

塑胶跑道成品中的有害物质分析

产品名称	塑胶跑道成品中的有害物质分析
公司名称	湖北盛立体育科技有限公司
价格	100.00/平方米
规格参数	
公司地址	塑胶跑道,塑胶跑道生产厂家,新国标塑胶跑道,混合型塑胶跑道,透气型塑胶跑道,EPDM塑胶跑道,硅PU球场,丙烯酸球场施工,足球场人造草坪材料,塑胶跑道价格每平米多少钱
联系电话	15907164393 18627895877

产品详情

《中小学合成材料面层运动场地》（征求意见稿）明确规定了合成材料面层中有害物质的限量要求，以规范合成材料面层运动场地建设行业的发展秩序，促进行业健康，为广大中小学生提供一个安全可靠的运动环境。那么，都包括哪些有害物质？它们的危害是什么？请接着往下看。

【六类有害物质】

- 1、可溶性重金属（铅、镉、铬、汞）
- 2、邻苯二甲酸酯类化合物
- 3、多环芳烃（polycyclic aromatic hydrocarbon，简称PAHs）
- 4、短链氯化石蜡（SSCPs）
- 5、4,4'-二氨基-3,3'-二氯二苯甲烷（MOCA）
- 6、异氰酸酯类化合物

【有害物质的详细说明】

1、可溶性重金属 由于室外运动场地受阳光照射、气流的影响，合成材料面层材料有可能形成可吸入颗粒物，因此除通过皮肤接触暴露外，还有可能通过呼吸道危害中小学生健康。因此，有必要的含量限值。铅可作为聚氨酯材料的催化剂或者塑胶跑道面层的颜料存在于合成材料面层中。生物体不需要铅，铅暴露对绝大多数的生物都有毒。儿童是铅中毒的易感人群，铅健康，包括大脑和神经系统损伤、生长发育缓慢、学习和行为问题、听力和语言障碍，导致儿童智商降低、注意力不集中、在校表现不佳。因此

，要积极预防儿童铅中毒。铅的

值，即铅进入体内就有毒，因此，“零血铅”已成为临床控制儿童铅中毒的目标。镉是一种生物蓄积性强、毒性持久、具有“三致”作用的重金属，摄入过量的镉对生物体的危害极其严重，导致肾脏、肝脏、肺部、骨骼、生殖器官的损伤，对免疫系统、心血管应，进而引发多种疾病。因此，各个国家和国际组织在各种消费产品标准和环境标准中均制订了镉元素的含量或浓度限值。环境中的镉主要以Cr³⁺和Cr⁶⁺两种价态存在。铬暴露可能来自天然源和工业源。铬的天然来源主要是岩石风化产生的Cr³⁺，它是人体必需的微量元素。金属铬和Cr³⁺的毒性很激作用。自然环境中Cr³⁺可以氧化为Cr⁶⁺。Cr⁶⁺为强氧化剂，对皮肤、黏膜有刺激和腐蚀作用，已确认为致癌物，其毒性是Cr³⁺的100倍。人体可以将一定量的Cr⁶⁺解毒转化为（短期）和慢性（长期）吸入暴露，Cr⁶⁺毒性作用的主要靶器官为呼吸道。急性暴露于Cr⁶⁺的情况下，出现呼吸短促、咳嗽和气喘；慢性暴露出现隔膜穿孔和溃疡、支气管炎、等其它呼吸道效应。人类研究明确表明，Cr⁶⁺是一种人类致癌物，导致肺癌的风险增加。汞在自然界分布广泛，但是浓度不高，主要以元素汞、一价和二价无机盐和有机化合物的形式存在。元素汞在室温下是液态的，其毒性比无机或有机汞的毒性小。汞蒸汽压高气剧毒。汞的无机离子在水中溶解度不同。一般来说，二价汞盐可溶于水。汞离子可以解构酶从而产生高毒性。有机汞对人体健康危害大。汞具有神经、肾脏和免疫毒性。对早期的发育期特别危险。发育期内的任何急性或慢性汞暴露都可能产生不良健康影响。汞是一种全球性的污染物，主要通过水生食物链进行生物累积，对儿童造成严重的健康危 儿童和成年人身体中都不应该存在汞，因为它在生理上没有益处。预防是减少汞中毒的关键。因此，各个国家政府或国际组织均在消费产品和环境标准中限制汞的含量。

2、邻苯二甲酸酯类化合物 邻苯二甲酸酯在人体和动物体内发挥着类似雌性激素的作用，可干扰内分泌系统，可能使男子精液量和精子数量减少，精子运动能力低下，精子形态异常，严重的会导致睾丸 TOP 购买材料 项目合作 2021/6/15 塑胶跑道成品中六类有害物质是哪些？

3、多环芳烃（PAHs）多环芳烃对人体的主要危害部位是呼吸道和皮肤，常见症状有日光性皮炎、痤疮型皮炎、毛囊炎及疣状物等。长期处于多环芳烃污染的环境中，可引起急性或慢性伤害。已证平的多环芳烃吸入暴露会导致呼吸道影响和人体免疫系统抑制。有些多环芳烃影响实验动物肾脏和肝脏功能发育。多环芳烃的健康影响与暴露频率、持续时间、多环芳烃的含量入、经口摄入、皮肤接触）相关，一些国家和国际组织规定了消费产品、食品和环境介质的多环芳烃限值。

4、短链氯化石蜡（SSCPs）根据欧盟化学物质信息系统（ESIS），短链氯化石蜡属于可能致癌的物质，长期接触可能引起皮肤干裂，可增加鼠类肝、甲状腺、肾的腺瘤和癌的发病率，并对水生生物有剧 境造成长期有害影响，是具有持久性、生物积累性、有毒物质的一类化合物。

5、MOCA MOCA主要用作现浇型聚氨酯材料的扩链剂，被列入我国《危险化学品目录（2015版）》。哺乳动物试验表明MOCA能增加大鼠肺腺癌、肝腺瘤和肝癌、乳腺癌和乳腺纤维肿 平，在我国致癌性分类中为1A类（欧盟为1B类）。