

## 50 种常见化学品混合接触危险性

品名	混合接触有危险性的化学品	危险性摘要
乙醛 CH <sub>3</sub> CHO Acetaldehyde	氯酸钠、高氯酸钠、亚氯酸钠、过氧化氢、 (浓)硝酸铵、硝酸钠、硝酸、溴酸钠	混合后有激烈的放热反应
	醋酸、乙酐、氢氧化钠、氨	混合后有聚合反应的危险性
	醋酸钴+氧	由于放热的氧化反应，生成不稳定的物质，有爆炸危险性
乙酸（醋酸） CH <sub>3</sub> COOH Acetic acid	铬酸酐、过氧化钠、硝酸铵、高氯酸、高 锰酸钾	混合后，有着火燃烧或在加热条件下，发生燃烧，爆炸的危险性
	过氧化氢（浓）	能生成不稳定的爆炸性酸
	氯酸钠、高氯酸钠、亚氯酸钠、硝酸钠、 硝酸	混合后有激烈的放热反应
乙酐 (CH <sub>3</sub> CO) <sub>2</sub> O Acetic anhydride	高氯酸、过氧化钠、浓硝酸、高锰酸钾（加 热）	混合后摩擦、冲击有爆炸危险
	铬酸酐（在酸催化剂作用下）、四氧化二 氮	有激烈沸腾和爆炸的危险性
	氯酸钠、高氯酸钠、亚氯酸钠、硝酸铵、 硝酸钠、过氧化氢（浓）	混合后有激烈的放热反应
丙酮 CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub> Acetone	铬酸酐、重铬酸钾（+硫酸）	有着火的危险性
	硝酸（+醋酸）、硫酸（密闭条件下）、 次溴酸钠	有激烈分解爆炸的危险性
	三氯乙烷（+酸）、氯仿	混合后有聚合放热反应的危险性
	氯酸钠、高氯酸钠、亚氯酸钠、硝酸铵、 硝酸钠、溴酸钠	混合后有激烈的放热反应
乙炔 C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> Acetylene	铜、银、汞、硝酸银、硝酸汞	混合接触有生成爆炸性物质的危险性
	钾、碘、氯、碳化亚铜	混合后有着火或爆炸危险性
	钴、氢化钠	有分解聚合或激烈反应危险性

丙烯腈	硝酸银（混合存放一定时间）、氢氧化钾	有激烈聚合或着火危险性
CH <sub>2</sub> CHCN	溴	在一定条件下有爆炸危险性
Acrylonitrile	氯酸钠、高氯酸钠、亚氯酸钠、硝酸铵、硝酸钠、溴酸钠、硝酸、硫酸	混合后有激烈放热反应的危险性
氨	硝酸	接触气体有着火危险性
NH <sub>3</sub>	亚氯酸钾、亚氯酸钠、次氯酸	接触后能生成对冲击敏感的亚氯酸铵；对次氯酸有爆炸危险
Ammonia		
硝酸铵	乙醚、二硫化碳、丙酮、甲苯、己烷、乙醇、氯苯、苯胺、己二醇、尿素、炭（加热）	能生成爆炸性混合物或有爆炸危险性
NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>		
Ammonium nitrate	硫、铝、镁、锌、铅、钠	在一定温度下，有激烈爆炸反应的危险性
	醋酸（加热）、磷	有着火危险性
苯胺	过氧化钠、硝酸、硫酸（在二氧化碳、硝酸共存下）	有着火或立即着火危险性
C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub>		
Aniline	氯酸钠、高氯酸钠、过氧化氢（浓）、过甲酸、高锰酸钾、硝基苯、硝酸铵、硝酸钠	有激烈放热反应的危险性
	硝基甲烷、臭氧	能生成敏感爆炸性混合物
苯	硝酸铵、高锰酸，氟化溴、臭氧	有起火或爆炸的危险性
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>		
Benzene	氯酸钠、高氯酸钠、过氧化氢（浓）、过氧化钠、高锰酸钾、硝酸、亚氯酸钠、溴酸钠	有激烈放热反应的危险性
溴	磷、乙醚	在一定条件下，能着或爆炸
Br <sub>2</sub>	铝、乙醛、丙酮、甲醇、乙醇（+磷）	有激烈反应的危险性
Bromine	乙炔、氢、丙烯腈、叠氮化银、叠氮化钠、钾、钠	有爆炸或爆炸反应的危险性
	氨	能生成爆炸性混合物（三溴化氮）

碳化钙	水、水溶液、潮气	与水反应生成乙炔（易燃易爆）
CaC <sub>2</sub>	硫酸、盐酸、氯化氢、四氯化碳	有发生放热反应的危险性
Carbide	硫黄	受热、摩擦有爆炸危险性
	过氧化钠	加热有爆炸危险性，暴露在潮湿的空气中有着自燃的危险性
氢化钙	氯酸钾、氯酸钡、氯酸铵、高氯酸钠、溴酸钠	混合后摩擦有激烈爆炸的危险性
CaH <sub>2</sub>		
Calcium hydride	硫酸	有激烈放热并着火的危险性
二硫化碳	过氧化氢（浓）、高锰酸钾（+硫酸）	有着火、爆炸危险性
CS <sub>2</sub>	氯（在铁的催化作用下）	有爆炸或着火的危险性
Carbon disulfide	氯酸钠、高氯酸钠、亚氯酸钠、硝酸铵、硝酸钠、硝酸、锌	有激烈放热反应的危险性
氯	铝、钾、钙、氢化钾、磷、二乙基锌、三氧化二磷、羟胺、松节油、镁、锌钠	有着火危险性，与镁、锌、钠在潮气中有着火危险性
Cl <sub>2</sub>		
Chlorine	乙醚、苯（在光的作用下）、叔丁醇、乙炔、乙硼烷、氨（在加热条件下）	有爆炸或爆炸反应的危险性
氯磺酸	水、水溶液、潮气	与水发生激烈反应
HSO <sub>3</sub> Cl	硝酸钠、碳化钙	有着火、爆炸的危险性
Chlorosulfonic Acid	氯酸钠、铝、镁、锌、铅、铁粉	在一定条件下能着火、爆炸
	过氧化氢（浓）、过氧化二苯甲酰	有激烈放热反应
铬酸酐	丙酮、乙醇、甘油、硫（加热）	有起火的危险性
CrO <sub>3</sub>	黄磷、钾、钠、吡啶（加热）、醋酸（加热）、乙醚、铁氰化钾、（加热、摩擦）	有爆炸或爆炸性反应的危险性
Chromic acid Anhydride	乙醚、甲苯、己烷、乙醇、苯酚、苯胺、二硝基苯、硝酸甲酯、过氧化二苯甲酰	有激烈放热反应
过氧化二乙酰	丙酮、甲苯、乙醇、苯胺、乙二醇	有着火的危险性
CH <sub>3</sub> COOOCOCH <sub>3</sub>	乙醚	有激烈爆炸的危险性
Diacetyl peroxide	磷、硫、铝、镁、铁粉、钠、二硫化碳、己烷、氯苯	有激烈的放热反应

二乙胺 NH(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> Diethyl amine	氯酸钠、高氯酸钠、亚氯酸钠、硝酸铵、 硝酸钠、过氧化氢（浓）、过氧化钠、硝 酸、铬酸酐、溴酸钠	混合后有激烈的放热反应的危险 性
乙醚 (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> O Diethyl ether	氯酸钠、高氯酸钠、亚氯酸钠、硝酸铵、 硝酸钠、过氧化钠、过氧化氢（浓）、硝 酸、铬酸酐、溴酸钠	混合后有激烈的放热反应的危险 性
乙醇 CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OH Ethanol	过氧化氢（浓）+浓硫酸	受热、冲击有爆炸的危险性
	氯酸钠、高氯酸钠、亚氯酸钠、硝酸铵、 硝酸钠、硝酸	混合后有激烈放热反应
	硝酸银	在一定条件下能生成爆炸性雷酸
乙烯 CH <sub>2</sub> =CH <sub>2</sub> Ethylene	氯、四氯化碳、三氯一溴甲烷、四氟乙烯、 氯化铝、过氧化二苯甲酰	在一定条件下混合后有发生爆炸 的危险性
	臭氧	有爆炸性反应的危险性
环氧乙烷 C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O Ethylene oxide	氯酸钠、高氯酸钠、亚氯酸钠、硝酸铵、 硝酸钠、过氧化氢（浓）、过氧化钠、硝 酸、硫酸、溴酸钠、重铬酸钾、镁、铁、 铝（包括氧化物、氯化物）	混合后有激烈放热反应，有可能 发生爆炸性分解
甲醛 HCHO Fonmaldehyde	氯酸钠、高氯酸钠、亚氯酸钠、硝酸铵、 硝酸钠、过氧化氢（浓）、过氧化钠、过 甲酸、高锰酸钾、高氯酸、硝酸、硫酸、 铬酸酐、溴酸钠	混合后有激烈放热反应的危险性
己烷 CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> CH <sub>3</sub> Hexane	氯化钠、高氯酸钠、亚氯酸钠、硝酸铵、 硝酸钠、过氧化氢、硝酸、溴化钠	混合后有激烈放热反应的危险性
肼 N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Hydrazine	过氧化氢（浓）、硝酸（浓）	有着火危险性
	硝酸银	有爆炸危险性
	氯酸钠、高氯酸钠、亚氯酸钠、硝酸铵、 溴酸钠、硝酸钠、铬酸酐	混合后有激烈的放热反应

氯化氢	氯酸钠、亚氯酸钠、氟	有着火危险性
HCl	铝、钠、碳化钙、硝酸甲酯	混合后有激烈的放热反应
Hydrogen chloride		
过氧化氢	镁、铝、铁粉、钠、磷	有着火危险性
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	丙酮、甲苯、己烷、乙醇、乙醚、铅	受热、冲击，有爆炸或激烈放热
Hydrogen peroxide		分解危险性
硫化氢	过氧化钠、氧化钙、铬酸酐、氧化铜、二	有起火、爆炸的危险性
H <sub>2</sub> S	氧化铅、过氧化钡	
Hydrogen sulfide	硝酸、三氟化氮、氧化氯	有爆炸性反应危险性
羟胺	钠、过氧化钡、高锰酸钾、氯、二氧化铅、	有着火危险性
NH <sub>4</sub> OH	氯化磷	
Hydroxylamine	铬酸钠、锌（加热）、钙（加热）、重铬	有爆炸危险性
	酸钾	
	次氯酸钠、次氯酸钙	有激烈氧化反应的危险性
钠	硝酸、氯、氯乙烯、羟胺	有生成自然性气体而着火危险性
Na	硫、氨、氯化铁、五氯化钒、炭粉、铜、	有爆炸或爆炸性反应的危险性
Sodium	硫酸、盐酸、四氯化碳（加热）、过氧化	
（遇水着火）	钠（加热）、铬酸酐（加热）、氟化氢、	
	乙醚、顺丁烯二酸酐	
	硝酸铵、三氯甲烷	可生成爆炸性混合物
镁	氯酸钠（或钾）、高氯酸钠、亚氯酸钠、	有爆炸或激烈分解反应的危险性
Mg	过氧化钠、硝酸铵、硝酸钾、硝酸、环氧	
Magnesium	乙烷、重铬酸钾、高锰酸钾、溴酸钠、硫	
	（加热）	
	过氧化氢（浓）、四氯化碳，二氯乙烯，	有激烈的放热反应、燃烧甚至爆
	二氧化氮，氧、氯、氯磺酸、过氧化二乙	炸的可能性
	酰	
铝	硫磺、氢氧化钠、氯、溴、硝酸铵、氯磺	混合后有激烈放热放气反应，在
Al	酸、环氧乙烷、过氧化氢、过氧化钠、过	一定条件下能着火、爆炸

Aluminum	氧化二乙酰、氯化氢、氯酸钾、高氯酸钾、重铬酸钠、硝酸钾、高锰酸钾、溴酸钾	
铁粉 Fe Iron	氯酸钾、高氯酸钠、硝酸钾、氯磺酸、环氧乙烷、过氧化氢、过氧化二乙酰	混合后有激烈放热反应，在一定条件下能着火、爆炸
甲烷 CH <sub>4</sub> Methane	氯酸钠、高氯酸钠、过氧化氢（浓）、硝酸铵、硝酸钠、硝酸、溴酸钠	混合后有激烈的放热反应或有起火危险性
萘 C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> Naphthalene	铬酸酐（三氧化二铬） 氯酸钠、高氯酸钠、过氧化氢（浓）、硝酸、硝酸铵、硝酸钠、亚氯酸钠、溴酸钠	有猛烈着火的危险性 混合后有激烈的放热反应
乙酸甲酯（醋酸甲酯） CH <sub>3</sub> COOCH <sub>3</sub> Methyl acetate	氯酸钠、高氯酸钠、过氧化氢（浓）、硝酸铵、硝酸钠、硝酸、亚氯酸钠、溴酸钠	混合后有激烈的放热反应
硝酸（浓硝酸、发烟硝酸） HNO <sub>3</sub> Nitric acid	苯胺、丁硫醇、二乙烯醚、呋喃甲醇 钠、镁、乙腈、丙酮、乙醇、环己胺、乙酐、硝基苯 乙醚、甲苯、己烷、苯酚、硝酸甲酯、二硝基苯	有着火的危险性 有爆炸或激烈分解反应的危险性 混合后有激烈的放热反应，并有爆炸危险
苯酚 C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH Phenol	氯酸钠、高氯酸钠、亚氯酸钠、过氧化氢（浓）、硝酸铵、硝酸钠、硝酸、溴酸钠	混合后有激烈的放热反应
氯酸钾 KClO <sub>3</sub> Potassium chlorate	镁、铝、锌、铁粉、炭粉、钠、硫、磷、乙醚、乙醇、硫化锑 二硫化碳、丙酮、甲苯、己烷、乙醇、氯苯、苯胺、乙二醇、硫化银（加热）、氨（浓） 硫酸、二氧化锰（加热） 氯化铵	受热、冲击、摩擦，有引起爆炸的危险性 接触后有激烈放热反应，或起火燃烧 有爆炸性氧化反应的危险性 能生成不稳定化合物（高氯酸铵）

硝酸钾	铝、二硫化钛、硫化铋	加热有爆炸危险性
KNO <sub>3</sub>	醋酸钠、炭粉	可生成爆炸性混合物
Potassium nitrate	硫、磷、镁、铁粉、钠、乙醚、二硫化碳、丙酮、甲苯、己烷、乙醇、氯苯、苯胺、乙二醇	混合后有激烈放热反应或有起火危险性
高锰酸钾	乙二醇、甘油、羟胺、过氧化氢（浓）、纤维素	有着火的危险性
KMnO <sub>4</sub>	赤磷、硫、硝酸铵、硫酸、氯化氢（加热）、铋+砷、醋酸+醋酸酐	有爆炸或爆炸性反应的危险性
Potassium Permanganate	铝、镁、二硫化碳、丙酮、甲苯、己烷、乙醇、苯胺、氨+硫酸	混合后有激烈放热反应或氧化发热燃烧危险性
丙烷	氯酸钠、高氯酸钠、亚氯酸钠、过氧化氢（浓）、硝酸铵、硝酸钠、硝酸、溴酸钠	混合后有激烈放热反应或有起火危险性
C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>		
Propane		
溴酸钠	磷、硫、铝、甘油、炭粉、纤维素、金属硫化物，例如硫化钠、硫化亚铜、硫化锌、硫化钾、硫化铋、硫化钡、二硫化锰、硫化铜、硫化铵	受热、冲击、摩擦，有爆炸危险性、遇酸有引燃危险性
NaBrO <sub>3</sub>		
Sodium Bromate		
氢氧化钠	铝	发生反应生成大量氢气，易燃易爆
NaOH		
Sodium hydroxide	乙醛、丙烯腈	有激烈聚合反应的危险性
	氯硝基甲苯、硝基乙烷、硝基甲烷、顺丁烯二酸酐、氢醌、三氯硝基甲烷	有发热分解爆炸的危险性，对撞击引起爆炸有敏感性
	三氯乙烯、氯仿+甲醇	有激烈放热反应。三氯乙烯加热可生成爆炸性物质
高氯酸钠	铝、镁、铁粉、钠、炭粉、磷、硫、氢氧化钙	在一定条件下有爆炸的危险性
NaClO <sub>4</sub>		
Sodium Perchlorate	乙醚、二硫化碳、乙醇、丙酮、甲苯、己烷、氯苯、苯胺、乙二醇	接触后有激烈放热反应或能引起燃烧

重铬酸钠	乙醚、羟胺、乙醇+硫酸	有发热、爆炸的危险
Na <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	三硝基甲苯+硫酸	有着火的危险性
Sodium dichromate	镁、铝、硫、磷、硫酸	有放热或激烈反应的危险性
过氧化钠	磷、硫、铝、镁、碳化钙、乙醚、苯、甘油、硫化氢、六甲撑四胺、纤维素、炭+氯化银	混合后在空气中或在潮气中有着火危险性
Na <sub>2</sub> O <sub>2</sub>		
Sodium peroxide	过硫酸铵（加热）、铝（加热）、钾、钠、醋酸、苯胺、二硫化碳、乙炔	在一定条件下有爆炸或激烈氧化反应的危险性
硫磺	氯酸钾、高氯酸钾、过氧化氢（浓）、硝酸汞、高锰酸钾、次氯酸钙、亚氯酸钠、溴化钡、溴酸钠	加热或受冲击有爆炸危险性
S		
Sulfur	赤磷、铝、锌、钠、锂、钙、二氧化氯、氯化铬酰	稍加热即有着火危险性
	硝酸铵、硝酸钠、硝酸、铬酸酐、重铬酸钾、浓硫酸	有生成爆炸性混合物或激烈放热反应的危险性
硫酸	氯酸钾、氯酸钠	接触时反应激烈，有引燃的危险性
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		
Sulfuric acid	环戊二烯、硝基苯胺、硝酸甲酯、苦味酸	有爆炸反应的危险性
（遇水放热）	磷、钠、二亚硝基戊次甲基四胺	有着火危险性
三乙基铝	甲醇、丁醇、四氯化碳	有激烈反应或爆炸性反应危险性
Al(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>3</sub>		
Triethyl aluminium	氯酸钠、高氯酸钠、亚氯酸钠、过氧化氢（浓）、硝酸铵、硝酸钠、高锰酸钾、硝酸、铬酸酐	混合后有放热反应
（遇水反应燃烧）		
黄磷	氯酸钠、高氯酸钠、过氧化钾、过氧化氢（浓）、过甲酸、硝酸铵、硝酸银、二硫化碳、溴酸钾、铬酸酐、二氧化铅、氟、氯、溴、氧化铜+二氧化锰	受热、冲击、摩擦有爆炸或着火的危险性
P		
Yellow phosphorus	硝酸钾、硫、三氧化硫、二氧化氯、重铬酸钙、硝酸、硫酸	有放热或激烈反应危险性

