

张家港TPU薄膜卤素含量检测 聚丙烯卤素检测

产品名称	张家港TPU薄膜卤素含量检测 聚丙烯卤素检测
公司名称	浙江广分检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	18662248593 18662248593

产品详情

英文中的卤素 (halogen) 来源于希腊语halos (盐) 和gennan (形成) 两个词, 在中文里, 卤素的意思是成盐元素, 在自然界中多以盐的形式存在。老话说“卤水点豆腐一物降一物”, 里面用到的卤水主要就是氯化镁, 氯化钠, 硫酸镁的混合物。卤素主要指元素周期表中的第 A 主族元素, 包括氟 (F)、氯 (Cl)、溴 (Br)、碘 (I)、砹 (At)。由于砹 (At) 是人工合成的放射性元素, 在自然界几乎不存在, 所以通常说的卤素指的是前四项。卤素的性质卤素是活泼的非金属元素, 如下图所示, 卤素外层都是7个电子, 结构的相似性决定了化学性质的相似性, 导致碳卤键 (C-X) 成为一个极性共价键, 在极性试剂电场的诱导下极化, 导致其容易异裂而发生各种化学反应

这四种元素在聚合物材料中, 一般以有机化合物的形式存在。卤素的应用有机卤化物具有优异的阻燃性、溶解性以及反应活性, 在多个领域都有广泛的应用。卤素阻燃剂卤素阻燃的原理是卤化物燃烧时会在表面释放出卤化气体, 隔绝氧气, 从而使火熄灭。卤素阻燃剂可主要分为溴系阻燃剂 (BFR) 和氯系阻燃剂 (CFR)。常见的溴系阻燃剂的如四溴双酚A (TBBPA), 多溴联苯 (PBBs), 多溴二苯醚 (PBDEs) 等, 优点主要是: (1) 阻燃效率高, 添加量少, 对材料的加工性能和理化性能影响较小; (2) 分散性好, 与材料有较好的相容性; (3) 有优良的热稳定性和水不溶性。常见的氯系阻燃剂如氯化石蜡, 氯化脂环烃等, 由于其价格低廉, 目前仍是大量使用的阻燃剂。PVC (聚氯乙烯) PVC是以聚氯乙烯树脂为原料, 加入其他添加剂而制成的合成塑料。

与其他以碳氢为主要组成元素的塑料制品不同, 氯在PVC中占比大约56.8%, 氯的存在使聚氯乙烯与其他许多物质相兼容, 并且有助于延缓塑料的燃烧。卤素的危害 (1) 卤化物在燃烧时释放的卤化气体 (氟、氯、溴、碘) 除了其自身很强的毒性影响人类的呼吸系统, 随之引起的能见度下降导致人员无法识别逃生路径; (2) 这种气体遇到水蒸气会生成卤化氢, 对一些设备和建筑物造成腐蚀;

(3) 含氯塑料不完全燃烧时会产生二噁英; (4) 据相关研究表明, 臭氧层的破坏和臭氧空洞的出现主要是由于人们向空气中排放大量的废气造成的。如CFCs (氟氯烃)、Halon (全溴氟烃)、CCl₄、甲基氯仿、溴丙烷等。这些物质一旦进入大气就很难除去, 带来长久的破坏。卤素的管控要求近年来, 以欧盟为首的国际绿色环保指令及众多法规公约限制卤化物的生产和使用。目前, 业内对于卤素的管控要求只针对氯元素及其化合物, 溴元素及其化合物, 特殊客户要求除外。对于许多来源不同的卤素, 大多数机构采用国际电工委员会 (IEC) 制定的IEC 61249-2-21:2003标准。

卤素的检测方法一定质量的样品在氧弹中经过有氧密闭燃烧后，其中的卤代物可以有效转化为能被水溶液吸收或溶解的氟化物、氯化物、溴化物、碘化物，再通过离子色谱法来进行定量分析。微谱检测实验室具备以上能力，能够根据欧洲标准EN14582:2016废弃物表征-卤素和硫含量-密闭系统内氧气燃烧法和测定方法中氧弹燃烧法来处理样品，并完成氟、氯、溴、碘含量的检测。卤素检测设备及实验室概览