

---

# 평택서 관내 위험 · 유해물질(HNS) 물질정보 요약집

---



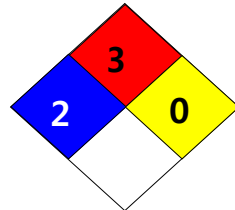




평택해양경찰서

# 물 질 목 록

순번	국문명	영문명
1	경계유	-
2	노말헥산	N-Hexane
3	다이메틸폼아마이드	Dimethylformamide
4	대두유	Soybean oil
5	디에틸렌글리콜	Diethylene glycol
6	로우 아로마틱 화이트 스피릿	Low aromatic white spirit
7	리니어 알킬 벤젠	Linear alkyl benzene
8	메타자일렌	Meta Xylene
9	메탄올	Methyl ethyl ketone
10	메틸에틸케톤	Methanol
11	부틸알콜	Butyl alcohol
12	삼차부틸알콜	T-butyl alcohol
13	수산화나트륨	Sodium hydroxide
14	시클로헥산온	Cyclohexanone
15	아세톤	Acetone
16	아세트산비닐	Vinyl acetate
17	아세트산에틸	Ethyl acetate
18	알파-메틸 스티렌	Alpha-methyl styrene
19	에니솔 D40	Anysol D40
20	에탄올	Ethanol
21	에틸렌글리콜	Ethylene glycol
22	에틸렌글리콜 모노부틸 에더	Ethylene Glycol Mono butyl Ether
23	열분해가솔린	TPG(Treated Pyrolysis Gasoline)
24	염화메틸렌	Methylene chloride
25	용제10호(에니솔M80E)	Anysol M80E
26	용제3호(에니솔 5)	Anysol 5
27	용제8호(에니솔 100)	Anysol 100
28	용제9호 (에니솔 150)	Anysol 150
29	인산	Phosphoric acid
30	조경유	B. T. X.(Benzene Toluene, Xylene)
31	초저유황 경유	-
32	카놀라유	Canola oil
33	타르	Tar
34	톨루엔	Toluene
35	팜스테아린	PALM STEARIN
36	팜올레인	PALM OLEIN
37	팜유	Oil, palm
38	폐식용유	Used cooking oil
39	하이 아로마틱 화이트 스피릿	Higt aromatic white spirit
40	헵탄	Heptane
41	C9+(혼합물)	-
42	NA-40	-

1

물질명	경계유 [ <b>고인화성</b> / <b>흡입유해성</b> / <b>증발</b> / <b>방제X</b> ]										
용 도	연료		위험도 (NFPA 코드)	<div></div> <div>※ 화재위험등급기준</div> <table><tr><td>4 : 인화점 23℃ 이하</td><td>3 : 인화점 23℃ 이상</td></tr><tr><td>2 : 인화점 38℃ 이상</td><td>1 : 인화점 93℃ 이상</td></tr><tr><td>0 : 타지 않음</td><td></td></tr></table>		4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상	0 : 타지 않음	
4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상										
2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상										
0 : 타지 않음											
화재·폭발 위험성	인화점	<=7.6℃									
	발화점	280~470℃									
	증기압 (물 23.8mmHg)	304~684mmHg									
	증기밀도 (공기=1)	3~4									
	폭발범위	7.6~1.2%									
	화재시 대피거리	800m									
◦ 열, 스파크 또는 화염에 의해 쉽게 점화될 수 있음 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지 내알콜 폼 화재진압(안개 물분무)											
해상 유출	해양거동	증발(E)	상온상태	액체							
	휘발성 (물 증기압 대비)	높음	냄새	특이한냄새							
	비중 (해수 1.03)	0.7~0.8	색상	무색							
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상								
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상								
	거동특성	유출시 해수면에 부유하며, 휘발성이 있음									
	방제조치	방제조치가 필요시 방제 (오일펜스 설치, 유흡착재 이용 흡착)									
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑						
	근거리 (직접대응)	C형 	방독마스크 	○	○						
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○						
기 타											

물질명	N-Hexane (노말헥산) [ <b>고인화성</b> / <b>흡인유해성</b> / 증발 / 방제X]										
용 도	페인트와 에나멜 희석제		위험도 (NFPA 코드)	<div></div> <div>※ 화재위험등급기준</div> <table><tr><td>4 : 인화점 23℃ 이하</td><td>3 : 인화점 23℃ 이상</td></tr><tr><td>2 : 인화점 38℃ 이상</td><td>1 : 인화점 93℃ 이상</td></tr><tr><td>0 : 타지 않음</td><td></td></tr></table>		4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상	0 : 타지 않음	
4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상										
2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상										
0 : 타지 않음											
화재·폭발 위험성	인화점	-22℃									
	발화점	225℃									
	증기압 (물 23.8mmHg)	153mmHg(25℃)									
	증기밀도 (공기=1)	2.97									
	폭발범위	1.1 ~ 7.5%									
	화재시 대피거리	800m									
◦ 심각한 화재 위험성이 있으며, 발화 가능성이 높음 ◦ 산화제, 가연성 물질, 산, 아민, 염기 등과 혼합금지 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 내알콜포 이용 화재진압(직수 금지)											
해상 유출	해양거동	부유증발(FE)	상온상태	액체							
	휘발성 (물 증기압 대비)	높음	냄새	달콤한 향							
	비중 (해수 1.03)	0.8642	색상	무색							
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상								
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상								
	거동특성	유출시 물에 넓게 확산되어 빠르게 증발									
	방제조치	필요시 오일펜스로 이동 확산 방지 및 소화포 이용 분산									
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑						
	근거리 (직접대응)	A형 	공기호흡기 								
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○						
기 타											

3

물질명

다이메틸폼아마이드  
(Dimethylformamide)

[인화성 / 생식독성 / 용해 / 방제X]

용도

코팅, 접착제, 제약제조

화재·폭발  
위험성

인화점

58℃

발화점

445℃

증기압  
(물 23.8mmHg)

3.87mmHg(25℃)

증기밀도  
(공기=1)

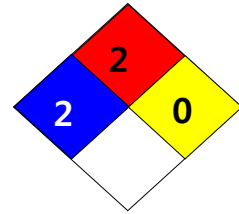
2.5

폭발범위

2.2 ~ 15.2%

위험도

(NFPA 코드)



※ 화재위험등급기준

4 : 인화점 23℃ 이하

3 : 인화점 23℃ 이상

2 : 인화점 38℃ 이상

1 : 인화점 93℃ 이상

0 : 타지 않음

화재시 대피거리

800m

◦ 인화성 물질로 열, 스파크 및 화염 등에 쉽게 발화됨

◦ 질산염, 크롬산에 노출 시 격렬히 반응

☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고  
내알콜포 이용 화재진압(직수 금지)해상  
유출

해양거동

용해(D)

상온상태

액체

휘발성  
(물 증기압 대비)

보통

냄새

비린내

비중  
(해수 1.03)

0.9487

색상

무색, 노란색

이격거리(Hot Zone)

최소반경 50m 이상

방호거리(Warm Zone)

풍하 방향으로 최소 300m 이상

거동특성

유출시 물에 용해되어 희석

방제조치

방제조치 불필요

개인보호구  
보호수준

구분

보호복

호흡구

보안경

보호장갑

근거리  
(직접대응)

A형



공기호흡기

원거리  
(간접지원)

C형



방독마스크

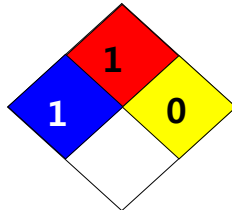


○

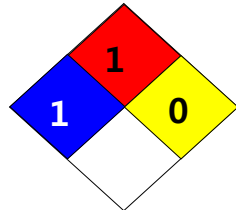


○

기타

## 4

물질명	Soybean oil (대두유) <b>[부유 / 방제0]</b>										
용 도	식용유, 마요네즈 유화		위험도 (NFPA 코드)	<div></div> <div>※ 화재위험등급기준</div> <table><tr><td>4 : 인화점 23℃ 이하</td><td>3 : 인화점 23℃ 이상</td></tr><tr><td>2 : 인화점 38℃ 이상</td><td>1 : 인화점 93℃ 이상</td></tr><tr><td>0 : 타지 않음</td><td></td></tr></table>		4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상	0 : 타지 않음	
4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상										
2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상										
0 : 타지 않음											
화재·폭발 위험성	인화점	268℃									
	발화점	430.78℃									
	증기압 (물 23.8mmHg)	-									
	증기밀도 (공기=1)	-									
	폭발범위	-									
화재시 대피거리		-									
◦ 가연성 물질로 열 또는 화염 노출 시 경미한 화재 위험성 있음 ☞ 분말 소화약제, 포 혹은 이산화탄소 및 미세한 물 분무(직수 금지)											
해상 유출	해양거동	부유(F)	상온상태	액체							
	휘발성 (물 증기압 대비)	낮음	냄새	약간 독특한 냄새							
	비중 (해수 1.03)	0.91	색상	약한 노란색							
	이격거리(Hot Zone)		-								
	방호거리(Warm Zone)		-								
	거동특성	유출시 비 수용성으로 부유									
	방제조치	오일펜스를 전장하여 유출물질 이동확산 방지 및 회수기, 흡착재 이용 회수 수거									
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑						
	근거리 (직접대응)	일회용 방제복	방진마스크	○	○						
	원거리 (간접지원)										
기 타											

5

물질명	Diethylene glycol (디에틸렌글리콜) <b>[반복노출 독성 / 용해 / 방제X]</b>				
용 도	화장품, 부동액, 플라스틱		위험도 (NFPA 코드)		
화재·폭발 위험성	인화점	124℃			
	발화점	229℃			
	증기압 (물 23.8mmHg)	0.0057mmHg(25℃)			
	증기밀도 (공기=1)	3.66			
	폭발범위	1.1 ~ 9.4%			
화재시 대피거리		-			
◦ 강산화제 강염기와 혼합금지 ◦ 황산 산소 질산 과염소산 강산류와 반응이 가능 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 내 알콜포 이용 화재진압(직수 금지)					
해상 유출	해양거동	용해(D)	상온상태	액체	
	휘발성 (물 증기압 대비)	낮음	냄새	무취	
	비중 (해수 1.03)	1.12	색상	무색	
	이격거리(Hot Zone)		-		
	방호거리(Warm Zone)		-		
	거동특성	유출시 물에 용해되어 희석			
	방제조치	방제조치 불필요			
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑
	근거리 (직접대응)	C형 	방독마스크 	○	○
	원거리 (간접지원)				
기 타					

6

물질명

Low aromatic white spirit(로우 아로마틱 화이트 스피릿)

[ 인화성 / 흡입유해성 / 부유증발 / 방제이 ]

용 도

용제

화재·폭발  
위험성

인화점

&gt; 25℃

발화점

&gt; 200℃

증기압  
(물 23.8mmHg)

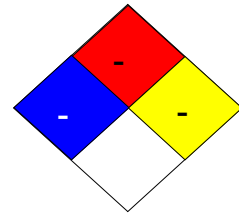
2.25~9mmHg

증기밀도  
(공기=1)

-

폭발범위

7~0.6%

위험도  
(NFPA 코드)

※ 화재위험등급기준

4 : 인화점 23℃ 이하

3 : 인화점 23℃ 이상

2 : 인화점 38℃ 이상

1 : 인화점 93℃ 이상

0 : 타지 않음

화재시 대피거리

800m

◦ 열, 스파크 또는 화염에 의해 쉽게 점화될 수 있음

☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지 내알콜 폼 화재진압(안개 물분무)

해상  
유출

해양거동

부유증발(FE)

상온상태

액체

휘발성  
(물 증기압 대비)

낮음

냄새

-

비중  
(해수 1.03)

0.782~0.799

색상

-

이격거리(Hot Zone)

최소반경 50m 이상

방호거리(Warm Zone)

풍하 방향으로 최소 300m 이상

거동특성

유출시 해수면에 부유하며, 휘발성이 있음

방제조치

방제조치가 필요시 방제  
(오일펜스 설치, 유흡착재 이용 흡착)개인보호구  
보호수준

구분

보호복

호흡구

보안경

보호장갑

근거리  
(직접대응)

C형



방독마스크



○

○

원거리  
(간접지원)

C형



방독마스크

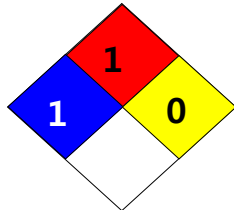





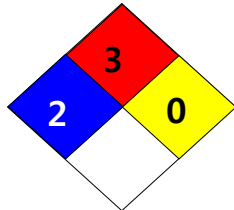




○

○

기 타



물질명	Linear alkyl benzene(리니어 알킬 벤젠) <b>[흡인유해성 / 부유 / 방제이]</b>										
용 도	계면활성제, 접착제, 잉크		<div>위험도 (NFPA 코드)</div>	<div></div>							
화재·폭발 위험성	인화점	140℃		<div>※ 화재위험등급기준</div> <table><tr><td>4 : 인화점 23℃ 이하</td><td>3 : 인화점 23℃ 이상</td></tr><tr><td>2 : 인화점 38℃ 이상</td><td>1 : 인화점 93℃ 이상</td></tr><tr><td>0 : 타지 않음</td><td></td></tr></table>		4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상	0 : 타지 않음	
	4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상									
	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상									
	0 : 타지 않음										
	발화점	227℃									
증기압 (물 23.8mmHg)	<0.009mmHg(25℃)										
증기밀도 (공기=1)	-										
폭발범위	-										
화재시 대피거리		-									
<div>◦ 일부는 탈수 있으나 쉽게 점화하지 않음</div> <div> 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 소화포 이용 화재진압(직수 금지)</div>											
해상 유출	해양거동	부유(F)	상온상태	액체							
	휘발성 (물 증기압 대비)	낮음	냄새	무취							
	비중 (해수 1.03)	0.8577	색상	투명							
	이격거리(Hot Zone)		-								
	방호거리(Warm Zone)		-								
	거동특성	유출시 해수면에 부유									
	방제조치	방제조치가 필요 오일펜스 설치, 유흡착재 이용 흡착									
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑						
	근거리 (직접대응)	C형 	방독마스크 	○	○						
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○						
기 타											

물질명	Meta Xylene (메타자일렌) <b>[인화성 / 흡인유해성 / 증발 / 방제X]</b>										
용 도	페인트, 니스, 잉크, 고무		위험도 (NFPA 코드)	<div></div> <div>※ 화재위험등급기준</div> <table><tr><td>4 : 인화점 23℃ 이하</td><td>3 : 인화점 23℃ 이상</td></tr><tr><td>2 : 인화점 38℃ 이상</td><td>1 : 인화점 93℃ 이상</td></tr><tr><td>0 : 타지 않음</td><td></td></tr></table>		4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상	0 : 타지 않음	
4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상										
2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상										
0 : 타지 않음											
화재·폭발 위험성	인화점	27℃									
	발화점	527℃									
	증기압 (물 23.8mmHg)	8.84mmHg(25℃)									
	증기밀도 (공기=1)	3.7									
	폭발범위	1.1 ~ 7%									
	화재시 대피거리	800m									
◦ 심각한 화재 위험성이 있으며, 발화 가능성이 높음 ◦ 산화제, 가연성 물질, 산, 아민, 염기 등과 혼합금지 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 내알콜포 이용 화재진압(직수 금지)											
해상 유출	해양거동	부유증발(FE)	상온상태	액체							
	휘발성 (물 증기압 대비)	높음	냄새	달콤한 향							
	비중 (해수 1.03)	0.8642	색상	무색							
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상								
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상								
	거동특성	유출시 물에 넓게 확산되어 빠르게 증발									
	방제조치	필요시 오일펜스로 이동 확산 방지 및 소화포 이용 분산									
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑						
	근거리 (직접대응)	A형 	공기호흡기 								
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○						
기 타											

9

물질명

Methyl ethyl ketone (메틸에틸케톤) [**고인화성**/ **반복노출 독성**/ **증발용해**/ **방제X**]

용도

알콜 산화제, 산업공정 용제

화재·폭발  
위험성

인화점

-9℃

발화점

505℃

증기압  
(물 23.8mmHg)

90.6mmHg(25℃)

증기밀도  
(공기=1)

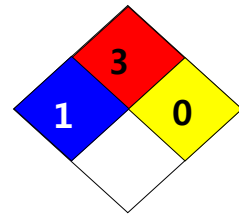
2.4

폭발범위

1.4 ~ 12%

위험도

(NFPA 코드)



※ 화재위험등급기준

4 : 인화점 23℃ 이하

3 : 인화점 23℃ 이상

2 : 인화점 38℃ 이상

1 : 인화점 93℃ 이상

0 : 타지 않음

화재시 대피거리

800m

- 고인화성 물질로 열, 스파크 및 화염 등에 쉽게 점화됨
- 강산화제, 아민류, 암모니아, 클로로설폰산, 구리 등과 혼합금지
- ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 내알콜포 이용 화재진압(직수 금지)

해상  
유출

해양거동

용해증발(DE)

상온상태

액체

휘발성  
(물 증기압 대비)

높음

냄새

달콤한 자극적 냄새

비중  
(해수 1.03)

0.81

색상

무색

이격거리(Hot Zone)

최소반경 50m 이상

방호거리(Warm Zone)

풍하 방향으로 최소 300m 이상

거동특성

유출시 물에 용해되거나 증발

방제조치

방제조치가 불필요  
(물에 빠르게 용해)개인보호구  
보호수준

구분

보호복

호흡구

보안경

보호장갑

근거리  
(직접대응)

A형



공기호흡기

원거리  
(간접지원)

C형



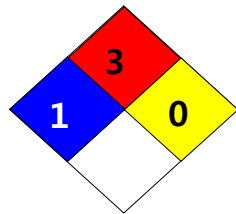




방독마스크











○

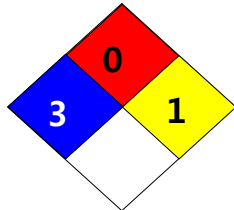




○



기타

물질명	Methanol (메탄올) <b>[고인화성 / 1회노출독성 / 생식독성 / 증발용해 / 방제X]</b>								
용도	부동액, 폴리머의 용매와 용매 보강제		<div>위험도 (NFPA 코드)</div> <div></div> <div>※ 화재위험등급기준</div> <table><tr><td>4 : 인화점 23℃ 이하</td><td>3 : 인화점 23℃ 이상</td></tr><tr><td>2 : 인화점 38℃ 이상</td><td>1 : 인화점 93℃ 이상</td></tr><tr><td>0 : 타지 않음</td><td></td></tr></table>	4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상	0 : 타지 않음	
4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상								
2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상								
0 : 타지 않음									
화재·폭발 위험성	인화점	15.6℃							
	발화점	464℃							
	증기압 (물 23.8mmHg)	127mmHg(25℃)							
	증기밀도 (공기=1)	1.11							
	폭발범위	6 ~ 36%							
화재시 대피거리		800m							
◦ 고인화성 물질로 열, 스파크 또는 화염에 의해 쉽게 점화됨 ◦ 농축 황산과 농축 과산화수소와의 혼합물은 폭발의 원인이 됨 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 내 알콜포 이용 화재진압(직수 금지)									
해상 유출	해양거동	용해·증발(DE)	상온상태	액체					
	휘발성 (물 증기압 대비)	높음	냄새	알콜성 냄새					
	비중 (해수 1.03)	0.79	색상	무색					
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상						
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 50m 이상						
	거동특성	유출시 물에 용해되거나 증발							
	방제조치	방제조치가 불필요 (물에 빠르게 용해)							
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑				
	근거리 (직접대응)	A형 	공기호흡기 						
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○				
기타									

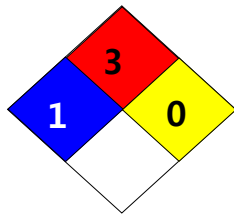




물질명	Butyl alcohol (부틸알콜) [인화성 / 눈 손상 / 용해 / 방제X]					
용 도	유기화학 합성, 가소제, 세제		위험도 (NFPA 코드)	<div><div><div>1</div><div>3</div><div>0</div></div></div>		
화재·폭발 위험성	인화점	37℃				
	발화점	343℃				
	증기압 (물 23.8mmHg)	7mmHg(25℃)				
	증기밀도 (공기=1)	2.6				
	폭발범위	1.4 ~ 11.2%				
	화재시 대피거리			800m		
◦ 고인화성 물질로 열, 스파크 및 화염 등에 쉽게 점화 ◦ 플라스틱을 부식시킴 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 소화포 이용 화재진압(직수 금지)						
해상 유출	해양거동	용해(D)	상온상태	액체		
	휘발성 (물 증기압 대비)	낮음	냄새	달콤한 냄새		
	비중 (해수 1.03)	0.81	색상	무색		
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상			
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상			
	거동특성	유출시 물에 용해되어 희석				
	방제조치	방제조치가 불필요 (물에 빠르게 용해)				
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑	
	근거리 (직접대응)	A형 	공기호흡기 			
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○	
기 타						





물질명		T-butyl alcohol (삼차부틸알콜) <b>[고인화성 / 용해 / 방제X]</b>				
용 도		조미료, 향수, 부유제의 제조		<div><div><div>3</div><div>2</div><div>0</div></div><div><div>※ 화재위험등급기준</div><div>4 : 인화점 23℃ 이하    3 : 인화점 23℃ 이상</div><div>2 : 인화점 38℃ 이상    1 : 인화점 93℃ 이상</div><div>0 : 타지 않음</div></div></div>		
화재·폭발 위험성	인화점	11℃				
	발화점	470℃				
	증기압 (물 23.8mmHg)	40.7mmHg(25℃)				
	증기밀도 (공기=1)	2.6				
	폭발범위	2.4 ~ 8%				
	화재시 대피거리		800m			
<div>◦ 고인화성 물질로 열, 스파크 및 화염 등에 쉽게 점화</div> <div>◦ 산화성물질과 격렬히 반응, 플라스틱을 손상</div> <div>☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 소화포 이용 화재진압(직수 금지)</div>						
해상 유출	해양거동	용해(D)		상온상태	액체	
	휘발성 (물 증기압 대비)	높음		냄새	자극성 냄새	
	비중 (해수 1.03)	0.8		색상	무색	
	이격거리(Hot Zone)			최소반경 50m 이상		
	방호거리(Warm Zone)			풍하 방향으로 최소 300m 이상		
	거동특성	유출시 물에 용해되어 희석				
	방제조치	방제조치가 불필요 (물에 빠르게 용해)				
개인보호구 보호수준	구분	보호복		호흡구	보안경	보호장갑
	근거리 (직접대응)	A형		공기호흡기 		
	원거리 (간접지원)	C형		방독마스크 	○	○
기 타						





물질명	Sodium hydroxide (수산화나트륨) [금속부식성 / 피부화상/ 용해 / 방제X]										
용 도	비누, 펄프, 종이		위험도 (NFPA 코드)	<div></div> <div>※ 화재위험등급기준</div> <table><tr><td>4 : 인화점 23℃ 이하</td><td>3 : 인화점 23℃ 이상</td></tr><tr><td>2 : 인화점 38℃ 이상</td><td>1 : 인화점 93℃ 이상</td></tr><tr><td>0 : 타지 않음</td><td></td></tr></table>		4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상	0 : 타지 않음	
4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상										
2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상										
0 : 타지 않음											
화재·폭발 위험성	인화점	-									
	발화점	-									
	증기압 (물 23.8mmHg)	15mmHg(25℃)									
	증기밀도 (공기=1)	-									
	폭발범위	-									
	화재시 대피거리	800m									
◦ 강알칼리성 물질로 신체접촉시 화상 위험 ◦ 고체 상태에서는 물과 반응시 다량의 열 발생, 알루미늄 부식 ☞ 물질 자체는 타지 않으나, 가열시 분해하여 독성가스 방출 풍상에서 최소 이격거리 유지하고 내알콜포 이용 화재진압											
해상 유출	해양거동	용해(D)	상온상태	액체							
	휘발성 (물 증기압 대비)	낮음	냄새	무취							
	비중 (해수 1.03)	2.12	색상	흰색							
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상								
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 50m 이상								
	거동특성	유출시 물에 용해되어 희석									
	방제조치	방제조치가 불필요									
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑						
	근거리 (직접대응)	A형 	공기호흡기 								
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○						
기 타											





물질명	Cyclohexanone (시클로헥산온) <b>[인화성 / 용해 / 방제X]</b>					
용 도	고무, 왁스 제조시 용매		위험도 (NFPA 코드)			
화재·폭발 위험성	인화점	44℃				
	발화점	420℃				
	증기압 (물 23.8mmHg)	5mmHg(25℃)				
	증기밀도 (공기=1)	3.4				
	폭발범위	1.1 ~ 9.4%				
	화재시 대피거리			800m		
◦ 산화제와 접촉시 점화의 위험이 있음 ◦ 과산화수소와 폭발성 과산화물 형성 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 내 알콜포 이용 화재진압(직수 금지)						
해상 유출	해양거동	부유용해증발(FDE)	상온상태	액체		
	휘발성 (물 증기압 대비)	보통	냄새	페퍼민트, 아세톤 냄새		
	비중 (해수 1.03)	0.94	색상	무색 투명		
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상			
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상			
	거동특성	유출시 넓게 확산되어 빠르게 증발 용해				
	방제조치	오일펜스로 이동 확산 방지 및 소화포로 자연방산 유도				
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑	
	근거리 (직접대응)	A형 	공기호흡기 			
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○	
기 타						

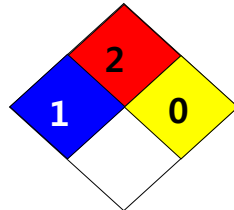










물질명	Acetone (아세톤) <b>[고인화성 / 증발용해 / 방제X]</b>										
용 도	매니큐어, 페인트, 니스 제 거제, 왁스, 고무		위험도 (NFPA 코드)	<div></div> <div>※ 화재위험등급기준</div> <table><tr><td>4 : 인화점 23℃ 이하</td><td>3 : 인화점 23℃ 이상</td></tr><tr><td>2 : 인화점 38℃ 이상</td><td>1 : 인화점 93℃ 이상</td></tr><tr><td>0 : 타지 않음</td><td></td></tr></table>		4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상	0 : 타지 않음	
4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상										
2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상										
0 : 타지 않음											
화재·폭발 위험성	인화점	-18℃									
	발화점	465℃									
	증기압 (물 23.8mmHg)	231mmHg(25℃)									
	증기밀도 (공기=1)	2									
	폭발범위	2.6 ~ 12.8%									
화재시 대피거리		800m									
◦ 고인화성 물질로 열, 스파크 또는 화염에 의해 쉽게 점화됨 ◦ 질산과 격렬하게 반응, 알데하이드류와 발열반응 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 내 알콜포 이용 화재진압(직수 금지)											
해상 유출	해양거동	용해·증발(DE)	상온상태	액체							
	휘발성 (물 증기압 대비)	높음	냄새	과일향							
	비중 (해수 1.03)	0.79	색상	무색 투명							
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상								
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상								
	거동특성	유출시 빠르게 물에 용해되거나 휘발									
	방제조치	방제조치가 불필요 (물에 빠르게 용해)									
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑						
	근거리 (직접대응)	A형 	공기호흡기 								
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○						
기 타											

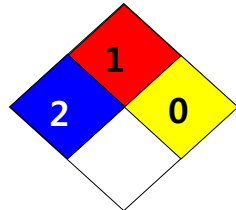


물질명	Vinyl acetate (아세트산비닐) [고인화성 / 증발 / 방제X]					
용 도	접착제, 페인트, 식물과 종이		위험도 (NFPA 코드)	<div><div><div>3</div><div>2</div><div>2</div></div></div>		
화재·폭발 위험성	인화점	-8℃				
	발화점	402℃				
	증기압 (물 23.8mmHg)	114.98mmHg(25℃)				
	증기밀도 (공기=1)	3				
	폭발범위	2.6 ~ 13.4%				
화재시 대피거리		800m				
◦ 고인화성 물질로 공기와 혼합하여 폭발할 수 있음 ◦ 빛에 노출시 자발적 발열 중합반응, 물/공기 반응시 격렬한 과산화물 생성 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 알콜폼 이용 화재진압(직수 금지)						
해상 유출	해양거동	증발용해(ED)	상온상태	액체		
	휘발성 (물 증기압 대비)	높음	냄새	콧 쏘는 듯한 냄새		
	비중 (해수 1.03)	0.93	색상	무색		
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상			
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상			
	거동특성	유출시 증발 되며, 물에 용해되어 희석				
	방제조치	방제조치가 불필요				
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑	
	근거리 (직접대응)	A형 	공기호흡기 			
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○	
기 타						

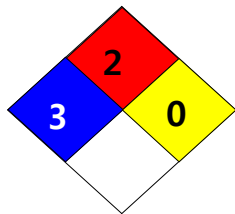




물질명	Ethyl acetate (아세트산에틸) [고인화성 / 증발용해 / 방제X]					
용 도	코팅류 용매, 인조가죽		위험도 (NFPA 코드)	<div><div><div>1</div><div>3</div><div>0</div></div></div>		
화재·폭발 위험성	인화점	-4℃				
	발화점	427℃				
	증기압 (물 23.8mmHg)	93.2mmHg(25℃)				
	증기밀도 (공기=1)	3				
	폭발범위	2.2 ~ 11.5%				
	화재시 대피거리			800m		
◦ 가연성 높은 액체 ◦ 과산화수소, 과염소산, 질산, 삼산화칼륨 등과 혼합금지 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 내알콜포 이용 화재진압(직수 금지)						
해상 유출	해양거동	용해증발(DE)	상온상태	액체		
	휘발성 (물 증기압 대비)	높음	냄새	과일향		
	비중 (해수 1.03)	0.9	색상	무색		
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상			
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상			
	거동특성	유출시 물에 용해되거나 증발				
	방제조치	방제조치가 불필요 (물에 빠르게 용해)				
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑	
	근거리 (직접대응)	A형 	공기호흡기 			
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○	
기 타						

물질명	알파-메틸 스티렌 (Alpha-methyl styrene) <b>[인화성 / 흡인유해성 / 증발 / 방제×]</b>					
용   도	플라스틱 생산 원료		위험도 (NFPA 코드)			
화재·폭발 위험성	인화점	53.89℃				
	발화점	574℃				
	증기압 (물 23.8mmHg)	300mmHg(25℃)				
	증기밀도 (공기=1)	4.1				
	폭발범위	0.9 ~ 6.6%				
화재시 대피거리		800m				
◦ 인화성 물질로 열, 스파크 또는 화염에 의해 쉽게 점화됨 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 내알콜포 이용 화재진압 ◦ 직수분사 금지(화재를 번지게 할 수 있음)						
해상 유출	해양거동	증발(E)	상온상태	인화성 액체		
	휘발성 (물 증기압 대비)	높음	냄새	독특한 냄새		
	비중 (해수 1.03)	0.91	색상	무색, 투명		
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상			
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상			
	거동특성	유출시 대기중으로 빠르게 증발하며, 휘발된 증기는 공기보다 무거워 대기중 아래쪽에 분포				
	방제조치	방제조치 불필요				
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑	
	근거리 (직접대응)	A급 	공기호흡기 			
	원거리 (간접지원)	C급 	방독마스크 	○	○	
기   타						

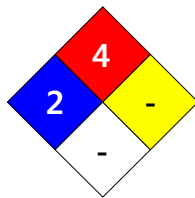




물질명	Anysol D40 (에니솔 D40) [흡인유해성 / 부유 / 방제0]										
용 도	산업용 용제		위험도 (NFPA 코드)	<div></div> <div>※ 화재위험등급기준</div> <table><tr><td>4 : 인화점 23℃ 이하</td><td>3 : 인화점 23℃ 이상</td></tr><tr><td>2 : 인화점 38℃ 이상</td><td>1 : 인화점 93℃ 이상</td></tr><tr><td>0 : 타지 않음</td><td></td></tr></table>		4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상	0 : 타지 않음	
4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상										
2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상										
0 : 타지 않음											
화재·폭발 위험성	인화점	>75℃									
	발화점	>251℃									
	증기압 (물 23.8mmHg)	0.17mmHg(20℃)									
	증기밀도 (공기=1)	>6.2									
	폭발범위	-									
화재시 대피거리		800m									
◦ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지 내알콜폼 화재진압(안개 물분무)											
해상 유출	해양거동	부유(F)	상온상태	액체							
	휘발성 (물 증기압 대비)	낮음	냄새	석유냄새							
	비중 (해수 1.03)	0.798	색상	무색, 투명							
	이격거리(Hot Zone)		-								
	방호거리(Warm Zone)		-								
	거동특성	유출시 해수면에 부유									
	방제조치	방제조치가 필요 오일펜스 설치, 유흡착재 이용 흡착									
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑						
	근거리 (직접대응)	C형 	방독마스크 	○	○						
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○						
기 타											

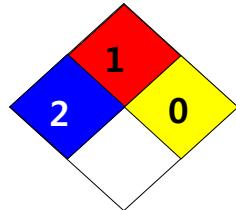




물질명	Ethanol (에탄올) [고인화성 / 발암성 / 생식독성 / 용해 / 방제X]					
용 도	합성고무, 페인트		위험도 (NFPA 코드)	<div><div><div>3</div><div>2</div><div>0</div></div><div>※ 화재위험등급기준</div><div><div>4 : 인화점 23℃ 이하</div><div>3 : 인화점 23℃ 이상</div><div>2 : 인화점 38℃ 이상</div><div>1 : 인화점 93℃ 이상</div><div>0 : 타지 않음</div></div></div>		
화재·폭발 위험성	인화점	13℃				
	발화점	363℃				
	증기압 (물 23.8mmHg)	60mmHg(25℃)				
	증기밀도 (공기=1)	1.59				
	폭발범위	3.3 ~ 19%				
화재시 대피거리		800m				
◦ 고인화성 물질로 열, 스파크 및 화염 등에 쉽게 점화 ◦ 에탄올과 과산화나트륨의 발열성 산화는 화재 및 폭발 발생 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 소화포 이용 화재진압(직수 금지)						
해상 유출	해양거동	용해(D)	상온상태	액체		
	휘발성 (물 증기압 대비)	높음	냄새	와인 혹은 위스키		
	비중 (해수 1.03)	0.79	색상	무색		
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상			
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상			
	거동특성	유출시 물에 용해되어 희석				
	방제조치	방제조치가 불필요 (물에 빠르게 용해)				
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑	
	근거리 (직접대응)	A형 	공기호흡기 			
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○	
기 타						

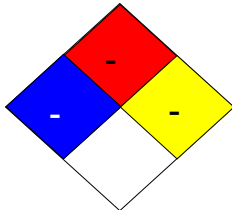




물질명	Ethylene glycol (에틸렌글리콜) <b>[생식독성 / 반복노출 독성 / 용해 / 방제X]</b>								
용 도	부동액, 잉크		<div>위험도 (NFPA 코드)</div> <div></div> <div>※ 화재위험등급기준</div> <table><tr><td>4 : 인화점 23℃ 이하</td><td>3 : 인화점 23℃ 이상</td></tr><tr><td>2 : 인화점 38℃ 이상</td><td>1 : 인화점 93℃ 이상</td></tr><tr><td>0 : 타지 않음</td><td></td></tr></table>	4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상	0 : 타지 않음	
4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상								
2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상								
0 : 타지 않음									
화재·폭발 위험성	인화점	111℃							
	발화점	398℃							
	증기압 (물 23.8mmHg)	0.092mmHg(25℃)							
	증기밀도 (공기=1)	2.1							
	폭발범위	3.2 ~ 15.3%							
	화재시 대피거리	-							
◦ 가열시 팽창이나 폭발로 용기가 격렬하게 폭발할 수 있음 ◦ 구리, 니켈 등의 접촉은 점화의 가능성이 있음 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 내 알콜포 이용 화재진압(직수 금지)									
해상 유출	해양거동	용해(D)	상온상태	액체					
	휘발성 (물 증기압 대비)	낮음	냄새	무취					
	비중 (해수 1.03)	1.11	색상	무색 투명					
	이격거리(Hot Zone)		-						
	방호거리(Warm Zone)		-						
	거동특성	유출시 물에 용해되어 희석							
	방제조치	방제불필요							
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑				
	근거리 (직접대응)	<div>C형</div> <div></div>	방독마스크 <div></div>	○	○				
	원거리 (간접지원)								
기 타									

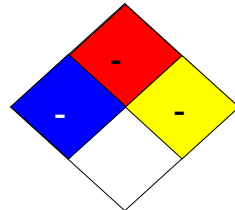




물질명	Ethylene Glycol Mono butyl Ether(에틸렌글리콜 모노부틸 에더) [급성독성 / 용해 / 방제X]					
용 도	페인트류, 광택제류, 희석제		위험도 (NFPA 코드)			
화재·폭발 위험성	인화점	60℃				
	발화점	238℃				
	증기압 (물 23.8mmHg)	0.88mmHg(25℃)				
	증기밀도 (공기=1)	4.1				
	폭발범위	1.1 ~ 12.7%				
화재시 대피거리		800m				
◦ 인화성 물질로 열, 스파크 및 화염 등에 쉽게 점화 ◦ 점화의 위험이 있으므로 산화제와 접촉을 피해야 함 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 소화포 이용 화재진압(직수 금지)						
해상 유출	해양거동	용해(D)	상온상태	액체		
	휘발성 (물 증기압 대비)	낮음	냄새	달콤한 냄새		
	비중 (해수 1.03)	0.9015	색상	무색		
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상			
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 50m 이상			
	거동특성	유출시 물에 용해되어 희석				
	방제조치	방제조치가 불필요				
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑	
	근거리 (직접대응)	A형 	공기호흡기 			
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○	
기 타						




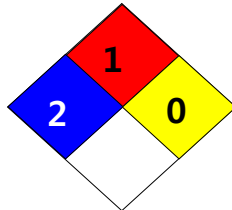




물질명	열분해가솔린 (TPG(Treated Pyrolysis Gasoline))					[고인화성 / 흡인유해성 / 증발 / 방제×]										
용도	석유화학 기초원료			위험도 (NFPA 코드)		<div></div> <div>※ 화재위험등급기준</div> <table><tr><td>4 : 인화점 23℃ 이하</td><td>3 : 인화점 23℃ 이상</td></tr><tr><td>2 : 인화점 38℃ 이상</td><td>1 : 인화점 93℃ 이상</td></tr><tr><td>0 : 타지 않음</td><td></td></tr></table>					4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상	0 : 타지 않음	
4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상															
2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상															
0 : 타지 않음																
화재·폭발 위험성	인화점	-20℃														
	발화점	자료없음														
	증기압 (물 17.5mmHg)	37~300mmHg(20℃)														
	증기밀도 (공기=1)	자료없음														
	폭발범위	자료없음														
	화재시 대피거리			자료없음												
<div>◦ 고인화성 물질로 증기의 이동에 의한 폭발 가능성이 높음</div> <div>◦ 증기는 공기보다 무거워 밀폐된 지역 증기폭발 위험성이 있음</div> <div>☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 내알콜포 이용 화재진압</div>																
해상 유출	해양거동	증발(E)		상온상태	액체											
	휘발성 (물 증기압 대비)	높음		냄새	방향족 냄새											
	비중 (해수 1.03)	0.76 ~ 0.86		색상	맑은 갈색											
	이격거리(Hot Zone)			자료없음												
	방호거리(Warm Zone)			자료없음												
	거동특성	유출시 대기중으로 빠르게 증발하며, 휘발된 증기는 공기보다 무거워 대기중 아래쪽에 분포														
	방제조치	방제조치 불필요														
개인보호구 보호수준	구분	보호복		호흡구		보안경		보호장갑								
	근거리 (직접대응)	A급 		공기호흡기 												
	원거리 (간접지원)	C급 		방독마스크 		○		○								
기타																

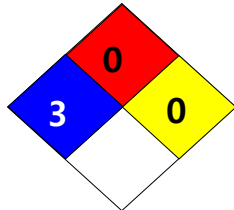




물질명	Methylene chloride (염화메틸렌) <b>[침강용해 / 방제X]</b>										
용 도	접착제, 탈지제		위험도 (NFPA 코드)	<div></div> <div>※ 화재위험등급기준</div> <table><tr><td>4 : 인화점 23℃ 이하</td><td>3 : 인화점 23℃ 이상</td></tr><tr><td>2 : 인화점 38℃ 이상</td><td>1 : 인화점 93℃ 이상</td></tr><tr><td>0 : 타지 않음</td><td></td></tr></table>		4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상	0 : 타지 않음	
4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상										
2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상										
0 : 타지 않음											
화재·폭발 위험성	인화점	40℃									
	발화점	556℃									
	증기압 (물 23.8mmHg)	435mmHg(25℃)									
	증기밀도 (공기=1)	2.93									
	폭발범위	13 ~ 23%									
	화재시 대피거리	800m									
◦ 경미한 화재 위험이 있음 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 소화포 이용 화재진압(직수 금지)											
해상 유출	해양거동	침강용해(SD)	상온상태	액체							
	휘발성 (물 증기압 대비)	높음	냄새	달콤한 냄새							
	비중 (해수 1.03)	1.33	색상	무색							
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상								
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상								
	거동특성	유출시 물에 침강, 용해									
	방제조치	방제조치가 불필요									
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑						
	근거리 (직접대응)	A형 	공기호흡기 								
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○						
기 타											





물질명	용제10호(에니솔M80E) [ 인화성 / 흡입유해성 / 부유증발 / 방제이]										
용 도	용제		위험도 (NFPA 코드)	<div></div> <div>※ 화재위험등급기준</div> <table><tr><td>4 : 인화점 23℃ 이하</td><td>3 : 인화점 23℃ 이상</td></tr><tr><td>2 : 인화점 38℃ 이상</td><td>1 : 인화점 93℃ 이상</td></tr><tr><td>0 : 타지 않음</td><td></td></tr></table>		4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상	0 : 타지 않음	
4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상										
2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상										
0 : 타지 않음											
화재·폭발 위험성	인화점	29~70℃									
	발화점	220~250℃									
	증기압 (물 23.8mmHg)	7.5~27.7mmHg									
	증기밀도 (공기=1)	-									
	폭발범위	-									
	화재시 대피거리	800m									
◦ 열, 스파크 또는 화염에 의해 쉽게 점화될 수 있음 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지 내알콜 폼 화재진압(안개 물분무)											
해상 유출	해양거동	부유증발(FE)	상온상태	액체							
	휘발성 (물 증기압 대비)	낮음	냄새	-							
	비중 (해수 1.03)	0.77~0.85	색상	-							
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상								
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상								
	거동특성	유출시 해수면에 부유하며, 휘발성이 있음									
	방제조치	방제조치가 필요시 방제 (오일펜스 설치, 유흡착재 이용 흡착)									
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑						
	근거리 (직접대응)	C형 	방독마스크 	○	○						
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○						
기 타											

물질명	용제3호(에니솔 5) [ 인화성 / 흡입유해성 / 부유증발 / 방제I ]										
용 도	용제		위험도 (NFPA 코드)	<div></div> <div>※ 화재위험등급기준</div> <table><tr><td>4 : 인화점 23℃ 이하</td><td>3 : 인화점 23℃ 이상</td></tr><tr><td>2 : 인화점 38℃ 이상</td><td>1 : 인화점 93℃ 이상</td></tr><tr><td>0 : 타지 않음</td><td></td></tr></table>		4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상	0 : 타지 않음	
4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상										
2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상										
0 : 타지 않음											
화재·폭발 위험성	인화점	> 25℃									
	발화점	> 200℃									
	증기압 (물 23.8mmHg)	2.25~9mmHg									
	증기밀도 (공기=1)	-									
	폭발범위	7~0.6%									
	화재시 대피거리	800m									
◦ 열, 스파크 또는 화염에 의해 쉽게 점화될 수 있음 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지 내알콜 폼 화재진압(안개 물분무)											
해상 유출	해양거동	부유증발(FE)	상온상태	액체							
	휘발성 (물 증기압 대비)	낮음	냄새	-							
	비중 (해수 1.03)	0.782~0.799	색상	-							
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상								
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상								
	거동특성	유출시 해수면에 부유하며, 휘발성이 있음									
	방제조치	방제조치가 필요시 방제 (오일펜스 설치, 유흡착재 이용 흡착)									
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑						
	근거리 (직접대응)	C형 	방독마스크 	○	○						
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○						
기 타											

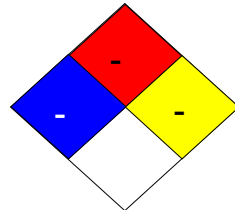




물질명	용제8호(에니솔 100) [ 인화성 / 흡입유해성 / 부유증발 / 방제I ]										
용 도	용제		위험도 (NFPA 코드)	<div></div> <div>※ 화재위험등급기준</div> <table><tr><td>4 : 인화점 23℃ 이하</td><td>3 : 인화점 23℃ 이상</td></tr><tr><td>2 : 인화점 38℃ 이상</td><td>1 : 인화점 93℃ 이상</td></tr><tr><td>0 : 타지 않음</td><td></td></tr></table>		4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상	0 : 타지 않음	
4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상										
2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상										
0 : 타지 않음											
화재·폭발 위험성	인화점	< 41℃									
	발화점	> 450℃									
	증기압 (물 23.8mmHg)	6mmHg									
	증기밀도 (공기=1)	-									
	폭발범위	-									
	화재시 대피거리	800m									
◦ 열, 스파크 또는 화염에 의해 쉽게 점화될 수 있음 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지 내알콜 폼 화재진압(안개 물분무)											
해상 유출	해양거동	부유증발(FE)	상온상태	액체							
	휘발성 (물 증기압 대비)	낮음	냄새	-							
	비중 (해수 1.03)	0.68~0.79	색상	-							
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상								
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상								
	거동특성	유출시 해수면에 부유하며, 휘발성이 있음									
	방제조치	방제조치가 필요시 방제 (오일펜스 설치, 유흡착재 이용 흡착)									
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑						
	근거리 (직접대응)	C형 	방독마스크 	○	○						
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○						
기 타											

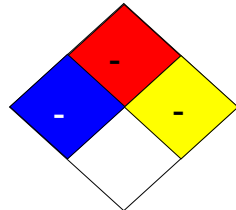




물질명	용제9호 (에니솔 150) <b>[흡인유해성 / 부유 / 방제0]</b>										
용 도	산업용 용제		위험도 (NFPA 코드)	<div></div> <div>※ 화재위험등급기준</div> <table><tr><td>4 : 인화점 23℃ 이하</td><td>3 : 인화점 23℃ 이상</td></tr><tr><td>2 : 인화점 38℃ 이상</td><td>1 : 인화점 93℃ 이상</td></tr><tr><td>0 : 타지 않음</td><td></td></tr></table>		4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상	0 : 타지 않음	
4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상										
2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상										
0 : 타지 않음											
화재·폭발 위험성	인화점	66℃									
	발화점	465℃									
	증기압 (물 23.8mmHg)	4mmHg(37.8℃)									
	증기밀도 (공기=1)	4.3									
	폭발범위	-									
화재시 대피거리		800m									
◦ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지 내알콜폼 화재진압(안개 물분무)											
해상 유출	해양거동	부유(F)	상온상태	액체							
	휘발성 (물 증기압 대비)	낮음	냄새	독특한 아로마틱							
	비중 (해수 1.03)	0.8887	색상	무색, 투명							
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상								
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 50m 이상								
	거동특성	유출시 해수면에 부유									
	방제조치	방제조치가 필요 오일펜스 설치, 유흡착재 이용 흡착									
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑						
	근거리 (직접대응)	C형 	방독마스크 	○	○						
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○						
기 타											





물질명	Phosphoric acid (인산) [ <b>피부화상·눈손상</b> / <b>단기노출독성</b> / <b>침강용해</b> / <b>방제X</b> ]								
용 도	비료제조, 부식제, 산성제		<div>위험도 (NFPA 코드)</div> <div></div> <div>※ 화재위험등급기준</div> <table><tr><td>4 : 인화점 23℃ 이하</td><td>3 : 인화점 23℃ 이상</td></tr><tr><td>2 : 인화점 38℃ 이상</td><td>1 : 인화점 93℃ 이상</td></tr><tr><td>0 : 타지 않음</td><td></td></tr></table>	4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상	0 : 타지 않음	
4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상								
2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상								
0 : 타지 않음									
화재·폭발 위험성	인화점	비가연성							
	발화점	비가연성							
	증기압 (물 23.8mmHg)	0.003mmHg(25℃)							
	증기밀도 (공기=1)	3.4							
	폭발범위	-							
	화재시 대피거리	800m							
◦ 비가연성 물질로 그 자체는 타지 않지만 가열시 부식성/독성 흡생성 ◦ 철 금속과 합금에 부식성 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 소화포 이용 화재진압(직수 금지)									
해상 유출	해양거동	용해(D)	상온상태	액체					
	휘발성 (물 증기압 대비)	낮음	냄새	무취					
	비중 (해수 1.03)	1.87	색상	무색					
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상						
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 100m 이상						
	거동특성	유출시 물에 용해되어 희석							
	방제조치	방제조치가 불필요 (물에 빠르게 용해)							
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑				
	근거리 (직접대응)	A형 	공기호흡기 						
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○				
기 타									

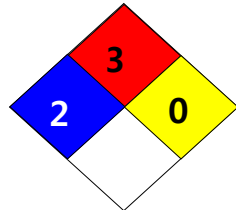




물질명	조경유 (B. T. X.) [고인화성 / 흡인유해성 / 증발 / 방제X]					
용 도	합성세제 제조		위험도 (NFPA 코드)	<div><div><div>3</div><div>2</div><div>0</div></div></div>		
화재·폭발 위험성	인화점	< 20℃				
	발화점	200℃ 이하에서 자연발화 X				
	증기압 (물 23.8mmHg)	-				
	증기밀도 (공기=1)	-				
	폭발범위	-				
	화재시 대피거리			800m		
◦ 고인화성 물질로 열 스파크 및 화염 등에 쉽게 점화됨 ◦ 점화의 위험이 있으므로 산화제와 접촉을 피해야 함 ☞ 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 분말소화약제 및 이산화탄소 이용 화재진압(직수 금지)						
해상 유출	해양거동	증발(E)	상온상태	액체		
	휘발성 (물 증기압 대비)	높음	냄새	-		
	비중 (해수 1.03)	0.9	색상	-		
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상			
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상			
	거동특성	유출시 빠르게 증발				
	방제조치	필요시 오일펜스로 이동 확산 방지 및 소화포 이용 분산				
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑	
	근거리 (직접대응)	A형 	공기호흡기 			
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○	
기 타						

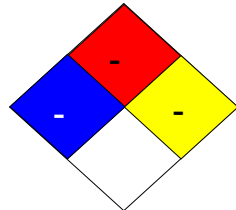






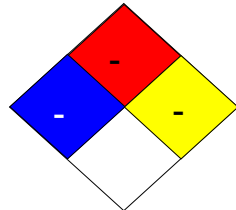




물질명	초저유황 경유 [ <b>고인화성</b> / <b>흡입유해성</b> / <b>증발</b> / <b>방제X</b> ]										
용 도	연료		<div>위험도 (NFPA 코드)</div> <div></div> <div>※ 화재위험등급기준</div> <table><tr><td>4 : 인화점 23℃ 이하</td><td>3 : 인화점 23℃ 이상</td></tr><tr><td>2 : 인화점 38℃ 이상</td><td>1 : 인화점 93℃ 이상</td></tr><tr><td>0 : 타지 않음</td><td></td></tr></table>	4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상	0 : 타지 않음			
4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상										
2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상										
0 : 타지 않음											
화재·폭발 위험성	인화점	58~66℃									
	발화점	177℃									
	증기압 (물 23.8mmHg)	300mmHg									
	증기밀도 (공기=1)	3~7									
	폭발범위	6.5~0.6%									
	화재시 대피거리		800m								
◦ 열, 스파크 또는 화염에 의해 쉽게 점화될 수 있음 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지 내알콜 폼 화재진압(안개 물분무)											
해상 유출	해양거동	증발(E)	상온상태	액체							
	휘발성 (물 증기압 대비)	높음	냄새	석유냄새							
	비중 (해수 1.03)	0.835~0.85	색상	-							
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상								
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상								
	거동특성	유출시 해수면에 부유하며, 휘발성이 있음									
	방제조치	방제조치가 필요시 방제 (오일펜스 설치, 유흡착재 이용 흡착)									
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑						
	근거리 (직접대응)	C형 	방독마스크 	○	○						
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○						
기 타											

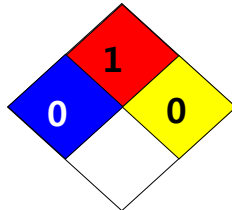
물질명	Canola oil (카놀라유) [ <b>흡입유해성</b> / <b>부유증발</b> / <b>방제I</b> ]					
용 도	-		위험도 (NFPA 코드)			
화재·폭발 위험성	인화점	-				
	발화점	-				
	증기압 (물 23.8mmHg)	-				
	증기밀도 (공기=1)	-				
	폭발범위	-				
	화재시 대피거리	800m				
◦ 열, 스파크 또는 화염에 의해 점화될 수 있음 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지 내알콜 폼 화재진압(안개 물분무)						
해상 유출	해양거동	부유증발(FE)	상온상태	액체		
	휘발성 (물 증기압 대비)	-	냄새	-		
	비중 (해수 1.03)	-	색상	-		
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상			
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상			
	거동특성	유출시 해수면에 부유하며, 휘발성이 있음				
	방제조치	방제조치가 필요함 (오일펜스 설치, 유흡착재 이용 흡착)				
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑	
	근거리 (직접대응)	C형 	방독마스크 	○	○	
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○	
기 타						

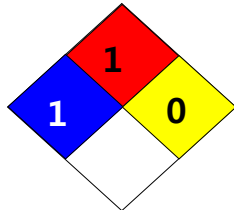




물질명	Tar (타르) [ 발암성 / 생식독성 / 용해 / 방제X]					
용 도	아스팔트 원료		위험도 (NFPA 코드)	<div><div><div><div>1</div><div>3</div><div>0</div></div></div></div>		
화재·폭발 위험성	인화점	207℃				
	발화점	-				
	증기압 (물 23.8mmHg)	-				
	증기밀도 (공기=1)	-				
	폭발범위	-				
	화재시 대피거리	800m				
◦ 가열시 용기가 폭발할수 있음, 증기는 공기와 결합하여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 소화포 이용 화재진압(직수 금지)						
해상 유출	해양거동	침강(S)	상온상태	액체		
	휘발성 (물 증기압 대비)	-	냄새	나프탈렌냄새		
	비중 (해수 1.03)	1.18	색상	검정색		
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상			
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상			
	거동특성	유출시 물에 침강				
	방제조치	방제조치가 불필요				
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑	
	근거리 (직접대응)	A형 	공기호흡기 			
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○	
기 타						

물질명	Toluene (톨루엔) <b>[고인화성 / 흡인유해성 / 증발 / 방제X]</b>								
용 도	아스팔트, 나프타 구성요소		<div>위험도 (NFPA 코드)</div> <div></div> <div>※ 화재위험등급기준</div> <table><tr><td>4 : 인화점 23℃ 이하</td><td>3 : 인화점 23℃ 이상</td></tr><tr><td>2 : 인화점 38℃ 이상</td><td>1 : 인화점 93℃ 이상</td></tr><tr><td>0 : 타지 않음</td><td></td></tr></table>	4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상	0 : 타지 않음	
4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상								
2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상								
0 : 타지 않음									
화재·폭발 위험성	인화점	4℃							
	발화점	480℃							
	증기압 (물 23.8mmHg)	28.4mmHg(25℃)							
	증기밀도 (공기=1)	3.1							
	폭발범위	1.1 ~ 7.1%							
	화재시 대피거리	800m							
◦ 화재 및 폭발 위험성이 큼 ◦ 할로겐, 가연성물질, 산, 산화제, 금속염과 혼합금지 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 소화포 이용 화재진압(직수 금지)									
해상 유출	해양거동	증발(E)	상온상태	액체					
	휘발성 (물 증기압 대비)	높음	냄새	강한 방향성 냄새					
	비중 (해수 1.03)	0.87	색상	무색					
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상						
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상						
	거동특성	유출시 증발 되며, 물에 용해되어 희석							
	방제조치	방제조치가 불필요							
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑				
	근거리 (직접대응)	A형 	공기호흡기 						
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○				
기 타									

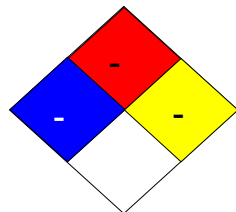



물질명	PALM STEARIN (팜스테아린) [ 흡입유해성 / 부유 / 방제0]					
용 도	마가린, 커피크림, 비누 등		위험도 (NFPA 코드)			
화재·폭발 위험성	인화점	>146℃				
	발화점	>315℃				
	증기압 (물 23.8mmHg)	-				
	증기밀도 (공기=1)	-				
	폭발범위	-				
화재시 대피거리		800m				
◦ 열, 스파크 또는 화염에 의해 점화될 수 있음 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지 내알콜 폼 화재진압(안개 물분무)						
해상 유출	해양거동	부유(F)	상온상태	액체		
	휘발성 (물 증기압 대비)	-	냄새	-		
	비중 (해수 1.03)	0.877~0.888	색상	적황색		
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상			
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상			
	거동특성	유출시 해수면에 부유				
	방제조치	방제조치가 필요함 (오일펜스 설치, 유흡착재 이용 흡착)				
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑	
	근거리 (직접대응)	C형 	방독마스크 	○	○	
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○	
기 타						

물질명	PALM OLEIN (팜올레인) [ 흡입유해성 / 부유증발 / 방제이 ]										
용 도	마가린, 커피크림, 비누 등		위험도 (NFPA 코드)	<div></div> <div>※ 화재위험등급기준</div> <table><tr><td>4 : 인화점 23℃ 이하</td><td>3 : 인화점 23℃ 이상</td></tr><tr><td>2 : 인화점 38℃ 이상</td><td>1 : 인화점 93℃ 이상</td></tr><tr><td>0 : 타지 않음</td><td></td></tr></table>		4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상	0 : 타지 않음	
4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상										
2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상										
0 : 타지 않음											
화재·폭발 위험성	인화점	>146℃									
	발화점	>315℃									
	증기압 (물 23.8mmHg)	-									
	증기밀도 (공기=1)	-									
	폭발범위	-									
화재시 대피거리		800m									
◦ 열, 스파크 또는 화염에 의해 점화될 수 있음 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지 내알콜 폼 화재진압(안개 물분무)											
해상 유출	해양거동	부유(F)	상온상태	액체							
	휘발성 (물 증기압 대비)	-	냄새	-							
	비중 (해수 1.03)	0.921~0.925	색상	적황색							
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상								
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상								
	거동특성	유출시 해수면에 부유									
	방제조치	방제조치가 필요함 (오일펜스 설치, 유흡착재 이용 흡착)									
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑						
	근거리 (직접대응)	C형 	방독마스크 	○	○						
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○						
기 타											

물질명	Oil, palm (팜유) <b>[부유 / 방제0]</b>										
용 도	비누, 양초, 윤활유		위험도 (NFPA 코드)	<div></div> <div>※ 화재위험등급기준</div> <table><tr><td>4 : 인화점 23℃ 이하</td><td>3 : 인화점 23℃ 이상</td></tr><tr><td>2 : 인화점 38℃ 이상</td><td>1 : 인화점 93℃ 이상</td></tr><tr><td>0 : 타지 않음</td><td></td></tr></table>		4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상	0 : 타지 않음	
4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상										
2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상										
0 : 타지 않음											
화재·폭발 위험성	인화점	314℃									
	발화점	315℃									
	증기압 (물 23.8mmHg)	22×10 <sup>-17</sup> mmHg(25℃)									
	증기밀도 (공기=1)	-									
	폭발범위	-									
화재시 대피거리		-									
☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 소화포 이용 화재진압											
해상 유출	해양거동	부유(F)	상온상태	액체							
	휘발성 (물 증기압 대비)	낮음	냄새	좋은 냄새							
	비중 (해수 1.03)	0.906	색상	오렌지색							
	이격거리(Hot Zone)		-								
	방호거리(Warm Zone)		-								
	거동특성	유출시 물에 녹지 않고 부유									
	방제조치	오일펜스 이용 포집, 흡착재 및 뜰채 이용 유출물질 회수									
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑						
	근거리 (직접대응)	일회용 방제복	일회용 방제복	○	○						
	원거리 (간접지원)										
기 타											

물질명	Used cooking oil (폐식용유) [ 흡입유해성 / 부유증발 / 방제이 ]					
용 도	-		위험도 (NFPA 코드)			
화재·폭발 위험성	인화점	300℃				
	발화점	-				
	증기압 (물 23.8mmHg)	-				
	증기밀도 (공기=1)	-				
	폭발범위	-				
	화재시 대피거리			800m		
◦ 열, 스파크 또는 화염에 의해 점화될 수 있음 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지 내알콜 폼 화재진압(안개 물분무)						
해상 유출	해양거동	부유증발(FE)	상온상태	액체		
	휘발성 (물 증기압 대비)	-	냄새	약한냄새		
	비중 (해수 1.03)	0.923	색상	담황색		
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상			
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상			
	거동특성	유출시 해수면에 부유하며, 휘발성이 있음				
	방제조치	방제조치가 필요시 방제 (오일펜스 설치, 유흡착재 이용 흡착)				
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑	
	근거리 (직접대응)	C형 	방독마스크 	○	○	
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○	
기 타						



물질명	Higt aromatic white spirit(하이 아로마틱 화이트 스피릿) [ 인화성 / 흡입유해성 / 부유증발 / 방제이]										
용 도	용제		위험도 (NFPA 코드)	<div></div> <div>※ 화재위험등급기준</div> <table><tr><td>4 : 인화점 23℃ 이하</td><td>3 : 인화점 23℃ 이상</td></tr><tr><td>2 : 인화점 38℃ 이상</td><td>1 : 인화점 93℃ 이상</td></tr><tr><td>0 : 타지 않음</td><td></td></tr></table>		4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상	0 : 타지 않음	
4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상										
2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상										
0 : 타지 않음											
화재·폭발 위험성	인화점	> 25℃									
	발화점	> 200℃									
	증기압 (물 23.8mmHg)	2.25~9mmHg									
	증기밀도 (공기=1)	-									
	폭발범위	7~0.6%									
	화재시 대피거리		800m								
◦ 열, 스파크 또는 화염에 의해 쉽게 점화될 수 있음 ☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지 내알콜 폼 화재진압(안개 물분무)											
해상 유출	해양거동	부유증발(FE)	상온상태	액체							
	휘발성 (물 증기압 대비)	낮음	냄새	-							
	비중 (해수 1.03)	0.782~0.799	색상	-							
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상								
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상								
	거동특성	유출시 해수면에 부유하며, 휘발성이 있음									
	방제조치	방제조치가 필요시 방제 (오일펜스 설치, 유흡착재 이용 흡착)									
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑						
	근거리 (직접대응)	C형 	방독마스크 	○	○						
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○						
기 타											

40

물질명

Heptane (헵탄) **[고인화성 / 흡인유해성 / 증발 / 방제X]**

용 도

마취제, 유기합성물

화재·폭발  
위험성

인화점

-4℃

발화점

222.78℃

증기압  
(물 23.8mmHg)

34.5mmHg(20℃)

증기밀도  
(공기=1)

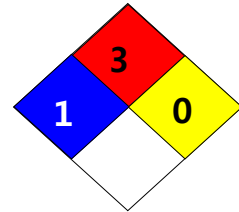
3.45

폭발범위

1.1 ~ 6.7%

위험도

(NFPA 코드)



※ 화재위험등급기준

4 : 인화점 23℃ 이하

3 : 인화점 23℃ 이상

2 : 인화점 38℃ 이상

1 : 인화점 93℃ 이상

0 : 타지 않음

화재시 대피거리

800m

- 인화성이 크며 열, 충격, 마찰, 오염 등으로 폭발할 수 있음
- 강산화제와 혼합금지

☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 소화포 이용 화재진압(직수 금지)

해상  
유출

해양거동

증발(E)

상온상태

액체

휘발성  
(물 증기압 대비)

높음

냄새

가솔린 비슷한 냄새

비중  
(해수 1.03)

0.7

색상

무색

이격거리(Hot Zone)

최소반경 50m 이상

방호거리(Warm Zone)

풍하 방향으로 최소 300m 이상

거동특성

유출시 빠르게 증발

방제조치

방제조치가 불필요

개인보호구  
보호수준

구분

보호복

호흡구

보안경

보호장갑

근거리  
(직접대응)

A형



공기호흡기

원거리  
(간접지원)

C형



방독마스크



○

○

기 타

41

물질명

C9+(혼합물) [ **고인화성** / **흡입유해성** / **증발** / **방제X** ]

용 도

-

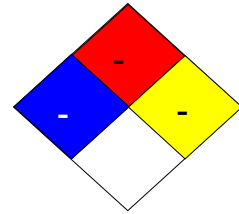
화재·폭발  
위험성

인화점 &gt;40℃

발화점 280℃

증기압  
(물 23.8mmHg) 1800mmHg증기밀도  
(공기=1) -

폭발범위 -

위험도  
(NFPA 코드)

※ 화재위험등급기준

4 : 인화점 23℃ 이하

3 : 인화점 23℃ 이상

2 : 인화점 38℃ 이상

1 : 인화점 93℃ 이상

0 : 타지 않음

화재시 대피거리

800m

◦ 열, 스파크 또는 화염에 의해 쉽게 점화될 수 있음

☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지 내알콜 폼 화재진압(안개 물분무)

해상  
유출

해양거동 증발(E)

상온상태

액체

휘발성  
(물 증기압 대비) 높음

냄새

-

비중  
(해수 1.03) 0.9785

색상

-

이격거리(Hot Zone)

최소반경 50m 이상

방호거리(Warm Zone)

풍하 방향으로 최소 300m 이상

거동특성 유출시 휘발성이 높음

방제조치 방제불필요

개인보호구  
보호수준

구분

보호복

호흡구

보안경

보호장갑

근거리  
(직접대응)

A형



공기호흡기

원거리  
(간접지원)

C형







방독마스크



○

○

기 타

물질명	NA-40					[고인화성 / 흡인유해성 / 증발 / 방제X]									
용 도	공업용 용제원료 또는옥탄가 향상		위험도 (NFPA 코드)		<div></div> <div>※ 화재위험등급기준</div> <table><tr><td>4 : 인화점 23℃ 이하</td><td>3 : 인화점 23℃ 이상</td></tr><tr><td>2 : 인화점 38℃ 이상</td><td>1 : 인화점 93℃ 이상</td></tr><tr><td>0 : 타지 않음</td><td></td></tr></table>					4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상	2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상	0 : 타지 않음	
4 : 인화점 23℃ 이하	3 : 인화점 23℃ 이상														
2 : 인화점 38℃ 이상	1 : 인화점 93℃ 이상														
0 : 타지 않음															
화재·폭발 위험성	인화점	-22℃													
	발화점	225℃													
	증기압 (물 23.8mmHg)	자료없음													
	증기밀도 (공기=1)	자료없음													
	폭발범위	자료없음													
화재시 대피거리		800m													
<div>◦ 고인화성 물질로 열, 스파크 또는 화염에 의해 쉽게 점화됨</div> <div>◦ 화재시 자극성, 부식성, 독성가스를 발생할 수 있음</div> <div>☞ 연소시 유독가스 방출, 풍상에 위치, 최소 이격거리 유지하고 내 알콜포, 분말액제, 이산화탄소 이용 화재진압</div>															
해상 유출	해양거동	증발(E)	상온상태	액체											
	휘발성 (물 증기압 대비)	높음	냄새	취면성이 있는 독특한 냄새											
	비중 (해수 1.03)	0.66	색상	무색투명											
	이격거리(Hot Zone)		최소반경 50m 이상												
	방호거리(Warm Zone)		풍하 방향으로 최소 300m 이상												
	거동특성	유출시 빠르게 증발													
	방제조치	방제조치 불필요													
개인보호구 보호수준	구분	보호복	호흡구	보안경	보호장갑										
	근거리 (직접대응)	A형 	공기호흡기 												
	원거리 (간접지원)	C형 	방독마스크 	○	○										
기 타															