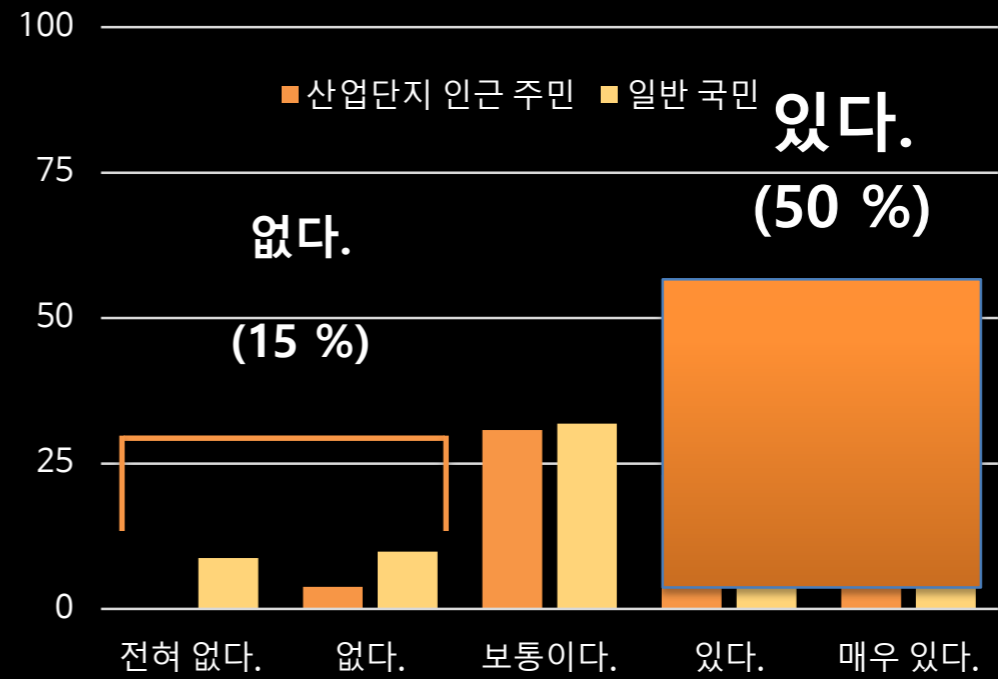
\* 각 항목에 대한 인식 또는 만족도 (1=매우 낮음, 2. 낮음, 3. 중간, 4. 높음, 5. 매우 높음)에 표시해 주십시오.



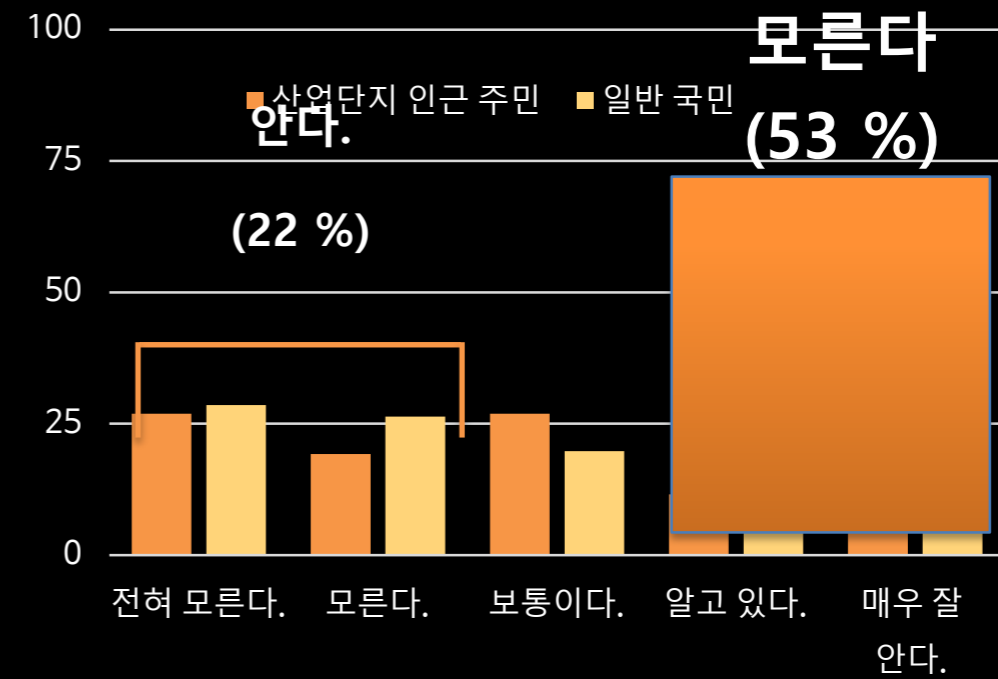
## 이런 화학안심 꾸러미는 처음이지?

우리가족 화학안전 정보를 모아드려요.

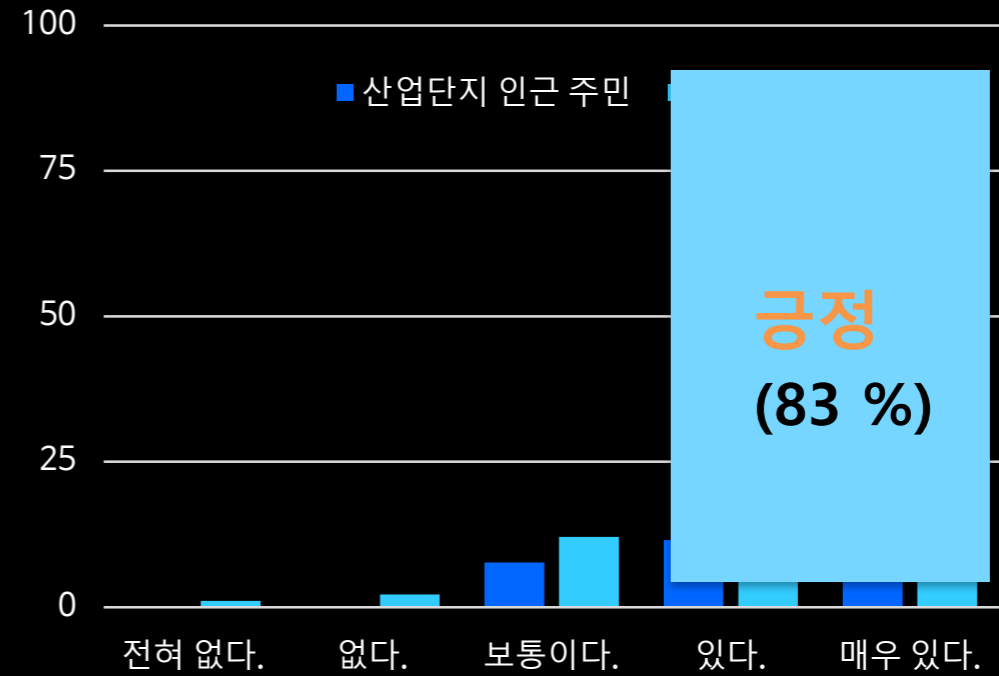
평상시  
화학사고에 대한 불안감이 있는지?



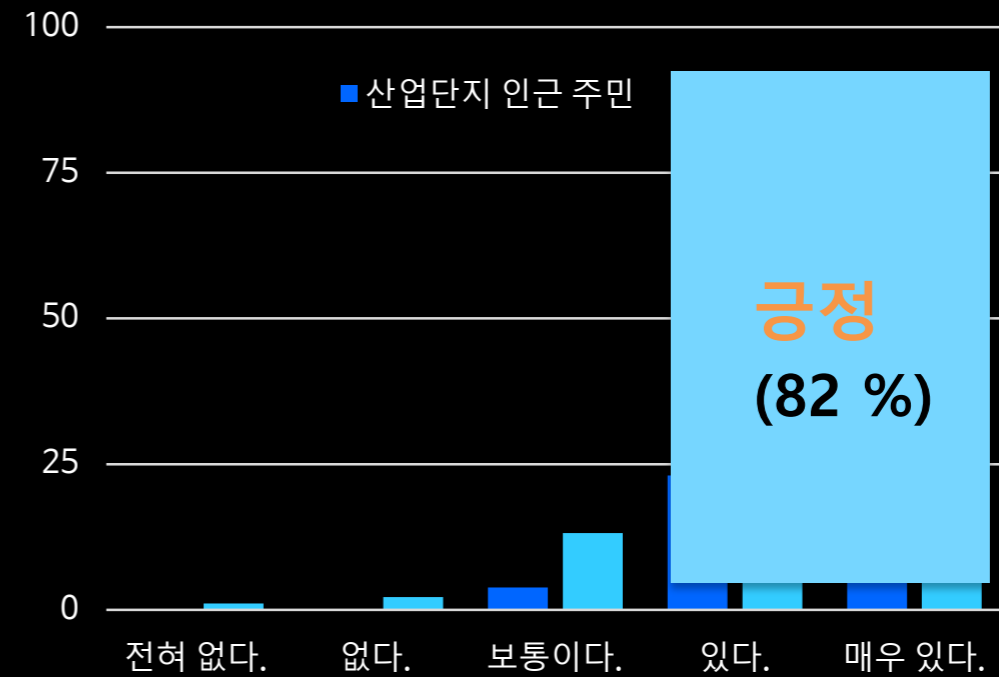
평상시  
대응요령 등 관련 정보를 알고 있는지?



제공받는다면 **보관할** 생각이 있는지?

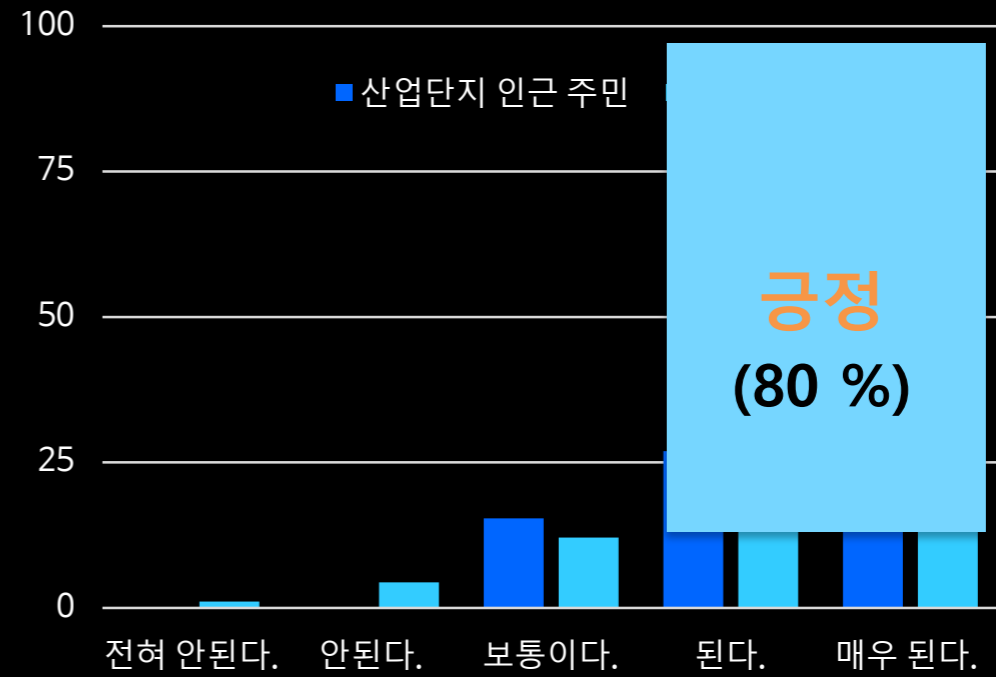


주변 사람에게 **알려줄** 생각이 있는지?





### 정보를 찾는데 도움이 된다고 생각?



### 화학사고 발생시에 도움 된다고 생각?



46건

- 인천광역시 2건
- 인천시 서구 1건

인천광역시 3 (6.5%)  
 서울특별시  
 경기도 16 (34.8%)

- 충청남도 1건
- 아산시 1건, 천안시 2건,  
서산시 1건, 당진시 2건,

충청남도 9  
 충청북도 3 (6.5%)  
 세종특별자치시  
 대전광역시 1 (2.2%)

라북도 (4.3%)

- 김해시 2건
- 창원시 2건

# 향후 추진 계획 및 활용 계획

(‘22년)

샘플제작 후 다양한 수요자 의견 수렴 및 홍보  
 수요자 특성에 맞는 구성품 다양화 (학생, 연령별 등)





## 향후 추진 계획 및 활용 계획



### (교육-훈련)

화학사고 누출 대응 교육 훈련 시 활용  
지역 주민대피훈련 시 활용

### (지역사회 고지)

사업장에서 주민에게 고지시 화학안심꾸러미 활용



### (대피지도 구축시 활용)

온-오프라인 대피지도 구축시 연계 활용

# "화학사고 때 대피할 장소 전국에 532곳...지도로 확인하세요"

송고시간 | 2020-07-30 12:00

| 화학물질안전원 안내지도 공개

2020년 국민정책디자인단 활동

화학사고 대피지도 발간



# 화학사고 대피장소 안내표지판, 지자체 5곳 시범설치

이광희기자 | 승인 2021.08.01 12:20 | 댓글 0



화학물질안전원, 울산·여수·서산·군산·청주에 시범 설치 지원  
‘화학사고 대피장소 지정·관리 안내서’도 8월에 발간



## 2021년 국민정책디자인단 활동

화학사고 대피장소 안내 표지판 디자인 ('21.7)  
안내표지판 설치 시범사업 (5개 지자체, 100개소)

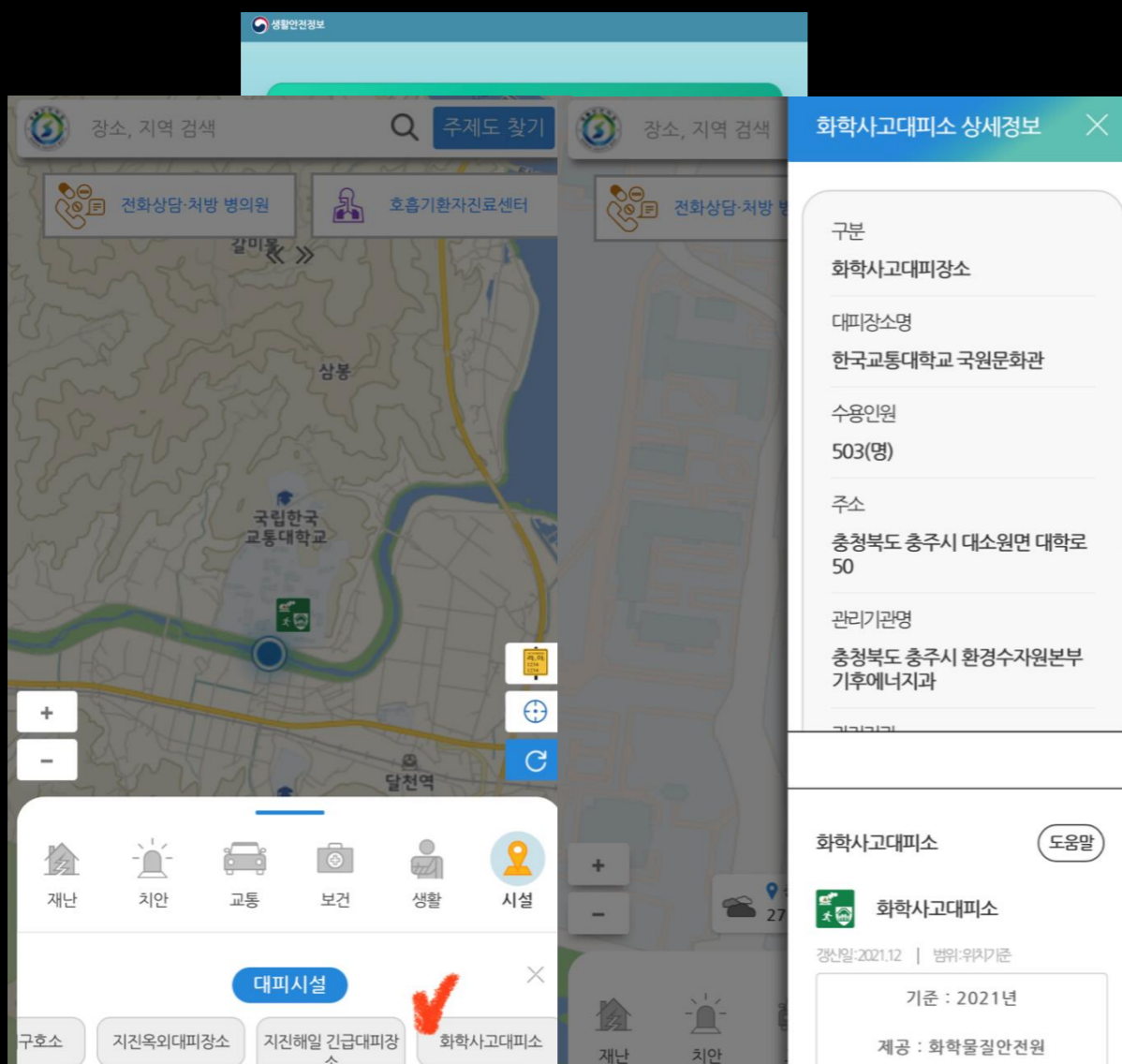


# 2021년 국민정책디자인단 활동

## 대피지도 온라인 서비스

### 행안부 생활안전지도 서비스

### T 맵 서비스 (민간 상용지도) ('21.10.)



**'화학안심 꾸러미' 받고 여러분도 안전을 챙기세요!**



**감사합니다~**



책임운영기관

환경부

화학물질안전원

