省应急管理厅办公室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，省厅对照《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，组织有关单位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。各地要立即将《遇水反应的危险化学品名单》传达至相关化工（危险化学品）企业，督促企业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，严防化工（危险化学品）企业生产安全事故发生。

 附：《遇水反应化学品名单及应急处置措施》

湖北省应急管理厅办公室

                              2020年6月29日

遇水反应化学品名单及应急处置措施

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **物质名称** | **遇水反应** | **应急处置措施及灭火方法** |
| 一、遇水反应有爆炸危险的物质 |
| 1 | 钠 | 化学反应活性很高，在氧、氯、氟、溴蒸气中会燃烧。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。 | 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。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, 遇火星会发生爆炸。 | 严禁用水、泡沫、二氧化碳扑救。最好的灭火方法是用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。 |
| 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焖熄。 |
| 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焖熄。 |
| 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焖熄。 |
| 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焖熄。 |
| 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。 |
| 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。在空气中磨碎时可发火。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。遇水分解放热，并散发出易燃的氨气。 | 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。 |
| 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。 |
| 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 HSO3Cl） | 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 HSO3F） | 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（B5H9） | 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；与水强烈反应，甚至爆炸，生成氢氧化铝，氯化铝、乙醇，氢气。 | 禁止用水灭火。采用石墨粉、纯碱、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 | 铈[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铈。 | 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。 |
| 二、遇水反应有燃烧危险的物质 |
| 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、高氯酸盐或高猛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、高氯酸盐或高猛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、高氯酸盐或高猛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（B2H6） | 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（B10H14） | 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、甲醇或胂能着火。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，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。 | 采用干粉、干砂灭火。禁止用水和泡沫灭火。 |
| 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。 |  |
| 三、遇水反应有中毒危险的物质 |
| 76 | 磷化钙 | 磷化钙与水反应放出磷化氢（PH3为剧毒气体），由于伴随着放出自燃性的P2H4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。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。 | 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。 |
| 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、高氯酸盐或高猛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 | 硫代磷酰氯 | 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分解出剧毒的氰化氢气体。  |  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。  |
| 99 | 碘乙烷 | 遇明火、高热能燃烧。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 | 磷化锶 | 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。 |
| 四、遇水反应产生氯化氢的物质 |
| 106 | 三氯化铝(无水) | 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。 | 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。 |
| 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 | 氯化亚砜 | 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。 | 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。 |
| 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。 |