

# 물반응성 물질의 개정된 '폭발·화재 시 대처방법'을 활용하세요!

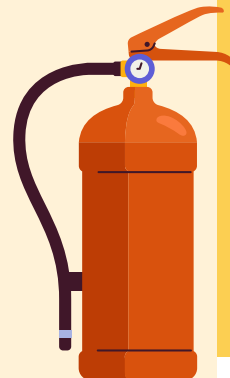


물반응성 물질은 화재·폭발 사고가 났을 때,  
잘못된 소화방법으로 인해 더 큰 피해로 이어질 수 있습니다.

이를 방지하기 위해 안전보건공단 화학물질정보사이트\* 내  
물반응성 물질(90종)의 MSDS 내용 중  
'폭발·화재 시 대처방법'을 개정하여 수록하였습니다.

사업장에서는 개정된 '폭발·화재 시 대처방법'을 반영하여  
MSDS 작성, 근로자 교육을 실시해주세요.

\*안전보건공단 화학물질정보사이트: [msds.kosha.or.kr/MSDSInfo/](https://msds.kosha.or.kr/MSDSInfo/)



물질 유형	화재 규모 및 특성별 소화제
리튬	<p>물 또는 폼(foam)을 사용하지 마시오.</p> <p><b>소형 화재</b> 분말소화약제, 마른 모래, 염화나트륨 분말, 흑연 분말, Lith-X® 분말, 구리 분말 또는 D급 화재에 적응성 있는 소화제를 사용하십시오.</p> <p><b>대형 화재</b> 분말소화약제, 마른 모래, 염화나트륨 분말, 흑연 분말, Lith-X® 분말, 구리 분말 또는 D급 화재에 적응성 있는 소화제를 사용하거나, 그냥 타도록 내버려두고 화재지역에서 철수하십시오. 안전하다면 손상되지 않은 용기를 화재지역으로부터 옮기십시오.</p>
클로로실란	<p>물 또는 폼(foam)을 사용하지 마시오. 폭발할 수 있는 대량의 수소가스를 방출시킬 수 있으므로 분말소화약제, 소다회, 석회를 사용하지 마시오.</p> <p><b>소형 화재</b> 마른 모래, 내알콜성폼(foam)</p> <p><b>대형 화재</b> 마른 모래, 내알콜성폼(foam) 안전하다면 손상되지 않은 용기를 화재지역으로부터 옮기십시오.</p>
물반응성 물질 (88종)	<p>물 또는 폼(foam)을 사용하지 마시오.</p> <p><b>소형 화재</b> 분말소화약제, 소다회, 석회 또는 마른 모래</p> <p><b>대형 화재</b> 마른 모래, 분말소화약제, 소다회, 또는 석회를 사용하거나, 그냥 타도록 내버려 두고 화재지역에서 철수하십시오. 안전하다면 손상되지 않은 용기를 화재지역으로부터 옮기십시오.</p> <p><b>금속 또는 분말(알루미늄, 마그네슘 등) 화재</b> 분말소화약제, 마른 모래, 염화나트륨 분말, 흑연 분말 또는 D급 화재에 적응성 있는 소화제를 사용하십시오.</p>

\* 2024년 ERG(Emergency Response Guidebook) 138, 139를 근거로 개정

**첨부** MSDS상 「폭발·화재시 대처방법」을 개정한 물반응성 물질 목록

연번	물질명 (영문명칭)	CAS No.
1	Aluminum	7429-90-5
2	Barium	7440-39-3
3	Calcium	7440-70-2
4	Cerium	7440-45-1
5	Cesium	7440-46-2
6	Chlorosilane	13465-78-6
7	Lithium	7439-93-2
8	Magnesium	7439-95-4
9	Potassium	7440-09-7
10	Rubidium	7440-17-7
11	Sodium	7440-23-5
12	Zinc	7440-66-6
13	Zirconium	7440-67-7
14	(1,1-Dimethylethyl)lithium	594-19-4
15	(1,2-Ethanediamine-κN <sup>1</sup> ,κN <sup>2</sup> )ethynyllithium	6867-30-7
16	[N-[2-[(dithiocarboxy)amino]ethyl]carbamodithioato(2-)-κS,κ S'] manganese	12427-38-2
17	Aluminum alloy, nonbase, Al, Zn, dross	69011-73-0
18	Aluminum hydride	7784-21-6
19	Aluminum phosphide	20859-73-8
20	Aluminum, dross	69011-71-8
21	Boron sulfide	12007-33-9
22	Bromoethylmagnesium	925-90-6
23	Bromomethylmagnesium	75-16-1
24	Butyllithium	109-72-8
25	Butylmagnesium chloride	693-04-9
26	Calcium carbide	75-20-7
27	Calcium cyanamide	156-62-7
28	Calcium hydride	7789-78-8
29	Calcium nitride	12013-82-0
30	Calcium phosphide	1305-99-3
31	Calcium silicide	12013-56-8
32	Chlorodiethylaluminum	96-10-6
33	Chloroethylmagnesium	2386-64-3
34	Chlorophenylmagnesium	100-59-4
35	Di-μ-chlorochlorotriethyldialuminum	12075-68-2
36	Dichloroethylaluminium	563-43-9
37	Dichloroethylsilane	1789-58-8
38	Dichloromethylaluminium	917-65-7
39	Dichloromethylsilane	75-54-7
40	Diethyl(ethyldimethylsilanolato)aluminum	55426-95-4
41	Diethylzinc	557-20-0
42	Dimethylzinc	544-97-8
43	Diphenylmagnesium	555-54-4
44	Ferrosilicon	8049-17-0
45	Gallium sulfide	12024-22-5
46	Hexyllithium	21369-64-2
47	Hydrobis(2-methylpropyl)aluminum	1191-15-7

**첨부** MSDS상 「폭발·화재시 대처방법」을 개정한 물반응성 물질 목록

연번	물질명 (영문명칭)	CAS No.
48	Isobutyllithium	920-36-5
49	Lithium amide	7782-89-0
50	Lithium hydride	7580-67-8
51	Lithium hydrotris(2-methyl-2-propanolato)aluminate	17476-04-9
52	Lithium tetrahydroaluminate	16853-85-3
53	Lithium tetrahydroborate	16949-15-8
54	Lithium triethylhydroborate	22560-16-3
55	Magnesium hydride	7693-27-8
56	Magnesium nitride	12057-71-5
57	Magnesium phosphide	12057-74-8
58	Magnesium silicide	22831-39-6
59	N,N,N',N'-tetraethylsilanediamine	27804-64-4
60	N,N-Disilylsilanamine	13862-16-3
61	Phosphorus sulfide	1314-80-3
62	Potassium amide	17242-52-3
63	Potassium hydride	7693-26-7
64	Potassium phosphide	20770-41-6
65	Potassium tetrahydroborate	13762-51-1
66	Rubidium oxide	18088-11-4
67	Sodium acetylde	1066-26-8
68	Sodium amide	7782-92-5
69	Sodium cyanotrihydroborate	25895-60-7
70	Sodium dihydrobis(2-methoxyethoxy)aluminate	22722-98-1
71	Sodium hydride	7646-69-7
72	Sodium lead alloy	12740-44-2
73	Sodium phosphide	12058-85-4
74	Sodium potassium alloy	11135-81-2
75	Sodium tetrahydroaluminate	13770-96-2
76	Sodium tetrahydroborate	16940-66-2
77	Strontium phosphide	12504-16-4
78	Tetraphosphorus trisulfide	1314-85-8
79	Tin phosphide	25324-56-5
80	Trichlorosilane	10025-78-2
81	Triethylaluminum	97-93-8
82	Trifluoro[oxybis[methane]]boron	353-42-4
83	Trihydro[thiobis[methane]]boron	13292-87-0
84	Trimethoxysilane	2487-90-3
85	Trimethylaluminum	75-24-1
86	Trioctylaluminum	1070-00-4
87	Tris(2-methylpropyl)aluminum	100-99-2
88	Tris(trimethylsilyl)phosphine	15573-38-3
89	Zinc phosphide	1314-84-7
90	Zirconium compd. with aluminum	12004-83-0