

## 화학사고예방관리계획서 비상대응분야 요약서

### 1. 사업장 일반정보

구 분	작성내용
사업장명	버숨머트리얼즈코리아 주식회사
대표자	김우규, 이경재
우편번호/주소	15094 / 경기도 시흥시 협력로 143(정왕동)
사업자 등록번호	133-81-22211
담당자 및 연락처	허수진
작성일	2026.05.10

### 2. 사고시나리오 선정 유해화학물질 목록

연번	화학물질 명	화학물질식별번호 (CAS 번호)	최대함량(%)	취급량(kg)	사고유형
1	디보란	19287-45-7	100	32,200	화재·폭발, 독성
2	포스핀	7803-51-2	100	42,060	화재·폭발, 독성
3	사염화 티타늄	7550-45-0	100	132,454	독성
4	사불화규소	7783-61-1	100	310	독성

- 주) ① 유해화학물질명은 가능하면글로 작성하고 「화학물질의 분류 및 표시 등에 관한 규정」에 따른 고유  
의 화학물질 명칭으로 작성한다.
- ② 유해화학물질식별번호(CAS 번호)는 유해화학물질 함량기준 이상인 화학물질의 CAS 번호를 입력  
하며, 고유번호에는 「화학물질의 분류 및 표시 등에 관한 규정」에 따른 고유번호를 입력한다.
- ③ 최대함량에는 사업장 내에서 취급하는 최대함량을 작성한다.
- ④ 취급량에는 사업장 내에서 별표 1에 따른 산정된 최대보유량을 작성한다.
- ⑤ 사고유형에는 독성, 화재·폭발 등 위험요인에 따른 피해영향모델 구분을 작성한다.
- ※ 다만, 사고시나리오로 선정된 화학물질에 한정해서 작성한다.

### 3.주변 환경정보

연번	종류	명칭
1.	공업시설	(주)단석산업
2.	공업시설	동진이노캠
3.	공업시설	(주)아이피씨
4.	공업시설	알파메탈
5.	공업시설	(주)에이치에이코리아
6.	공업시설	한미정밀화학
7.	공업시설	(주)창우
8.	공업시설	신원화학(주)
9.	공업시설	한국피엠지제약 시화공장
10.	공업시설	(주)선구
11.	공업시설	소기업 입주단지 16개회사
12.	공업시설	대성산업
13.	공업시설	대화플라스틱
14.	공업시설	남동화학
15.	공업시설	한국NSD
16.	공업시설	은석이엔지
17.	공업시설	동산산업
18.	공업시설	영광하이텍
19.	공업시설	퍼스트칼라
20.	공업시설	코토
21.	공업시설	보배
22.	공업시설	와이엘피앤엠
23.	공업시설	씨에이시스템
24.	공업시설	파넥스
25.	공업시설	제이원에프에이
26.	공업시설	우일화학

27.	공업시설	행복가구
28.	공업시설	한국칼페다펌프
29.	공업시설	성보화성
30.	공업시설	영광테크
31.	공업시설	태창화학
32.	공업시설	에스이엠
33.	공업시설	대건대건
34.	공업시설	범우화학시화공장
35.	공업시설	하이플생명과학
36.	공업시설	청송테크
37.	공업시설	원영산업
38.	공업시설	일삼
39.	공업시설	교우산업
40.	공업시설	이지철강산업
41.	공업시설	금호화성
42.	공업시설	광진화학
43.	공업시설	케이에스케이
44.	공업시설	큐블락
45.	공업시설	다운테크
46.	공업시설	대주전자재료
47.	공업시설	한국탄산화학
48.	공업시설	KCI
49.	공업시설	인지컨트롤즈
50.	공업시설	코미팜
51.	공업시설	경인양행 시흥4공장
52.	공업시설	국도정밀
53.	공업시설	티에스씨
54.	공업시설	에이알시스템

55.	공업시설	동해케미칼공업
56.	공업시설	피제이산업

최대 영향범위 기준 반경 500m 내 환경 정보 위치도



- 주) ① 주변 환경정보는 사고시나리오 최대 영향범위가 500m 이상일 경우 생략 가능하다.  
 ② 연번은 위치도상에 표시된 번호와 일치되도록 작성한다.  
 ③ 종류에는 농경지, 산림, 하천, 저수지 등으로 분류하여 작성한다.





- 주) ① 보호대상종류에는 보호대상의 「유해화학물질 취급시설 외벽으로부터 보호대상까지의 안전거리 고시」 별표 2 및 별표3의 갑종 및 을종 보호대상에 대하여 작성한다.  
 ② 비교에는 갑종, 을종으로 분류하여 작성한다.

4-2 총괄영향범위 및 영향범위 내 수용체 목록 및 명세 (독성)

연번	보호대상 종류	보호대상 명칭	실제거리(m)	비고
1	공업시설	(주)아이피씨	59	을중
2	공업시설	와이엘피앤엠	88	을중
3	공업시설	대화플라스틱	95	을중
4	공업시설	대성산업	104	을중
5	공업시설	보배	105	을중
6	공업시설	(주)선구	124	을중
7	공업시설	국도정밀	142	을중
8	공업시설	한국칼페다펌프	144	을중
9	공업시설	남동화학	145	을중
10	공업시설	소기업 입주단지 16개회사	153	을중
11	공업시설	동산산업	171	을중
12	공업시설	코토	179	을중
13	공업시설	한국NSD	184	을중
14	공업시설	씨에이시스템	197	을중
15	공업시설	알파메탈	206	을중
16	공업시설	은석이엔지	206	을중
17	공업시설	(주)창우	214	을중
18	공업시설	파넥스	226	을중
19	공업시설	영광테크	235	을중
20	공업시설	범우화학시화공장	237	을중
21	공업시설	성보화성	240	을중
22	공업시설	KCI	251	을중
23	공업시설	퍼스트칼라	266	을중
24	공업시설	영광하이텍	267	을중
25	공업시설	제이원에프에이	267	을중
26	공업시설	한미정밀화학	275	을중
27	공업시설	티에스씨	290	을중

28	공업시설	우일화학	294	을중
29	공업시설	행복가구	295	을중
30	공업시설	인지컨트롤즈	299	을중
31	공업시설	(주)단석산업	305	을중
32	공업시설	(주)에이치에이코리아	316	을중
33	공업시설	경인양행 시흥4공장	327	을중
34	공업시설	다운테크	343	을중
35	공업시설	하이플생명과학	344	을중
36	공업시설	에스이엠	349	을중
37	공업시설	대주전자재료	351	을중
38	공업시설	금호화성	352	을중
39	공업시설	케이에스케이	355	을중
40	공업시설	동진세미켄	357	을중
41	공업시설	한국피엠지제약 시화공장	358	을중
42	공업시설	신원화학(주)	359	을중
43	공업시설	태창화학	362	을중
44	공업시설	교우산업	369	을중
45	공업시설	동해케미칼공업	375	을중
46	공업시설	대건대건	388	을중
47	공업시설	원영산업	393	을중
48	공업시설	코미팜	396	을중
49	공업시설	큐블락	403	을중
50	공업시설	피제이산업	404	을중
51	공업시설	에이알시스템	405	을중
52	공업시설	일삼	412	을중
53	공업시설	중외제약	413	을중
54	공업시설	한국탄산화학	420	을중
55	공업시설	청송테크	423	을중
56	공업시설	이지철강산업	485	을중

57	공업시설	광진화학	498	을종
58	공업시설	오영산업	502	을종
59	공업시설	다솔엔비텍	502	을종
60	주유소 충전소	SK에너지 시화셀프	512	을종
61	공업시설	아시아전관	513	을종
62	공업시설	희성축매	518	을종
63	공업시설	민오전자	518	을종
64	공업시설	이브셀	563	을종
65	공업시설	시화 국가산업단지 (11,641개 업체)	1,800	을종
66	공업시설	시화 MTV 산업단지 (1,265개 업체)	1,900	을종
67	공업시설	송도 지식정보 일반산업단지 (137개 업체)	5,300	을종
68	공업시설	인천 남동 국가산업단지 (8,015개 업체)	5,000	을종
69	공업시설	반월특수 국가산업단지 (9,138개 업체)	6,300	을종
70	운송시설	정왕역	3,400	갑종
71	운송시설	오이도역	3,700	갑종
72	운송시설	시흥종합버스터미널	2,600	갑종
73	학교	한국공학대학교 제2캠퍼스	1,800	갑종
74	학교	옥터 초등학교	1,200	갑종
75	학교	정왕고등학교	2,100	갑종
76	학교	한국공학대학교	2,400	갑종
77	학교	서해고등학교	2,600	갑종
78	학교	군서고등학교	3,200	갑종
79	학교	경기스마트고등학교	4,000	갑종
80	병원	시화병원	2,800	갑종
81	학교	시화초등학교	3,900	갑종
82	학교	시화중학교	4,300	갑종
83	학교	정왕초등학교	3,200	갑종



### 총괄영향범위 내 보호대상의 위치도



- 주) ① 보호대상종류에는 보호대상의 「유해화학물질 취급시설 외벽으로부터 보호대상까지의 안전거리 고시」 별표 2 및 별표3의 갑종 및 을종 보호대상에 대하여 작성한다.  
② 비고에는 갑종, 을종으로 분류하여 작성한다.

### 5. 유관기관목록 및 유관기관과의 비상연락 체계

유관기관	전화번호	유관기관	전화번호
정왕119안전센터	031-310-0522	센트럴병원	031-8041-3019
시흥시청 환경정책과	031-310-5994	시흥시청 사회재난팀	031-310-2452
한강유역환경청	031-790-2879(주) 031-790-2590(야)	중대산업사고예방센터	031-364-7580
화학물질안전원 화학안전 종합상황실	043-830-4120~4	시흥합동방재센터	031-470-2412(주) 031-470-2454(야)
정왕3동 주민센터	031-310-4611	한국가스안전공사	032-345-0019

### 비상연락 체계

## 버숨머트리얼즈코리아 비상대응 흐름도

화학사고와 관련된 누출, 화재, 폭발에 대해서는 화학물질관리법에 의거 15분 이내에 즉시 신고가 되도록 안전관리자에게 즉시 연락하고 안전관리자 부재 시 발견자가 시흥화학재난방재센터에 직접 신고 한다.

**Tier 1 Event**  
공정에서 자체 대응이 가능한 경우

↓

**Tier 2 Event**  
시차사업장 전체 대응이 필요한 경우

↓

**Tier 3 Event**  
시차사업장 수준에서 통제 불가능한 경우

**\*사고 발생 시 비상대응팀장(IC)의 위험수준 판단에 따라 대응 수준이 결정된다.\***

Tier 1 Event	각 공정 비상대응팀의 자체 대응 등 단위 공장 수준에서 통제가 가능한 수준 ex) 즉시 진압 가능한 소형 화재, 소량의 누출, First Aid 처치 등 경미한 상태
Tier 2 Event	단위 공장 수준에서 통제가 불가능하여 타 공정 비상대응팀 또는 자체 소방대를 사업장 전체 대응이 필요한 경우
Tier 3 Event	사업장 수준에서 통제가 불가능하여 긴급 지원을 필요로 하는 매우 심각한 피해 또는 통제 불능과 같은 갑작스런 상황 ex) 대형 화재/폭발, 대량의 화학물질 누출, 심각한 자연재해

환경부 신고 : 화학사고와 연관될 수 있는 누출, 화재, 폭발에 대해서는 법 43조 2항 및 규칙 제49조 제1항에 따라 15분 이내 신고가 될 수 있도록 안전관리자에게 즉시 연락하고 안전관리자 부재 시 발견자가 화학물질안전원에 신고 한다.

야간, 공휴일 등 비상대응팀장(IC) 및 비상사태조정자(EC)가 부재중인 상황에서 비상사태가 발생할 경우 근무자 중 선임자의 판단에 따라 설비 가동 중지 및 필요 시 소방서 등 유관기관에 직접 지원을 요청할 수 있다.

비상 대응 연락처

대외 보고 기준

아래의 건 발생 시 EH&S에게 보고하여 EH&S가 시흥화학재난방재센터에 15분 이내 즉시 신고하도록 조치함.  
(단, 화학물질 취급자가 현장에서 중상을 입은 경우, 인명구조 시, 유/누출 확대 방지 긴급조치인 경우는 즉시신고)

- 화학물질이 유출/누출되어 인명피해(병원입원 or 병원진단서) 발생 시
- 유해화학물질 5 kg or 5 L가 유출 시 (단, 질산 500 L, NaOH or KOH 500L, NH3 50 L, 아세트산 5 L, H2O2 500 L)
- 상기에서 규정한 양의 미만으로 유출/누출한 경우 → 빠른 시간 내에 신고

그 외 산업법의 중대산업사고, 중대재해, 산업재해 등 타법의 보고기준은 관현법에 의거 EH&S가 신고 조치함.

## 6. 지역사회와 공조

### 6-1. 사전 정보 공유 계획

대상 기관(협의체)명	제공 정보	제공 방법	제공 시기
시흥시청	사고시나리오 정보, 비상대응계획, 시나리오영향 범위, 경보 전달 요청	시흥시 화학물질안전관리 및 지역사회 알 권리 조례에 의거 시청에 제출	화학사고예방 관리계획서 적합 후
시흥소방서	전체 배치도(기타시설 포함), 물질안전정보, 사고 발생 위치 및 사고 발생 물질, 방제정보, 주민소산 계획등	사업장 비치 (비상통제실내 비치)	화학사고예방 관리계획서 적합 후
시흥경찰서	전체 배치도(기타시설 포함), 물질안전정보, 사고 발생 위치 및 사고 발생 물질, 방제정보, 주민소산 계획등	사업장 비치 (비상통제실내 비치)	화학사고예방 관리계획서 적합 후
한강유역환경청	물질안전보건자료 화학사고예방관리계획서 유해화학물질 취급시설현황	우편 제출, 사업장 비치 (비상통제실내 비치)	화학사고예방 관리계획서 적합 후

### 6-2. 지역사회와 소통 및 공조계획

종류	대상자	일정	장소	소통방법
지역사회 고지계획 서면고지	지역 주민 및 근로자	연 1회 이상	지자체 시/ 구청 홈페이지	지역사회 고지계획서를 지자체 시/ 구청 홈페이지에 연 1회 이상 정기적으로 게재하여 지역 주민 및 근로자에게 당사 유해위험물질에 대한 정보를 전달
합동방재훈련	인근업체	연 1회	협의 예정	동종업계 화학사고 대응 공조
화학안전공동체 협의회	유해화학물질 취급사업장	반장사 공지로 결정	반장사 공지로 결정	화학안전공동체 내 자발적인 협력체계를 구축해 협의회간 화학안전 기술-정보 교육 및 정책논의 등을 통해 화학안전관리 역량강화

주) 종류에는 회의, 캠페인, 간담회 등으로 분류하여 작성한다.

## 7. 사고발생 시 대피경보 및 전달체계

### 7-1. 사업장 외부 대피경보 방법

구분	대상 명칭	대피경보 방법	연락처	담당자
주민	시흥시 주민	재난문자	시민안전과 031-310-2452	시청 담당자
인근사업장	남동화학(주)	유선 전달	031-497-6200	안전관리자
인근사업장	KH테크	유선 전달	031-425-7124	안전관리자
인근사업장	케이에이치오티오(주)	유선 전달	031-499-0310	안전관리자
인근사업장	(주)아이피씨	유선 전달	031-499-2300	안전관리자
인근사업장	(주)선구	유선 전달	031-497-6691	안전관리자
인근사업장	퍼스트칼라(주)	유선 전달	031-497-2050	안전관리자
인근사업장	(주)영광하이텍	유선 전달	031-432-6900	안전관리자
인근사업장	(주)은석이엔지	유선 전달	031-498-3408	안전관리자
인근사업장	(주)창우	유선 전달	031-497-6200	안전관리자
인근사업장	국도정밀(주)	유선 전달	031-498-5077	안전관리자
인근사업장	인지컨트롤스(주)	유선 전달	031-319-3487	안전관리자
인근사업장	대운산업	유선 전달	031-499-8090	안전관리자
인근사업장	(주)삼화바이오팜	유선 전달	031-499-2411	안전관리자
인근사업장	이씨엠(주)	유선 전달	031-488-0700	안전관리자
인근사업장	(주)제이케이엘씨	유선 전달	031-433-7470	안전관리자
인근사업장	(주)케이씨아이	유선 전달	031-497-6411	안전관리자
인근사업장	대주전자재료(주)	유선 전달	031-319-0011	안전관리자
인근사업장	(주)동진이노켄	유선 전달	031-319-0011	안전관리자
인근사업장	태인테크	유선 전달	031-7163-7575	안전관리자
인근사업장	제일강건	유선 전달	031-319-7798	안전관리자
인근사업장	동산산업(주)	유선 전달	031-312-1101	안전관리자
인근사업장	(주)현양엔지니어링	유선 전달	032-815-1010	안전관리자
인근사업장	(주)단석산업	유선 전달	031-432-5353	안전관리자

구분	대상 명칭	대피경보 방법	연락처	담당자
인근사업장	우일화성(주)	유선 전달	031-499-7675	안전관리자
인근사업장	봉테크	유선 전달	031-497-2050	안전관리자
인근사업장	히타코리아	유선 전달	031-499-2176	안전관리자
인근사업장	제온테크(주)	유선 전달	031-498-2901	안전관리자
인근사업장	(주) 코어엔텍	유선 전달	031-430-6851	안전관리자
인근사업장	(주)에이치앤비	유선 전달	031-8041-7167	안전관리자
인근사업장	(주)삼인분체산업	유선 전달	031-434-9798	안전관리자
인근사업장	유원테크	유선 전달	031-319-2317	안전관리자
인근사업장	(주)지아체시스템즈	유선 전달	031-312-9512	안전관리자
인근사업장	뉴신원산업	유선 전달	031-498-4811	안전관리자
인근사업장	한남기계	유선 전달	031-432-6688	안전관리자
인근사업장	신성테크	유선 전달	031-318-7522	안전관리자
인근사업장	하나정밀	유선 전달	031-433-1291	안전관리자

주) 구분에는 대피경보 대상을 인근 사업장, 영향범위 내 주민 등으로 분류하여 작성한다.

## 7-2. 지자체·협업체를 통한 경보전달 방법

지자체·협업체명	담당부서	대상	대피경보 방법	연락처
시흥시청	시민안전과	시흥 시민	재난문자	031-310-2452
정왕3동 주민센터	재난안전	정왕동 주민	재난문자	031-310-4611

## 8. 응급 의료계획

구분	병원명	주소	전화번호
2차 의료기관	(폭발/ 화재 시) 센트럴병원 (지역응급의료센터)	경기 시흥시 공단대로 237	(일반) 1588-9339, (응급실) 031-8041-3019, 3029
2차 의료기관	(독성 누출 시) 한도병원 (지역응급의료센터)	경기 안산시 단원구 선부광장로 103	(일반) 031-8040-1114, (응급실) 031-8040-1129
3차 의료기관	(독성 누출 시) 고려대학교 안산병원 (권역응급의료센터)	경기 안산시 단원구 적금로 123	(일반) 031-412-5114, (응급실) 031-412-5381
2차 의료기관	(독성 누출 시) 인천 힘찬종합병원 (지역응급의료센터)	인천 남동구 논현로 72	(일반) 1899-2220, (응급실) 031-459-3168

주) 구분에는 의료기관을 1차 의료기관, 2차 의료기관, 전문병원 등으로 분류하여 작성한다.

## 9. 주민 대피장소

대피장소	수용 인원	사업장으로부터 거리(m)	연락처
(폭발/ 화재 시) 옥터 초등학교	약 1,000명 이상	2.22km	070-7015-4404 (교무과)
(폭발/ 화재 시) 서해중학교	약 1,000명 이상	3.5km	070-7097-1905 (행정실)
(독성 누출 시) 선부 다목적체육관	약 1,000명 이상	12km	031-8085-7470 (접수실)
(독성 누출 시) 남동체육관	약 1,000명 이상	13km	032-465-1756 (관리실)

주) 대피장소에는 대피장소 내 구체적인 위치를 지정하여 작성한다.

## 10. 지역사회 고지 계획

고지 방법	고지 대상 목록	고지 예정 시기
<p>시스템 공지 (화관법 24 고지)</p>	<p>사고시나리오별 총괄영향범위 내 주민</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 경기도 시흥시 : 신현동, 장곡동, 월곶동, 정왕1~4동, 정왕본동, 군자동, 능곡동, 배곧 1~2동, 연성동, 거북섬동</li> <li>- 경기도 안산시 단원구 : 신길동, 원곡동, 선부 1-3동, 초지동, 대부동, 백운동, 와동</li> <li>- 인천광역시 연수구 : 연수 1~3동, 청학동, 옥련 1동, 동춘 1~3동, 선학동, 송도 1~5동</li> <li>- 인천광역시 남동구 : 남촌도림동, 논현1,2동, 논현고잔동, 서창2동</li> <li>- 경기도 화성시 송산면</li> </ul>	<p>적합 후 3개월 이내</p>
<p>지자체 시/ 구청 홈페이지 게재</p>	<p>사고시나리오별 총괄영향범위 내 주민</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 경기도 시흥시 : 신현동, 장곡동, 월곶동, 정왕1~4동, 정왕본동, 군자동, 능곡동, 배곧 1~2동, 연성동, 거북섬동</li> <li>- 경기도 안산시 단원구 : 신길동, 원곡동, 선부 1-3동, 초지동, 대부동, 백운동, 와동</li> <li>- 인천광역시 연수구 : 연수 1~3동, 청학동, 옥련 1동, 동춘 1~3동, 선학동, 송도 1~5동</li> <li>- 인천광역시 남동구 : 남촌도림동, 논현1,2동, 논현고잔동, 서창2동</li> <li>- 경기도 화성시 송산면</li> </ul>	<p>적합 해당 연도 내 (해당 연도가 6개월 미만으로 남은 경우 적합후 6개월이내 고지)</p>