

118 种遇水反应化学品名单及应急处置措施

目录

目录.....	1
1. 导读.....	1
2. 关于遇水反应化学品的安全提示.....	1
3. 遇水反应有爆炸危险的物质.....	1
4. 遇水反应有燃烧危险的物质.....	7
5. 遇水反应有中毒危险的物质.....	9
6. 遇水反应产生氯化氢的物质.....	12

1. 导读

省应急管理厅发布《关于遇水反应化学品的安全提示》，梳理了遇水反应的危险化学品名单及应急处置措施共 118 条。其中遇水反应有爆炸危险的物质 1-56 条；遇水反应有燃烧危险的物质 57-75 条；遇水反应有中毒危险的物质 76-105 条；遇水反应产生氯化氢的物质 106-118 条。

2. 关于遇水反应化学品的安全提示

为强化雨季汛期危险化学品安全管理，防范危险化学品事故，对照《遇水反应危险化学品的事故特点及应急处置对策》，结合危险化学品目录(2015)及实施指南等相关文件，梳理了遇水反应的危险化学品名单及应急处置措施共 118 条。其中遇水反应有爆炸危险的物质 1-56 条；遇水反应有燃烧危险的物质 57-75 条；遇水反应有中毒危险的物质 76-105 条；遇水反应产生氯化氢的物质 106-118 条。

请各单位立即将《遇水反应的危险化学品名单》传达至相关(危险化学品)实验室师生，督促组织从业人员认真学习，确保从业人员尤其岗位人员知岗位风险、知岗位责任、知岗位安全操作规程、知岗位应急处置，运用《遇水反应的化学品名单》规范和加强安全生产风险排查，杜绝实验室安全事故发生。

3. 遇水反应有爆炸危险的物质

序号	物质名称	遇水反应	应急处置措施及灭火方法
1	钠	化学反应活性很高，在氧、氯、氟、溴	不可用水、卤代烃(如 1211 灭火)

序号	物质名称	遇水反应	应急处置措施及灭火方法
		蒸气中会燃烧。遇水或潮气猛烈反应放出氢气，大量放热，引起燃烧或爆炸。金属钠暴露在空气或氧气中能自行燃烧并爆炸使熔融物飞溅。与卤素、磷、许多氧化物、氧化剂和酸类剧烈反应。燃烧时呈黄色火焰。100℃时开始蒸发，蒸气可侵蚀玻璃。	剂)，碳酸氢钠、碳酸氢钾作为灭火剂。而应使用干燥氯化钠粉末、干燥石墨粉、碳酸钠干粉、碳酸钙干粉、干砂等灭火。
2	钾	化学反应活性很高，在潮湿空气中能自燃。遇水或潮气猛烈反应放出氢气，大量放热，引起燃烧或爆炸。暴露在空气或氧气中能自行燃烧并爆炸使熔融物飞溅。遇水、二氧化碳都能猛烈反应。与卤素、磷、许多氧化物、氧化剂和酸类剧烈反应。燃烧时发出紫色火焰。	不可用水、卤代烃(如 1211 灭火剂)，碳酸氢钠、碳酸氢钾作为灭火剂。即使石墨干粉对钾亦不适用。而应使用干燥氯化钠粉末、碳酸钠干粉、碳酸钙干粉、干砂等灭火。
3	金属钙粉	与水或潮湿空气接触生成易燃气体。与空气接触可能自燃。	禁止用水、泡沫、二氧化碳灭火。使用专用粉末、干砂。禁止用其他灭火剂。
4	钾钠合金	化学反应活性很高，在潮湿空气中能自燃。遇水或潮气猛烈反应放出氢气，大量放热，引起燃烧或爆炸。暴露在空气或氧气中能自行燃烧并爆炸使熔融物飞溅。	禁止用水，泡沫灭火。须用金属灭火器(氯化钠)或干砂进行灭火。
5	金属锆粉[干燥的]	加热时，与硼砂、四氯化碳激烈反应。加热时，与碱金属、氢氧化物发生爆炸反应。与水接触会释放出易燃气体并自燃。	禁止用水，泡沫灭火。可用干砂、干粉、纯碱、石灰进行灭火。
6	金属铷	暴露在空气中会迅速失去光泽。与水剧烈反应，形成腐蚀性的氢氧化铷和氢气。反应热通常会点燃氢气。	禁止用水，泡沫灭火。可用干粉，干砂，氯化钠粉末，石墨粉进行灭火。
7	金属铯	遇水或潮气猛烈反应放出氢气，大量放热，引起燃烧或爆炸。与水反应生成的氢氧化铯，具有较强的腐蚀性。	禁止用水，泡沫灭火。可用干粉，干砂，氯化钠粉末，石墨粉进行灭火。
8	锂	加热可能引起激烈燃烧或爆炸。与空气接触时，该物质粉末可能自燃。加热时生成有毒烟雾。与强氧化剂、酸和许多化合物(烃类，卤素，哈龙，混凝土、沙子和石棉)激烈反应，有着火和爆炸危险。与水激烈反应，生成高度易燃氢气和氢氧化锂腐蚀性烟雾。	禁止用水，泡沫、二氧化碳、卤化物灭火。可用纯碱、石墨粉、氯化钠粉末、铜粉进行灭火。
9	镁粉	易燃，燃烧时产生强烈的白光并放出高热。遇水或潮气猛烈反应放出氢气，大量放热，引起燃烧或爆炸。遇氯、溴、碘、硫、磷、砷、和氧化剂剧烈反应，有燃烧、爆炸危险。粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇	严禁用水、泡沫、二氧化碳扑救。最好的灭火方法是干燥石墨粉和干砂闷熄火苗，隔绝空气。施救时对眼睛和皮肤须加保护，以免飞来炽粒烧伤身体、镁光灼伤视力。

序号	物质名称	遇水反应	应急处置措施及灭火方法
		火星会发生爆炸。	
10	铝粉	大量粉尘遇潮湿、水蒸气能自燃。与氧化剂混合能形成爆炸性混合物。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。与酸类或与强碱接触也能产生氢气，引起燃烧爆炸。粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。	严禁用水、泡沫、二氧化碳扑救。可用适当的干砂、石粉将火闷熄。
11	锌粉	具有强还原性。与水、酸类或碱金属氢氧化物接触能放出易燃的氢气。与氧化剂、硫磺反应会引起燃烧或爆炸。粉末与空气能形成爆炸性混合物，易被明火点燃引起爆炸，潮湿粉尘在空气中易自行发热燃烧。	采用干粉、干砂灭火。禁止用水和泡沫灭火。
12	钡	具有强还原性，与氧化剂和酸类激烈反应，与卤代溶剂激烈反应。与水反应生成易燃、爆炸性气体氢，有着火和爆炸危险。	禁止用水灭火。可使用石墨粉、氯化钠粉末、纯碱进行灭火。
13	氢化钠	化学反应活性很高，在潮湿空气中能自燃。受热或与潮气、酸类接触即放出热量与氢气而引起燃烧和爆炸。与氧化剂能发生强烈反应，引起燃烧或爆炸。遇湿气和水分生成氢氧化物，腐蚀性很强。	不可用水、泡沫、二氧化碳、卤代烃(如 1211 灭火剂)等灭火。只能用金属盖或干燥石墨粉、干燥白云石粉末将火闷熄。
14	氢化钙	化学反应活性很高，遇潮气、水或酸类发生反应，放出氢气并能引起燃烧。与氧化剂、金属氧化物剧烈反应。遇湿气和水分生成氢氧化物，腐蚀性很强。	不可用水、泡沫、二氧化碳、卤代烃(如 1211 灭火剂)等灭火。只能用金属盖或干燥石墨粉、干燥白云石粉末将火闷熄。
15	氢化钾	化学反应活性很高，与氧化剂能发生强烈反应，引起燃烧或爆炸。受热或与潮气、酸类接触即放出热量与氢气而引起燃烧和爆炸。加热分解，放出剧毒的氧化钾烟雾。粉体在受热、遇明火或接触氧化剂时会引起燃烧爆炸。遇湿气和水分生成氢氧化物，腐蚀性很强。	不可用水、泡沫、二氧化碳、卤代烃(如 1211 灭火剂)等灭火。只能用金属盖或干燥石墨粉、干燥白云石粉末将火闷熄。
16	氢化锂	化学反应活性很高，暴露在空气中能自燃。受热或与潮气、酸类接触即放出热量与氢气而引起燃烧和爆炸。与氧化剂能发生强烈反应，引起燃烧或爆炸。遇湿气和水分生成氢氧化物，腐蚀性很强。	不可用水、泡沫、二氧化碳、卤代烃(如 1211 灭火剂)等灭火。只能用金属盖或干燥石墨粉、干燥白云石粉末将火闷熄。
17	氢化铝	在潮湿空气中能自燃。遇水或酸发生反应放出氢气及热量，能引起燃烧。与氧化剂能发生强烈反应。	应急处置人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。

序号	物质名称	遇水反应	应急处置措施及灭火方法
18	氢化钛	遇明火、高热易燃。与氧化剂能发生强烈反应。粉体与空气可形成爆炸性混合物。受热或与潮气、酸类接触即放出热量与氢气而引起燃烧和爆炸。	应急处置人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
19	氢化锆	具有强还原性。与氧化剂能发生强烈反应。受热或与潮气、酸类接触即放出热量与氢气而引起燃烧和爆炸。	应急处置人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
20	硅化钙	粉体与空气可形成爆炸性混合物。与水强烈反应，放出易爆炸着火的氢气。与氟发生剧烈反应。	应急处置人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
21	四氢化锂铝(氢化锂铝)	加热至 125℃即分解出氢化锂与金属铝，并放出氢气。在空气中磨碎时可着火。受热或与湿气、水、醇、酸类接触，即发生放热反应并放出氢气而燃烧或爆炸。与强氧化剂接触猛烈反应而爆炸。	不可用水、泡沫、二氧化碳、卤代烃(如 1211 灭火剂)等灭火。只能用金属盖或干燥石墨粉、干燥白云石粉末将火焖熄。
22	硼氢化钠	遇潮湿空气、水或酸能放出易燃的氢气而引起燃烧。	应急处置人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
23	硼氢化钾	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。遇潮湿空气、水或酸能放出易燃的氢气而引起燃烧。	应急处置人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
24	硼氢化铝	暴露在空气中能自燃。在潮湿空气中迅速燃烧。在氧气中，即使温度在 20℃ 也会爆炸。遇水或水蒸气、酸或酸气产生有毒的可燃性气体。与氧化剂能发生强烈反应。	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
25	硼氢化锂	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。遇潮湿空气和水发生反应放出易燃的氢气。与氯化氢反应生成氢气、乙硼烷等易燃气体，容易引起燃烧。	应急处置人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
26	碳化钙(电石)	干燥时不燃，遇水或湿气能迅速产生高度易燃的乙炔气体，在空气中达到一定的浓度时，可发生爆炸性灾害。与酸类物质能发生剧烈反应。	禁止用水和泡沫灭火。二氧化碳也无效。须用干燥石墨粉或其它干粉灭火。
27	碳化铝	与水接触，会很快放出易燃气体甲烷，遇热源或火种能引起燃烧和爆炸。与酸类物质能发生剧烈反应。	禁止用水和泡沫灭火。灭火剂：干粉、干燥砂土。
28	氨基化锂	遇明火、高热易引起燃烧爆炸。遇水分	应急处置人员须戴好防毒面具，在安

序号	物质名称	遇水反应	应急处置措施及灭火方法
		解放热，并散发出易燃的氨气。	全距离以外，在上风向灭火。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
29	三溴化磷	遇水发热、冒烟甚至燃烧爆炸。具有腐蚀性。	灭火剂：二氧化碳、砂土。禁止用水。
30	三溴化硼	受热或遇水分解，放出有毒的腐蚀性气体，有时会发生爆炸。具有腐蚀性。	应急处置人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：干粉、二氧化碳、干燥砂土。禁止用水。
31	氧氯化磷	遇水猛烈分解，产生大量的热和浓烟，甚至爆炸。对很多金属尤其是潮湿空气存在下有腐蚀性。	灭火剂：干粉、干燥砂土。禁止用水。
32	五氯化磷	遇水发热、冒烟甚至燃烧爆炸。与易燃物(如苯)和可燃物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。具有较强的腐蚀性。	应急处置人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：干粉、二氧化碳、干燥砂土。禁止用水。
33	三氯化磷	遇水猛烈分解，产生大量的热和浓烟，甚至爆炸。对很多金属尤其是潮湿空气存在下有腐蚀性。	应急处置人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：干粉、二氧化碳、干燥砂土。禁止用水。
34	三氯化硼	化学反应活性很高，遇水发生爆炸性分解。与铜及其合金有可能生成具有爆炸性的氯乙炔。遇潮气时对大多数金属有强腐蚀性，也能腐蚀玻璃等。在潮湿空气中可形成白色的腐蚀性浓厚烟雾。	本品不燃。切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：砂土。禁止用水和泡沫灭火。
35	氟	强氧化剂。是最活泼的非金属元素，几乎可与所有的物质发生剧烈反应而燃烧。与氢气混合时会引起爆炸。特别是与水或杂质接触时，可发生激烈反应而燃烧，使容器破裂。氟对许多金属有腐蚀性，并能形成一层保护性金属氟化物。	本品不燃。应急处置人员必须穿特殊防护服，在掩蔽处操作。切断气源。须有无人操纵的定点水塔或雾状水保持火场中容器冷却，切不可将水直接喷到漏气的地方，否则会助长火势。
36	三氧化硫	与水发生爆炸性剧烈反应。与氧气、氟、氧化铅、次亚氯酸、过氯酸、磷、四氟乙烯等接触剧烈反应。与有机材料如木、棉花或草接触，会着火。吸湿性极强，在空气中产生有毒的白烟。遇潮时对大多数金属有强腐蚀性。	本品不燃。应急处置人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火时尽量切断泄漏源，然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。禁止用水和泡沫灭火。
37	过氧化钠	强氧化剂。能与可燃物、有机物或易氧化物质形成爆炸性混合物，经摩擦和与少量水接触可导致燃烧或爆炸。与硫磺、酸性腐蚀液体接触时，能发生燃烧或爆炸。遇潮气、酸类会分解并放出氧气而助燃。急剧加热时可发生爆炸。具有较强的腐蚀性。	采用干粉、砂土灭火。严禁用水、泡沫、二氧化碳扑救。

序号	物质名称	遇水反应	应急处置措施及灭火方法
38	过氧化钾	强氧化剂。能与可燃物、有机物或易氧化物质形成爆炸性混合物，经摩擦和与少量水接触可导致燃烧或爆炸。与硫磺、酸性腐蚀液体接触时，能发生燃烧或爆炸。遇潮气、酸类会分解并放出氧气而助燃。急剧加热时可发生爆炸。具有较强的腐蚀性。	采用干粉、砂土灭火。严禁用水、泡沫、二氧化碳扑救。
39	过氧化钙	强氧化剂。与有机物、还原剂、易燃物如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。遇潮气逐渐分解。具有较强的腐蚀性。	采用干粉、砂土灭火。严禁用水、泡沫、二氧化碳扑救。
40	过氧化锶	强氧化剂。特别是在少量水的润湿下，与可燃物的混合物在轻微的碰撞或摩擦下会燃烧。水溶液为碱性腐蚀液体。	采用干粉、砂土灭火。严禁用水、泡沫、二氧化碳扑救。
41	过氧化锌	强氧化剂。特别是在少量水的润湿下，与可燃物的混合物在轻微的碰撞或摩擦下会燃烧。遇低级醇和水起化学反应而分解。急剧加热时可发生爆炸。水溶液为碱性腐蚀液体。	采用干粉、砂土灭火。严禁用水、泡沫、二氧化碳扑救。
42	氯磺酸(分子式 HSO_3Cl)	遇水猛烈分解，产生大量的热和浓烟，甚至爆炸。	禁止用水和泡沫灭火。灭火剂：干粉、干燥砂土。
43	氟磺酸(分子式 HSO_3F)	遇水猛烈分解，产生大量的热和浓烟，甚至爆炸。	禁止用水和泡沫灭火。灭火剂：干粉、干燥砂土。
44	三异丁基铝	遇水，高温剧烈分解，放出易燃的烷烃气体。	禁止用水和泡沫灭火。灭火剂：干粉、干燥砂土。
45	氰氨化钙(石灰氮)	遇水或潮气、酸类产生易燃气体和热量，有发生燃烧爆炸的危险。如含有杂质碳化钙或少量磷化钙时，则遇水易自燃。	禁止用水和泡沫灭火。灭火剂：干粉、干燥砂土。
46	乙硼烷(二硼烷)	遇潮湿空气能自燃，与空气混合能形成爆炸性混合物。	禁止用水和泡沫灭火。灭火剂：干粉、干燥砂土。
47	五硼烷(B_5H_9)	暴露在空气中能自燃。遇明火、高热、摩擦、撞击有引起燃烧的危险。若遇高热可发生剧烈分解，引起容器破裂或爆炸事故。与强氧化剂如铬酸酐、氯酸盐和高锰酸钾等接触，能发生强烈反应，引起燃烧或爆炸。与水和水蒸气反应，放出易爆炸着火的氢气。	采用干粉、二氧化碳、干砂灭火。禁止用水和泡沫灭火。
48	氰氨化钙	遇水或潮气、酸类产生易燃气体和热量，有发生燃烧爆炸的危险。如含有杂质碳化钙或少量磷化钙时，则遇水易自燃。	应急处置人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水、泡沫和酸碱灭火剂灭火。
49	氮化锂	具有强还原性。遇水或水蒸气生成氢氧化锂和氨气。	干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火
50	氯化二乙基铝	暴露在空气或二氧化碳中会自燃；与水	禁止用水灭火。采用石墨粉、纯碱、

序号	物质名称	遇水反应	应急处置措施及灭火方法
		强烈反应，甚至爆炸，生成氢氧化铝，氯化铝、乙醇，氢气。	氯化钠粉末进行灭火。
51	氢化钡	与氧化剂和水接触生成可燃气体，可引起爆炸。	采用干粉，纯碱，石灰或干砂灭火；禁止用水、泡沫灭火。
52	氢化铝锂	粉末可在空气中自燃，遇水剧烈反应。	采用干粉，纯碱，石灰或干砂灭火；禁止用水、泡沫灭火。
53	氢化铝钠	与水接触生成可燃气体，可能引发爆炸。	采用干粉，纯碱，石灰或干砂灭火；禁止用水、泡沫灭火。
54	氢化镁	与水接触生成可燃气体，可能引发爆炸。	采用干粉，纯碱，石灰或干砂灭火；禁止用水、泡沫灭火。
55	铯[粉、屑]	遇氧化剂、水接触产生氢气，在热水中可加剧反应，可生成腐蚀性的氢氧化铯。	大量水，泡沫，粉末，二氧化碳，干砂，不可用雾状水灭火。
56	烷基锂	遇湿气可能点燃；与水接触时释放爆炸性气体和热量。	采用干砂，金属灭火器(氯化钠)进行灭火；不可用水灭火。

4. 遇水反应有燃烧危险的物质

序号	物质名称	遇水反应	应急处置措施及灭火方法
57	保险粉(连二亚硫酸钠、低亚硫酸钠)	强还原剂。250℃时能自燃。加热或接触明火能燃烧。暴露在空气中会被氧化而变质。遇水、酸类或与有机物、氧化剂接触，都可放出大量热而引起剧烈燃烧，并放出有毒和易燃的二氧化硫。	尽可能将容器从火场移至空旷处。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水。
58	连二亚硫酸钾	遇水、酸类或与有机物、氧化剂接触，都可放出大量热而引起剧烈燃烧，并放出有毒和易燃的二氧化硫。	尽可能将容器从火场移至空旷处。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水。
59	连二亚硫酸钙	遇水、酸类或与有机物、氧化剂接触，都可放出大量热而引起剧烈燃烧，并放出有毒和易燃的二氧化硫。	尽可能将容器从火场移至空旷处。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水。
60	连二亚硫酸锌	遇水、酸类或与有机物、氧化剂接触，都可放出大量热而引起剧烈燃烧，并放出有毒和易燃的二氧化硫。	尽可能将容器从火场移至空旷处。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水。
61	硼酸三甲酯	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。遇水或水蒸气反应放出有毒和易燃的气体。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	应急处置人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
62	硫氢化钠	在潮湿空气中迅速分解成氢氧化钠和硫化钠，并放热，易自燃。	应急处置人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能

序号	物质名称	遇水反应	应急处置措施及灭火方法
			将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
63	三硫化二磷	受热或摩擦极易燃烧。与潮湿空气接触会发热，散发出有毒和易燃的气体。与大多数氧化剂如氯酸盐、硝酸盐、高氯酸盐或高锰酸盐等组成敏感度极高的爆炸性混合物。	应急处置人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
64	五硫化二磷	遇明火、高热、摩擦、撞击有引起燃烧的危险。受热分解，放出磷、硫的氧化物等毒性气体。燃烧时放出有毒的刺激性烟雾。与潮湿空气接触会发热以至燃烧。与大多数氧化剂如氯酸盐、硝酸盐、高氯酸盐或高锰酸盐等组成敏感度极高的爆炸性混合物。遇水或潮湿空气分解成有腐蚀和刺激作用的磷酸及硫化氢气体。	应急处置人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火剂：二氧化碳、干粉、砂土。
65	七硫化四磷	受热或摩擦极易燃烧。与潮湿空气接触会发热以至燃烧。与大多数氧化剂如氯酸盐、硝酸盐、高氯酸盐或高锰酸盐等组成敏感度极高的爆炸性混合物。	应急处置人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
66	丁基锂	化学反应活性很高，与空气接触会着火。与水、酸类、卤素类、醇类和胺类接触，会发生强烈反应。	应急处置人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。干粉、干砂。禁止使用水、泡沫或卤化物灭火剂。
67	乙硼烷(B_2H_6)	极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。在室温下遇潮湿空气能自燃。与氟、氯、溴等卤素会剧烈反应并能与氟氯烷灭火剂猛烈反应。	切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：二氧化碳。禁止用水和泡沫灭火。
68	十硼烷($B_{10}H_{14}$)	具有强还原性。遇水、潮湿空气、酸类、氧化剂、高热及明火能引起燃烧。	采用二氧化碳、砂土灭火。禁止用水和泡沫灭火。
69	二乙基锌	在潮湿空气中能自燃。加热时可能发生爆炸。化学反应活性较高，能与烯烃、十二碘甲烷、二氧化硫发生爆炸性反应。能和溴、水、硝基化合物发生剧烈反应。接触空气、臭氧、甲醇或酮能着火。和非金属卤化物剧烈反应生成可自燃的产物。	应急处置人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
70	三乙基铝	化学反应活性很高，接触空气会冒烟自燃。对微量的氧及水分反应极其灵敏，	采用干粉、干砂灭火。禁止用水和泡沫灭火。

序号	物质名称	遇水反应	应急处置措施及灭火方法
		易引起燃烧爆炸。与酸、卤素、醇、胺类接触发生剧烈反应。遇水强烈分解，放出易燃的烷烃气体。	
71	三乙基锑	自燃物品。遇空气、氧气、水、四氯化碳、卤代烷、三乙基硼、氧化剂和高热，都有引起燃烧爆炸的危险。具有腐蚀性。	采用干粉、干砂灭火。禁止用水和泡沫灭火。
72	三乙基硼	接触空气、氧、氧化剂有引起自燃的危险。遇水分解放出易燃气体。加热分解产生易燃的有毒气体。	应急处置人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
73	二甲基锌	在空气中自燃，与空气接触会产生刺激性和轻微毒性的烟雾。遇水或水蒸气剧烈反应生成甲烷。	禁止用水，泡沫，二氧化碳，干粉等灭火。须用干燥石墨粉或其它惰性粉末灭火。
74	二苯基镁	高度易燃。暴露于空气中可能自燃。遇水引起爆炸。	
75	二甲基镁	高度易燃。暴露于空气中可能自燃。遇水引起爆炸。	

5. 遇水反应有中毒危险的物质

序号	物质名称	遇水反应	应急处置措施及灭火方法
76	磷化钙	磷化钙与水反应放出磷化氢(PH_3 为剧毒气体)，由于伴随着放出自燃性的 P_2H_4 而着火，从而导致燃烧爆炸。	禁止用水和泡沫灭火。二氧化碳也无效。须用干燥石墨粉或其它干粉灭火。
77	磷化钾	本品遇湿易燃。与氧化剂能发生强烈反应。遇水、潮湿空气或酸分解释出剧毒和自燃的磷化氢气体。遇高热分解释出高毒烟气。	应急处置人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
78	磷化钠	本品遇湿易燃。与氧化剂能发生强烈反应。遇水、潮湿空气或酸分解释出剧毒和自燃的磷化氢气体。遇高热分解释出高毒烟气。	应急处置人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
79	磷化镁	本品遇湿易燃。与氧化剂能发生强烈反应。遇水、潮湿空气或酸分解释出剧毒和自燃的磷化氢气体。与氟、氯、溴等卤素会剧烈反应。遇高热分解释出高毒烟气。	应急处置人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
80	磷化锌	本品遇湿易燃。与氧化剂能发生强烈反	应急处置人员须戴好防毒面具，在安

序号	物质名称	遇水反应	应急处置措施及灭火方法
		应。遇水、潮湿空气或酸分解释出剧毒和自燃的磷化氢气体。遇浓硫酸和王水发生爆炸。遇高热分解释出高毒烟气。	全距离以外，在上风向灭火。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
81	磷化铝	遇酸或水和潮气时，能发生剧烈反应，放出剧毒的自燃的磷化氢气体，当温度超过 60℃时会立即在空气中自燃。与氧化剂能发生强烈反应，引起燃烧或爆炸。	应急处置人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火剂：干粉、干燥砂土。禁止用水、泡沫和酸碱灭火剂灭火。
82	磷化锡	本品遇湿易燃。与氧化剂能发生强烈反应。遇水、潮湿空气或酸分解释出剧毒和自燃的磷化氢气体。遇高热分解释出高毒烟气。	应急处置人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
83	氨基化钠	受高热、接触明火或与氧化剂混合，可发生爆炸。遇水或水蒸气反应放热并产生有毒的腐蚀性气体。	应急处置人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
84	三氟化硼	化学反应活性很高，遇水发生爆炸性分解。与金属、有机物等发生激烈反应。暴露在空气中遇潮气时迅速水解成氟硼酸与硼酸，产生白色烟雾。腐蚀性很强，冷时也能腐蚀玻璃。	禁止用水和泡沫灭火。灭火剂：干粉、干燥砂土。
85	三氟化磷	接触二氟化氧发生爆炸。与硼烷、氟、氧等发生剧烈反应。遇水或高热能放出大量的有毒气体。	应急处置人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。迅速切断气源，用水喷淋保护切断气源的人员，然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。
86	五氟化磷	在潮湿空气中产生白色有腐蚀性和刺激性的氟化氢烟雾。在水中分解放出剧毒的腐蚀性气体。遇碱分解。	应急处置人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：干粉、二氧化碳。
87	溴化磷酰	接触有机物有引起燃烧的危险。遇水或水蒸气反应放热并产生有毒的腐蚀性气体。受高热分解放出有毒的气体。遇潮时对大多数金属有腐蚀性。	应急处置人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
88	三氧化磷	具有强氧化性。遇氧气、空气、卤素、硫酸、水、氨等发生剧烈反应。受高热分解放出有毒的气体。	本品不燃。应急处置人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭

序号	物质名称	遇水反应	应急处置措施及灭火方法
			火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火时尽量切断泄漏源，然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。
89	五氧化(二)磷	接触有机物有引起燃烧的危险。受热或遇水分解放热，放出有毒的腐蚀性烟气。具有强腐蚀性。	应急处置人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：干粉、砂土。禁止用水。
90	三硫化四磷	受热或摩擦极易燃烧。燃烧时生成有毒的二氧化硫气体。遇热水水解，生成硫化氢气体。与潮湿空气接触会发热，散发出有毒和易燃的气体。与大多数氧化剂如氯酸盐、硝酸盐、高氯酸盐或高锰酸盐等组成敏感度极高的爆炸性混合物。	应急处置人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
91	五溴化磷	受热或遇水分解放热，放出有毒的腐蚀性烟气。对很多金属尤其是潮湿空气存在下有腐蚀性。	应急处置人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：干粉、砂土。禁止用水。
92	硫代磷酸氯	与乙醇、甲醇激烈反应。受热或遇水分解放热，放出有毒的腐蚀性烟气。具有较强的腐蚀性。	灭火剂：二氧化碳、砂土。禁止用水。
93	三硫化二铝	遇水发生双水解，生产氢氧化铝和硫化氢。	禁止用水和泡沫灭火。灭火剂：干粉、干燥砂土。
94	甲苯二异氰酸酯	遇水反应放出有毒气体。	禁止用水和泡沫灭火。灭火剂：干粉、干燥砂土。
95	甲氧基钠(甲醇钠)	遇明火、高热易燃。与氧化剂接触猛烈反应。受热分解释出高毒烟雾。遇潮时对部分金属如铝、锌等有腐蚀性。	应急处置人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水。
96	氰化钠	不燃。与硝酸盐、亚硝酸盐、氯酸盐反应剧烈，有发生爆炸的危险。遇酸会产生剧毒、易燃的氰化氢气体。在潮湿空气或二氧化碳中即缓慢发出微量氰化氢气体。	本品不燃。发生火灾时应尽量抢救商品，防止包装破损，引起环境污染。应急处置人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。灭火剂：干粉、砂土。禁止用二氧化碳和酸碱灭火剂灭火。
97	氰化钾	不燃。受高热或与酸接触会产生剧毒的氰化物气体。与硝酸盐、亚硝酸盐、氯酸盐反应剧烈，有发生爆炸的危险。遇酸或露置空气中能吸收水分和二氧化碳分解出剧毒的氰化氢气体。水溶液为碱性腐蚀液体。	本品不燃。发生火灾时应尽量抢救商品，防止包装破损，引起环境污染。应急处置人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。灭火剂：干粉、砂土。禁止用二氧化碳和酸碱灭火剂灭火。
98	氰化钙	不燃。受高热或与酸接触会产生剧毒的氰化物气体。与硝酸盐、亚硝酸盐、氯酸盐反应剧烈，有发生爆炸的危险。遇酸或露置空气中能吸收水分和二氧化碳	本品不燃。发生火灾时应尽量抢救商品，防止包装破损，引起环境污染。应急处置人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。灭火剂：

序号	物质名称	遇水反应	应急处置措施及灭火方法
		分解出剧毒的氰化氢气体。	干粉、砂土。禁止用二氧化碳和酸碱灭火剂灭火。
99	碘乙烷	遇明火、高能燃烧。遇高热时能分解出有毒的碘化物烟雾。遇水或水蒸气反应放热并产生有毒的腐蚀性气体。与氧化剂接触猛烈反应。	应急处置人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。灭火剂：泡沫、干粉、砂土。
100	乙酰溴	易燃，受热分解放出溴化氢和剧毒的碳酰溴。与水和乙醇发生激烈分解生成溴氢酸和乙酸。遇潮时对大多数金属有强腐蚀性。	应急处置人员必须穿全身耐酸碱消防服。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
101	丙酰溴	易燃，受热分解放出溴化氢和剧毒的碳酰溴。与水和乙醇发生激烈分解生成溴氢酸和乙酸。遇潮时对大多数金属有强腐蚀性。	应急处置人员必须穿全身耐酸碱消防服。尽可能将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
102	溴乙酰溴	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。与碱类剧烈反应。遇水和乙醇发生剧烈反应，释出具有刺激性、腐蚀性的溴化氢烟气。受高热分解放出有毒的气体。遇潮时对大多数金属有腐蚀性。	应急处置人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
103	乙酰碘	可燃。遇水或乙醇发生反应放出有毒和腐蚀性的气体。遇潮时对大多数金属有强腐蚀性。	应急处置人员必须穿全身耐酸碱消防服。尽可能将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
104	二氯化乙基铝	遇空气易燃烧，遇水引起爆炸。燃烧时能产生氯化物气体和有毒烃类。	干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
105	磷化铋	与水或潮湿空气接触生成有毒、易燃的磷化氢气体，大量放热，引起燃烧或爆炸。	禁止用水，泡沫灭火。可用干粉、纯碱、石灰、干砂进行灭火。

6. 遇水反应产生氯化氢的物质

序号	物质名称	遇水反应	应急处置措施及灭火方法
106	三氯化铝(无	遇水或水蒸气反应放热并产生有毒的腐	应急处置人员必须穿全身耐酸碱消防

序号	物质名称	遇水反应	应急处置措施及灭火方法
	水)	蚀性气体。对很多金属尤其是潮湿空气存在下有腐蚀性。	服。灭火剂：干燥砂土。禁止用水。
107	三氯化砷	遇水和紫外线分解，散发出白色烟雾状的刺激性和腐蚀性的氯化氢气体。与金属钠、钾、铝混合，撞击后能猛烈爆炸。具有较强的腐蚀性。	应急处置人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火剂：干燥砂土。禁止用水。
108	三氯化碘	受高热分解，放出腐蚀性、刺激性的烟雾。吸潮或遇水会产生大量的腐蚀性烟雾。具有强腐蚀性。	应急处置人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：二氧化碳、砂土。
109	四氯化硅	受热或遇水分解放热，放出有毒的腐蚀性烟气。对很多金属尤其是潮湿空气存在下有腐蚀性。	应急处置人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：干燥砂土。禁止用水。
110	三氯硅烷	遇明火强烈燃烧。受高热分解产生有毒的氯化物气体。与氧化剂发生反应，有燃烧危险。极易挥发，在空气中发烟，遇水或水蒸气能产生热和有毒的腐蚀性烟雾。	应急处置人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火剂：干粉、干砂。切忌使用水、泡沫、二氧化碳、酸碱灭火剂。
111	氯化亚砷	本品不燃，遇水或潮气会分解放出二氧化硫、氯化氢等刺激性的有毒烟气。受热分解也能产生有毒物质。对很多金属尤其是潮湿空气存在下有腐蚀性。	应急处置人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：二氧化碳、砂土。禁止用水。
112	氯甲酸异丁酯	遇明火、高热易燃。遇水或受热分解，放出有毒的腐蚀性烟气。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	采用干粉、抗溶性泡沫、二氧化碳、砂土灭火。不宜用水。
113	戊酰氯	与氧化剂可发生反应。遇水反应，放出具有刺激性和腐蚀性的氯化氢气体。遇高热分解释出高毒烟气。	应急处置人员必须穿全身耐酸碱消防服。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
114	异戊酰氯	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。遇水反应，放出具有刺激性和腐蚀性的氯化氢气体。遇高热分解释出高毒烟气。遇潮时对大多数金属有腐蚀性。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	应急处置人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
115	丁烯二酰氯(反式)(富马酰氯)	遇明火、高热可燃。与氧化剂可发生反应。遇水发生剧烈反应，散发出具有刺激性和腐蚀性的氯化氢气体。受热分解释出高毒烟雾。容易自聚，聚合反应随	应急处置人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持

序号	物质名称	遇水反应	应急处置措施及灭火方法
		着温度的上升而急骤加剧。遇潮时对大多数金属有腐蚀性。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水和泡沫灭火。
116	苯甲酰氯	遇明火、高热可燃。遇水或水蒸气反应放热并产生有毒的腐蚀性气体。对很多金属尤其是潮湿空气存在下有腐蚀性。	灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。禁止用水和泡沫灭火。
117	二氯异氰尿酸钠	强氧化剂。与易燃物、有机物接触易着火燃烧。与含氮化合物(如氨、尿素等)反应生成易爆炸的三氯化氮。受热或遇潮易分解释出剧毒的烟气。	应急处置人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。
118	乙基二氯硅烷	可在水中剧烈水解，生成氯化氢和氢气。	采用干砂，金属灭火器(氯化钠)进行灭火；不可用水。