

东莞市正新电子有限公司 DONG GUAN ZHENG XIN ELECTRONIC. LTD		制定单位	品保课
		文件编号	ZXWI139
文件标题	有害物质管制标准	版次	3.1

**★★★ 第一部分 ★★★**

一. 环保产品需符合下列全部法规要求:		
规范项目	主要法律法规名称	特殊规定
镉以及镉化合物	欧盟. REACH法规 (EC)NO. 1907/2006 Annex XVII	▲所有管控项目不得与即存法规相冲突. ▲与客户环境管理物质规定有冲突时, 以客户之环境管理物质规定为基准。
	欧盟. ROHS指令 (2011/65/EU) 及其修订版	
	欧盟. 电池指令 (2006/66/EC)	
	日本. 环保产品优先购入调查通化协议会 (JGPSSI) -JIG-101	
	韩国. 品质经营及工产品安全管理法	
铅以及铅化合物	欧盟. ROHS指令 (2011/65/EU) 及其修订版	
	欧盟. 电池指令 (2006/66/EC)	
	日本. 环保产品优先购入调查通化协议会 (JGPSSI) -JIG-101	
	阿根廷. 可携式电气能源法律26, 184号及决议14/2007	
	巴西. 电池规则 Resolution No. 401	
	挪威. 超级有害物质限用指令 ( super-ROHS)	
	韩国. 品质经营及工产品安全管理法	
汞以及汞化合物	欧盟. ROHS指令 (2011/65/EU) 及其修订版	
	欧盟. REACH法规 (EC)NO. 1907/2006 Annex XVII	
	欧盟. 电池指令 (2006/66/EC)	
	日本. 环保产品优先购入调查通化协议会 (JGPSSI) -JIG-101	
	中国. 关于限制电池产品汞含量的规定	
	中国. 进出口电池产品汞含量检验监督管理规则	
六价铬化合物	欧盟. ROHS指令 (2011/65/EU) 及其修订版	
	日本. 环保产品优先购入调查通化协议会 (JGPSSI) -JIG-101	
多溴联苯 (PBB)	欧盟. REACH法规 (EC)NO. 1907/2006 Annex XVII	
	欧盟. ROHS指令 (2011/65/EU) 及其修订版	
	日本. 《化学物质审查规制法》 (简称化审法) 规定的第1种/第2种特定化学物质	
	日本. 环保产品优先购入调查通化协议会 (JGPSSI) -JIG-101	
多溴联苯醚 (PBDE)	欧盟. REACH法规 (EC)NO. 1907/2006 Annex XVII	
	欧盟. ROHS指令 (2011/65/EU) 及其修订版	
	日本. 《化学物质审查规制法》 (简称化审法) 规定的第1种/第2种特定化学物质	
	日本. 环保产品优先购入调查通化协议会 (JGPSSI) -JIG-101	
六溴环十二烷 (HBCDD)	欧盟. ROHS指令 (2011/65/EU)	
	挪威. 超级有害物质限用指令 ( super-ROHS)	

规范项目	主要法律法规名称	特殊规定
邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)、邻苯二甲酸丁酯苯甲酯 (BBP) 邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	欧盟. ROHS指令 (2011/65/EU)	<p>▲所有管控项目不得与即存法规相冲突.</p> <p>▲与客户环境管理物质规定有冲突时, 以客户之环境管理物质规定为基准。</p>
多氯联苯 (PCB)、多氯化萘 (PCN)、多氯三联苯 (PCT)	欧盟. REACH法规 (EC)NO. 1907/2006 Annex XVII	
	欧盟. 特定有害物质限用指令 (91/173/EEC对76/769/EEC的第9次修订)	
	日本. 《化学物质审查规制法》(简称化审法)规定的第1种/第2种特定化学物质	
	日本. 环保产品优先购入调查通化协议会 (JGPSSI) -JIG-101	
短链型氯代烷烃 (SCCP)	挪威. 对特定有害化学物质使用等相关限制等	
	欧盟. REACH法规 (EC)NO. 1907/2006 Annex XVII	
	欧盟. 短链氯化石蜡限用指令 (2002/45/EC)	
中链型氯代烷烃 (MCCP)	挪威. 超级有害物质限用指令 (super-ROHS)	
三取代基有机锡化合物(包括三丁基锡化合物(TBT)、三苯基锡化合物(TPT))	欧盟. REACH法规 (EC)NO. 1907/2006 Annex XVII	
	日本. 《化学物质审查规制法》(简称化审法)规定的第1种/第2种特定化学物质	
二丁基锡化合物(DBT)	欧盟. REACH法规 (EC)NO. 1907/2006 Annex XVII	
	日本. 《化学物质审查规制法》(简称化审法)规定的第1种/第2种特定化学物质	
二辛基锡化合物 (DOT)	欧盟. REACH法规 (EC)NO. 1907/2006 Annex XVII	
	日本. 《化学物质审查规制法》(简称化审法)规定的第1种/第2种特定化学物质	
镍及其化合物	欧盟. REACH法规 (EC)NO. 1907/2006 Annex XVII	
	日本. 环保产品优先购入调查通化协议会 (JGPSSI) -JIG-101	
石棉	欧盟. REACH法规 (EC)NO. 1907/2006 Annex XVII	
	欧盟. 91/659/EEC指令, 76/769/EEC指令	
	日本. 劳动安全卫生法	
	日本. 环保产品优先购入调查通化协议会 (JGPSSI) -JIG-101	
	德国. 化为品禁止规则 (简称Chem VerbotsV)	
	瑞典. KIFS 1992:7指令	
特定偶氮化合物	欧盟. REACH法规 (EC)NO. 1907/2006 Annex XVII	
	欧盟. 83/677/EEC指令	
甲醛	德国. 化为品禁止规则 (简称Chem VerbotsV)	
	丹麦. 指令NO. 289	
氧化铍	欧盟. WEEE指令 (2002/96/EC) 及欧盟指令 (1999/45/EC)	
氢氟碳化合物(HFC)、全氟化碳 (PFC)、六氟化硫 (SF6)	欧盟. 欧盟法规 (EC) N0842/2006	
	日本. 环保产品优先购入调查通化协议会 (JGPSSI) -JIG-101	
	丹麦. 指令NO. 552	
	瑞士. 减少化学品风险条例 (简称ORRCHEM)	
	京都议定书、丹麦F气体限制、瑞士F气体限制	

规范项目	主要法律法规名称	特殊规定
全氟辛酸磺酸及其盐PFOS	欧盟. REACH法规 (EC)NO. 1907/2006 Annex XVII	▲所有管控项目不得与即存法规相冲突。 ▲与客户环境管理物质规定有冲突时，以客户之环境管理物质规定为基准。
	斯德哥尔摩公约-NO 850/2004 (POPS指令) -NO 757/2010修订-20100824	
	日本. 环保产品优先购入调查通化协议会 (JGPSSI) -JIG-101	
全氟辛酸铵及其盐PFOA	挪威. 超级有害物质限用指令 (super-ROHS)	
	日本. 《化学物质审查规制法》 (简称化审法) 规定的第1种/第2种特定化学物质	
特定苯并三氮唑	欧洲. 紧急法规2009/251/EC	
	日本. 《化学物质审查规制法》 (简称化审法) 规定的第1种/第2种特定化学物质	
二氯化钴	欧盟. REACH法规 (EC)NO. 1907/2006 Annex XVII	
臭氧层破坏物质 (ODS)	欧盟. 欧盟法规 (EC)NO. 2037/2000	
	日本. 关于通过对特定物质的控制等措施保护臭氧层法律。	
	美国. 1990年的清洁空气法案修订案	
富马酸二甲酯 (DMF)	欧盟. 欧盟委员会决议 (2009/251/EC)	
	日本. 环保产品优先购入调查通化协议会 (JGPSSI) -JIG-101	
砷及其化合物	欧盟. REACH法规 (EC)NO. 1907/2006 Annex XVII	
重金属 (铅、镉、汞、六价铬)	欧盟. 包装和包装废弃物指令 (94/62/EC)	
	美国. 纽约州等16个州的包装材料重金属规定	
臭氧层破坏物质	蒙特利尔议定书	
	欧盟. 规程建议76/769/EEC	
	美国. 1990年大气净化法第611条	
放射性物质	原子爐等规制法	
膨胀PS泡沫	南韩. EPS包装限制	
氯碳氢化合物	欧盟. 规程建议76/769/EEC	
镉	欧盟镉指令	
Pb+Cd+Hg+Cr6 <sup>+</sup>	包材指令	
电线外被镉	加州65号文件	
Pb、Cd、Hg、Cr6 <sup>+</sup>	EIV废弃汽车指令	
包材禁用PVC	PVC的禁用 (日本产业界针对PVC的消减使用, 包材禁用PVC材质)	

## 二. 目前正新结合相关环保法规及客户有关要求、规定环境管理物质管制标准如下:

NO	类别	禁止或受限物质	管控限值 (PPM)	受限范围	主要指定用途或对人体危害	前处理和测试方法及参考法规	
1	重金属	铅以及铅化合物(Pb)	< 70	1.包装材料	<p>主要存在形式： 包装材料、焊锡、电镀、树脂安定剂、塑膠材料(含橡胶)的安定剂、添加剂、橡胶配合剂、颜料、染料、油墨、涂料、着色剂、润滑剂、光学材料、铅蓄电池、电子陶瓷部品、各种合金材料、等。</p> <p>危害：伤害神经系统，当铅在人体中蓄积一定程度时，会导致贫血，肝炎，肺炎，肺气肿，心绞痛，神经衰弱等疾病。</p>	<p>1.硫酸存在下的灰化法。 2.在密闭容器重的加压力分解法。 3.采用硝酸过氧化氢、盐酸的酸分解法。 4.采用硫酸、硝酸过氧化氢的湿试分解法。 IEC62321:2008 ICP-OES (US EPA 3050B REV.2)</p>	
			<50	2.塑胶、橡胶中使用的稳定剂			
			不得检出	3.颜料、染料			
				4.涂料、油漆、墨水			
			< 70	5.表面处理 (电镀) 涂层			
			< 3500	6.钢材			
			< 3700	7.铝合金			
			< 40000	8.铜合金			
			< 70	9.焊锡			
			不得检出	碳酸铅			颜料、染料、油墨
			不得检出	碱式碳酸铅			颜料、染料、油墨
			不得检出	硫酸铅II			颜料、染料、油墨
			不得检出	铅的硫酸盐			颜料、染料、油墨
2	重金属	镉以及镉化合物(Cd)	< 5	1.包装材料	<p>包装材料、塑膠材料(含橡胶)的安定剂、颜料、染料、油墨、表面处理(电镀)、涂料、电气接点材、低熔点焊锡、保险丝、镍镉电池等。</p> <p>危害：进食镉污染的食物导致关节疼痛，神经痛和全身骨痛，饮食不进，衰弱疼痛，即‘痛痛病’；引起肺气肿、肾失调等</p>	<p>1.硫酸存在下的灰化法。 2.在密闭容器重的加压力分解法。 3.采用硝酸过氧化氢、盐酸的酸分解法。 4.采用硫酸、硝酸过氧化氢的湿试分解法。 IEC62321:2008,ICP-OES、ICP-MS或AAS (EN1122:2001仅用于塑胶高分子材料、US EPA3052 &amp; 3050B)</p>	
			不得检出	2.塑胶、橡胶中使用的稳定剂			
				3.颜料、染料			
			不得检出	4.涂料、油漆、墨水			
				5.表面处理 (电镀) 涂层			
			<5	6.由含锌金属(黄铜、锌铸件...等)构成的部件、部位的产品；镀金金属；其它部品			
			< 5	7.焊锡			
3	重金属	汞以及汞化合物(Hg)	不得检出	1.包装材料	<p>包装材料、塑膠的调剂、颜料、染料、油墨、含汞电池、含汞的继电器、开关、传感器、按钮电池、电极、杀菌剂、抗菌处理、等。</p> <p>危害：影响中枢神经系统及骨髓，具有生物累积及扩大效应且容易在大气层中远距离传输。</p>	<p>IEC62321:2008 ICP-OES (如：US EPA3052：1996)</p>	
				2.塑胶、橡胶中使用的稳定剂			
				3.颜料、染料			
				4.涂料、油漆、墨水			
				5.表面处理 (电镀) 涂层			
				6.钢材			
				7.铝合金			
				8.铜材			
				9.焊锡			
				1.包装材料	<p>包装材料、钢板、螺丝、螺帽等的防锈处理、防腐处理、电镀、鞣皮</p>	<p>金属材料用光吸收光谱仪 UV-VIS</p>	
				2.塑胶、橡胶中使用的稳定剂			
				3.颜料、染料			

NO	类别	禁止或受限物质	管控限值 (PPM)	受限范围	主要指定用途或对人体危害	前处理和测试方法及参考法规
4	重金属	六价铬(Cr6+)及其化合物	不得检出	4.涂料、油漆、墨水 5.表面处理(电镀)涂层 6.钢材 7.铝合金 8.铜材 9.焊锡	、顏料、染料、油墨等。 危害：六价鉻的化合物對氧組織有刺激性和腐蝕性，長期接觸能導致潰瘍和皮炎。已確認有致癌性。	UV-VIS IEC62321 Annex B 非金屬(含塑膠)用光吸收光譜儀UV-VIS： IEC62321 Annex C
		三价铬(Cr3+)及其化合物	100	客户要求(报告管理)	產品表面處理部分長時間接觸皮膚	—
		镍(Ni)及其化合物	不得检出	与人体皮肤长期接触的材料或零件如表面处理、塑料、染料等不得检出；含有镍化合物如塑胶之稳定剂、模化剂、顏料、油墨不得检出。 含有金属镍(表面处理)	用於塑膠安定劑;產品外露部位之最外層表面處理,使用含有金屬鎳或鎳合鑫物質作業電鍍、塗層 危害：造成严重过敏、皮肤炎等	参考法规：REACH Annex17(27)JIG-101 94/27/EC 测试ICP-OES (如EPA3052/EPA3050B)
		三氧化二镍	报告管理	所有应用：意图添加	——	——
		砷(As)及其化合物	不得检出	所有材料中限用	阻燃剂、杀虫剂、防腐剂、顏料、塗料,金属冶炼,合金添加、包材等 危害：是一种剧毒物质，慢性中毒后会导导致肺癌和皮肤癌。	参考法规：REACH Annex17(19)JIG-101 2003/2/EC
		三氧化二砷、五氧化二砷	不得检出	客户要求JPC	阻燃剂等	需在FMD中标明含量资讯并提供正新SVHC物质
		铍(Be)及其化合物	不得检出	所有材料中限用(半导体,作业弹簧材包括Be-Cu合金的用途) 适用对象外：铍铜合金/连接器/EMI垫片等	、塑膠模、冲压模、橡胶模、拉拔模、压铸模。 危害：可导致职业病(铍肺病)、可致癌。	参考法规：JIG-101
		镉(Cd)及其化合物	<700PPM 作为阻燃剂不得检出,	所有应用<700PPM,镉化合物如三氧化二镉作为阻燃剂不得检出,由于目前检测技术无法分析三氧化二镉,只能分析总镉含量,因此在实验室执行上是以镉的最高允许浓度700PPM为管控依据,700PPM是依据材料中三氧化二镉900PPM浓度换算而来	顏料、塗料、油墨、催化劑、阻燃劑、穩定劑。危害:镉性皮炎,镉尘肺,肝脏及心肌损害	参考法规：JIG-101
5	重金属	三氧化镉、三氧化二镉Sb2O3	不得检出	三氧化二镉在塑料材料中,除了粘合剂,固化剂,橡胶,纺织,玻璃,镜片,顏料,塗料,和荧光灯管(无卤料中的阻燃剂)、适用对象外:电缆/PVC特定绝缘材	三氧化二镉急性中毒时表现为对呼吸道、消化道及皮肤的刺激作用;慢性中毒可影响新陈代谢、使皮肤干燥,手指和鼻周皸裂,并可引起变态反应性病症(湿疹、荨麻疹)。	——
		铈(Ti)其化合物	<1000	所有应用	全部	//
		钽(Ta)及其化合物	<1000	所有应用	全部	//
		碲(Te)及其化合物	<1000	所有应用	全部	//
		硒(Se)及其化合物	禁用	顏料/半导体	顏料、塗料、受光元件、阻燃劑、穩定劑。危害:胃腸道功能紊亂及神經衰弱綜合征、嚴重可致肺水腫、肺炎	建议使用之量测标准： EN71, 感应耦合氦等离子光谱测定法或原子吸收光谱法 参考法规：JIG-101
		铋(Bi)及其化合物	<100	全部	半导体端子电镀、电极、铝合金	参考法规：JIG-101
		镁(Mg及其镁合金)	<1000	客户要求农药中镁化合物禁用	合金等全用途	//
		钡(Ba)及其化合物	禁止使用	全部	阻燃剂,稳定剂,PVC,轴承合金。	//
		钴(Co)及其化合物	不得检出	电镀/合金：与人体皮肤长期接触的材料或零件,不得检出	以钴为底层的铬电镀和任何其他电镀材料,只要顶层的电镀金属不能阻止钴的释放。可引起过敏性接触性皮炎及疹斑	97/10/EC

NO	类别	禁止或受限物质	管控限值 (PPM)	受限范围	主要指定用途或对人体危害	前处理和测试方法及参考法规	
6	有机溴化合物	多溴联苯类(PBBs)	不得检出	用于塑胶阻燃剂、包装材料、所有材料禁用	塑料、橡胶部材 ( PE、ABS、PC ) 等。 塑料及阻燃剂等作用：有致癌性和致畸胎性	GC/MS: US EPA3540C (HBCD) 前处理可以采用索氏萃取, 测试仪器为GC-MS (色谱分析仪) 参考法规:2011/65/EU	
		多溴联苯醚类 (包含十溴联苯醚) 聚溴联苯醚(PBDES)	不得检出	用于塑胶阻燃剂、包装材料、所有材料禁用, 但四溴/五溴联苯用于沾着剂不得检出。		GC/MS: US EPA3540C (HBCD) 前处理可以采用索氏萃取, 测试仪器为GC-MS (色谱分析仪) 参考法规:2011/65/EU	
		四溴双酚-A-双(2,3-二溴丙醚)TBBPA/PoHS	不得检出	塑胶零件之阻燃剂	塑胶、树脂作阻燃剂不得检出	参考法规:挪威POHS	
		六溴环十二烷 (HBCDDS)	不得检出	用作添加型阻燃剂或可塑剂, 适用于聚苯乙烯、不饱和聚酯、聚碳酸酯、聚丙烯、合成橡胶等需报告	塑料、橡胶部材 ( PE、ABS、PC ) 等。 塑料及阻燃剂等作用：有致癌性和致畸胎性	DIN5331 IEC62321:2008 ICP-OES (如EPA3052) (HBCD) 前处理可以采用索氏萃取, 测试仪器为GC-MS (色谱分析仪) 参考法规:挪威POHS	
		其它有机溴化合物	禁用				
7	有机氯化物	多氯联苯(PCBs)	不得检出	塑胶阻燃剂、油浸变压器、润滑油等	塑胶阻燃剂、油浸变压器、润滑油等; 皮肤功能失调、肝功能失调	参考法规: REACH Annex17 (1) )	
		多氯化萘(PCNs)		润滑剂、防腐剂、涂料等			润滑剂、防腐剂、涂料等; 皮肤功能失调、肝功能失
		多氯三联(PCTs)		塑胶阻燃剂、油浸变压器、润滑油等			塑胶阻燃剂、油浸变压器、润滑油等; 皮肤功能失调、肝功能失调
		短链型氯化烷烃 (SCCP)	不得检出	增塑剂、阻燃剂	烃类化合物与含氯物质共同燃烧可能产生戴奥辛	——	
		氯化烷烃 (氯化石蜡) (CPs)	不得检出	塑胶制品、油漆	氯1. 化烷烃(氯化石蜡) (CP) 包括碳链长[-395.00]10-13[-395.00]的短链型氯化烷烃[-395.00]SCCP, 碳链长。 2. 用于塑胶软化剂或可塑剂、密封剂、表面涂层等所有用途.	使用气相层析质谱(GC-MS)、气相层析电子捕捉器(GC-ECD)(如EPA3540C、EPA3550A) 执行含量检定 参考法规: JIG-101 2002/45/EC	
		氯化烃类	禁用	塑胶制品	——	参考法规: 67/548/EE EU NO 366/2011	
其它有机氯化物	不得检出	塑胶、包材	阻燃剂、增塑剂等; 烃类化合物与含氯物质共同燃烧可能产生戴奥辛, 可能导致肝功能失调	参考法规:STOCKHOIM CONVENTION 97/10/EC			
8	有机锡化合物	三丁基锡化合物(TBT)	不得检出	涂料、油墨、防腐剂、涂层、橡胶老化防止剂等	油漆、油墨、防腐剂等; 可能导致肝功能失调、脑功能失调	GC/MS (如ISO17353、DIN38403) 参考法规:REACH Annex17(20)JIG-101 2009/425/EC	
		三苯基锡化合物(TPT) 双三丁基锡氧化物 TBTO/三丁基氧化锡 N,N'-混合甲基苯基或N,N-甲基苯基-P-亚苯基胺化合物					
		二正辛基锡化合物 (DOT)	不得检出	塑胶制品	纤维、布料中使用锡含量超过0.1wt%的DOP化合物	——	
		三取代有机锡化合物	1000ppm	客户要求	各式用途	——	
		二丁基锡化合物 (DBT)、四丁基锡 TTBT	不得检出	塑胶制品	塑胶添加剂等有所用途。零部件的材料中使用锡含量超过0.1wt%的DBT化合物。	——	
		二丁基锡氢硼烷DBB	不得检出	所有用途	杀虫剂	——	
		烷基锡化合物、单丁基锡化合物MBT、单辛基锡化合物MOT、单苯基锡化合物MPhT, 二甲基锡化合物DMT...苯丁锡、辛酸亚锡、其它有锡化合物共21项	——	——	——	——	

NO	类别	禁止或受限物质	管控限值 (PPM)	受限范围	主要指定用途或对人体危害	前处理和测试方法及参考法规
9		石棉及其化合物	不得检出	电气绝缘材料、填充料、隔热材料、摩擦材料	可能致癌	FT-IR参考法规:US TSCA REACH Annex17(6) 91/659/EEC
10		特定偶氮及其化合物 (22项)	禁用	与人体持续接触产品, 其接触人体部位 (入耳式耳机、头戴式耳机、肩包的肩垫、皮带、绳索等) 缩使用的颜料, 包装材料禁用	系类物质分解后可能产生胺类化合物, 与人体接触后可能诱导产生癌症。	分解偶氮化合物, 提取胺的方法如下: 1) EN14362-1:2003 2)CEN ISO/TS 17234:2003 3)EN 14362-2:2003参考法规:REACH Annex17(43) 2002/61/EC/2004/21/EC
11		聚溴联苯醚 (PBDES) (八溴联苯)	禁用	成品或阻燃剂	全部	//
12		灭蚁灵、艾试剂、氯丹、DDT、狄试剂、异狄氏剂、七氯、六氯苯、多氯联苯 (PCB)、毒杀芬、六六六, 包括林丹、开蓬、五氯苯、六溴联苯、二氯丙酸、滴滴涕、二氯二苯三氯乙、噻虫嗪、八氯炭烯 (毒然酚)、三氯杀螨醇 (2, 2, 2-三氯-1, 1-(4-氯苯基)乙醇 2) 乙醇	禁用	全部	阻燃剂、杀虫剂、农药, 防锈剂等用途持续性有机污染物。 危害: 有致癌、致畸、致突变作用	//
13		泡沫聚苯乙烯塑料 (保丽龙)EPS	不得检出	包装材料	所有销往南韩的包材: 如栈板、纸箱、泡沫塑料、热收缩膜、扎带、缠绕带、胶粘带、包装袋等	气相色谱法与高效液相色谱法参考法规: Korea Law
14		甲醛 (蚁醛)、单基物、福尔马森	不得检出	木工制品, 合成树脂, 防腐剂, 防腐材	甲醛是一种重要的有机原料, 主要用于塑料工业 (如制酚醛树脂、脲醛塑料—电玉)、合成纤维 (如合成维尼纶—聚乙烯醇缩甲醛)、皮革工业、医药、染料等 危害: 可能刺激水肿、眼刺激、头痛、引发支气管哮喘、鼻咽肿瘤。	1) 测试室法依照EN 717-1:2004 2)穿孔法依照EN 120:1992 3)干燥器法依照JIS A 5905规定HV-VISHPLC 参考法规:US CARB
15		聚氯乙烯 (PVC) 及其混合物 (CFCs氟氯化碳/PVC/HCFCS氢氟氯化碳)	不得检出	塑料、包装材料 (捆包带、塑料布、胶带、外包装盒等) CFCs氟氯化碳与HCFCS氢氟氯化碳作为发泡剂。	塑料、电线、捆绑扎带、绝缘带等 危害: 肝功能失调、致癌性。 适用对象: PVC绝缘材	使用红外线光谱仪FT-IR 参考法规: REACH Annex17 (2) WEEE
16	其他有害物质	氧化铍/铍青铜	不得检出	A. 氧化铍: 不得检出, 适用对象外: 无替代物之特殊用途的产品或零件 B. 铍青铜: 不得检出, 适用对象外: 用于电气连接的铍铜合金, 如连接器, EMI垫片等	铍合金、连接器、EMI垫片、塑胶模、冲压模、橡胶模、拉拔模、压铸模等危害: 铍进入人体后, 难溶的氧化铍主要储存在肺部, 可引起肺炎。可溶性的铍化合物主要储存在骨骼、肝脏、肾脏和淋巴结等处, 它们可与血浆蛋白作用, 生成蛋白复合物, 引起脏器或组织的病变而致癌。铍从人体组织中排泄出去的速度极其缓慢。	//japan法规
17	氟化合物	全氟辛烷磺酰基化合物 (PFOS) / 全氟-1-辛烷磺酰氟 (PFOSF) 或全氟辛烷磺酸盐、全氟烷基磺酸盐PFASs	不得检出	电镀液、涂料、墨水、涂装铜板 (全氟-1-辛烷磺酰氟 (PFOSF) 是PFOS及其他化合物或PFOS类绿物质原料)	液体、涂料以及喷涂物, 油墨以及印刷物, 表面处理剂及表面处理, 成型品以及成型材料, 焊锡相关, 工序用副资材 危害: 可能导致肝脏、胰腺的睾丸癌	LC-MS或LC-MS/MS (液相色谱-质谱联用技术) 参考法规:2002/122/EC 2004/1935/EC
		全氟辛酸化合物 (PFOA) 及盐类与酯类 (全氟辛酸)	不得检出	铁氟龙、清洗剂、涂料、塗層、紡織品、皮革以及電子產品等用途, 很難從環境中分解, 有可能透過食物、空氣和水進入人體進而導致生育率下降及其他免疫系統疾病。	各式用途, 如铁氟龙Teflon, 纺织品及皮革 危害: 可能导致肝脏、胰腺的睾丸癌	
		氟化温室气体 (HFC/PFC/六氟化硫 SF6)	禁用	CFC和 HCFC的冰箱、空调机和热力泵设备	生产过程中: 不得使用	参考法规:Montreal protocol

NO	类别	禁止或受限物质	管控限值 (PPM)	受限范围	主要指定用途或对人体危害	前处理和测试方法及参考法规
18	邻苯二甲酸盐(酯)/酞酸盐(酯)	特定邻苯二甲酸酯类 DIBP/DIHP/DHNUP	< 800并报告管理	纯物质禁用, 作业增塑剂用于玩具以及儿童装备及配件中在混合物中0.1 (注: 邻苯二甲酸盐在包装材料中禁用)	塑胶、橡胶、皮革、油墨, 染料、颜料, 增塑剂、溶剂、防沫剂、纺织助剂等用途 危害: 影响人体的内分泌系统, 干扰人体正常的荷尔蒙分泌。	GC/MS (如 ASTMD3421-75或 EN14372) 参考法规: REACH Annex17 (51) REACH Annex17 (52) JIG-101 Canada Law
		DINP+DIDP+DNOP	< 500			
		特定邻苯二甲酸酯类 DNHP+DINP+DIDP+DNOP +DnPP	< 1000			
		DEHP/DBP/BBP/DEHP/DBP/BBP/DINP/DIDP/DNOP/DNHP/DIBP/DHNUP/DEP/DMP/HBCDD/DMEP/DNPP	禁用			
		N-Pentyl-isopentylphthalate	> 1000报告管理	JPC客户要求报告管理	所有用途 > 1000报告管理	CAS NO:776297-69-9
19	双酚A (Bisphenol-A)	不得检出	塑胶制品	各式用途, 如环氧树脂、聚碳酸树脂 (PC) 及其他塑胶中	GC/MS 参考法规:2004/19/EC 2011/8/EC	
20	多环芳烃 (PAHs) PAK或多环芳香烃化合物: 18种多环芳香烃类总量 a) 苯并 (a) 芘 (BaP) b) 苯并 (e) 芘 (BeP) c) 苯并 (a) 蒽 (BaA) d) 屈 (CHR) e) 苯并 (b) 荧蒽 (BbFA) f) 苯并 (j) 荧蒽 (BjFA) g) 苯并 (k) 荧蒽 (BkFA) h) 二苯并 (a, h) 蒽 (DBAhA) i) 苊 j) 苊烯 k) 蒽 l) 苯并 (ghi) 芘烯 M) 荧蒽 n) 芴 o) 茚并 (1, 2, 3-C, D) 芘 p) 萘 q) 菲 r) 芘 S) 苯芯	不得检出 (豁免除外)	禁止用于生产轮胎或轮胎组件的增塑剂油中, 染剂/橡胶料/脱模剂/金属加工. 豁免除外	不完全燃烧 (炭黑)	参考法规: REACH Annex17 (50) 2005/69/EC Geprüfte Sicherheit	
21	制冷剂物质	氯氟碳化合物(CFCS) 氯氟氢化合物(HCFCS) 氢氟碳化合物HFCs 全氟化碳PFC/过氟碳化合物PFCs	不得检出	制冷剂, 隔热材料	清洁剂、制冷剂、发泡剂、抗凝剂等	//
22	无卤素	< 630	Cl (氯) 及其化合物	耐燃剂用于电线电缆之插孔	离子分析仪(IC)之 EN14582:2007(氧氯燃烧瓶法)/EN50267-2-1:1999/US EPA SW-846 METHOD5050需符合IEC61249-2标准	
		< 630	Br (溴) 及其化合物	塑胶零件耐燃剂		
		< 1050	Cl (氯) +Br (溴)	溴与氯系耐燃剂用于: 模具/塑胶/包材/表面处理/焊锡表面/热界面材料/基材/垫片.		
23	低卤: 溴系阻燃剂BFRs与氯阻燃剂CFRs总溴与总氯浓度/PBB\PBDE\TBBP-A HBCD/聚氯乙烯以及聚氯乙烯同系物的总氯浓度	溴系禁用 (其中氯系阻燃剂 CFRs < 900)	所有塑胶材料及部品、外壳塑胶组件 > 25g及专案计划要求低卤或无卤产品 粘着剂: 四溴二苯醚与五溴二苯醚: 不得检出	Sony 产品及无卤产品不得使用 BFR, 其它产品逐步淘汰	EN14582:2007 EN50267-2-1:1999/US EPA SW-846 METHOD5050 参考法规: IEC 61249-2-21/JS709A	
24	无卤产品包装: PVC及其混合物	禁用	所有用途	包材禁用PVC、连接器不存在	//	

NO	类别	禁止或受限物质	管控限值 (PPM)	受限范围	主要指定用途或对人体危害	前处理和测试方法及参考法规
25		五氯苯酚 (PCP) 及盐及酯中化合物, 杂芬油及焦油 PoHS	不得检出	所有用途	塑胶制品、油漆、农药	参考法规: REACH Annex17 (22) OSPAR 1999/51/EC
26		卤化二苯基甲烷	禁用	各式用途	电容剂、润滑剂、绝缘油、油浸变压器等	GC/MS 参考法规:91/339/EEC
27		紫外线吸收剂2-[2-羟基-3',5'-二-叔丁基苯基]-苯并三唑UV-320	禁用	客户要求 (Buffalo巴法络)立即禁止	化审法第一种特定化学物质 涂料, 沾结剂, 树脂的紫外线吸收剂	参考法规:JIG-101
28		二乙二醇二甲醚	不得检出	客户要求 (JPC)	零部件	//
29		1,2-二甲氧基; 乙二醇二甲醚	不得检出	客户要求 (JPC)	零部件	CAS NO : 110-71-4
30		苯酚及其化合物	不得检出	客户要求 (JPC/Liteon建兴)	不可用在装饰薄板、粘胶、油漆, 油墨, 碳带和塑料成型产品中使用	//
31		壬基苯酚 (NP)聚氧乙烯醚 NPEs及相关物质	不得检出	客户要求 (JPC)	主要用在工业上的清洗剂及乳化剂 危害: 壬基苯酚会降低人体摄护腺对男性荷尔蒙的代谢, 对男性的生殖能力及健康状况的确造成严重危害。	参考法规: REACH Annex17 (46) 2003/53/EC
32		烷基酚	不得检出	客户要求 (JPC)	所有应用	参考法规: 2003/53/EC
33		对特辛基苯酚: 4-(1, 1, 3, 3-四甲基丁基) 苯酚	不得检出	客户要求 (JPC)	所有应用	——
34		特定氮化合物	禁用	——	——	——
35		特定苯并三氮唑(特定苯炳三氮唑)	不得检出	塑胶制品	① 主要适用于聚氯乙烯、不饱和聚酯等聚合物等。 ② 紫外线防护剂、紫外线吸收剂等 (装饰性层压板、照相纸、成型塑料产品)	LC-MS或LC-MS/MS
36		二氧化钴	禁用	全部	主要用作制取金属钴的原料,在化工行业用作催化剂, 还用作玻璃、搪瓷、陶瓷、磁性材料、密着剂、天蓝色、钴蓝色、钴绿色等色彩的着色剂, 家畜微量元素营养剂。 危害: 引起咽粘膜刺激症状, 继而出现胃肠道刺激症状, 可有呕吐和腹绞痛, 体温升高, 小腿无力等。非职业接触引起红细胞增多症、心肌病和甲状腺肿大, 可引起皮炎。	//
37		气味物质: 二甲苯麝香/酮麝香	不得检出	空气清洁剂、洗洁剂等用途	各式用途如香精	参考法规:挪威POHS
38		界面活性剂	不得检出	全部	各式用途, 如柔软剂	参考法规:73/405/EEC 82/243/EEC
39		三氯沙; 特可新	不得检出	全部	各式用途, 如抗菌剂及杀虫剂	参考法规:挪威POHS
40		脂肪族氯碳氢化合物CHCs、氯化烃类; 二氯甲基醚/二氯乙基醚/二氯甲醚BCME、氯乙烯单体 (乙烯基氯) VCM	不得检出	客户要求 (Kingpak/JPC)	各式用途	——
41		卤化二恶英(卤化戴奥辛)和卤化呋喃及其化合物	不得检出	全部	各式用途	——
42		苯及其衍生物、安息油	不得检出	燃料中的苯除外, 含有5%以上苯的胶水/橡胶接著剂 (含稀释剂)]禁用	化工行业中的基础物质	——
43		2, 4-二硝基甲苯	<1000	客户JPC要求	所有应用	——

NO	类别	禁止或受限物质	管控限值 (PPM)	受限范围	主要指定用途或对人体危害	前处理和测试方法及参考法规
44		甲苯 (无水)	不得检出	客户JPC要求	粘着剂或喷漆 < 1000, 其它不得检出	——
45		甲苯	纯物质禁用/ 混合物 < 1000	——	粘着剂或喷漆中或加压涂料分配器中的甲苯	——
46		乙二醇一甲醚及其醋酸盐 乙二醇一乙醚及其醋酸盐	禁用	全部	各式用途	——
47		异氰酸盐	禁用	全部	不能在热分解材料中应用	——
48		镓 (Ga) 元素	报告管理	每个部件中0.10g液体镓, 每个组装的产品中1.0g液体镓	各式用途	——
49		磷 (P) 及其化合物 (红磷、赤磷、黄磷、白磷)、限制不包括金属类	不得检出	所有应用: 塑料、塑胶产品等不得检出	塑料、塑胶产品	参考法规: JICOSH
50		4-硝基二苯胺及其盐类 4-硝基联苯及其盐类 (对-硝基联苯) 对二氨基联苯	不得检出	全部	合成橡胶硬化剂, 各式用途	——
51		铅+镉+汞+六价铬	总和 < 70 Cd < 5	包材	产品包装纸盒、产品箱、用于搬运部件包装上的产品 (把手、木框、箔以及托架、导轨、杠杆、胶卷盒、袋、缓冲材料、固定器具、薄板、绳索、硬纸箱、涂料、墨水、胶带、捆绑带、标签、胶垫等、罩板包装、瓶子、翻盖 (容器)、条板箱 (木框)、悬挂式标签、滑动垫木)	Cd: EN1122US、EPA3052、Pb: USEPA、3052USEPA 3050B、Hg: US EPA3052、Cr+6: DIN 53314、US EPA3060A/ICP-OES/ICP-MS/ICP-OES/ICP-MS/AAS/UV-VIS
52		富马酸二甲酯 (DMF)	不得检出	——	防霉剂、干燥剂等的所有用途 危害: 皮肤接触富马酸二甲酯dmf后易产生过敏, 引起皮肤湿疹和灼伤	参考法规: REACH Annex17(61)2009/251/EC
53		臭氧层破坏物质 (ODS/CFCs/Halon哈龙/四氯化碳与甲基氯仿/HCFs/HBFCs/BCM)	不得检出	包装材料及所有用途不得检出	全用途 (氟氯化碳, 二氟二氯甲烷等, 蒙特利尔议定书中对象物质)	参考法规: Montreal protocol
54		敏感性物质	不得检出	——	人体皮肤长时接触部位。	——
55		单甲基四氯二苯甲烷 单甲基二氯二苯甲烷 单甲基四溴二苯甲烷	< 800	其中所有包装材料中禁用	——	——
56		磷酸三氯乙酯	< 800	客户要求, 所有材料中限用	塑胶制品	——
57		有机磷化合物: 卤系树脂添加剂 (不包含溴系阻燃剂) 磷酸三硬脂精即磷酸三 (2-氯乙基) 酯TCEP/磷酸三 (1, 3-二氯异丙基) 酯TDCPP/磷酸三苯酯TPP/磷酸三甲酯TMP/磷酸三 (二甲苯) 酯TXP	不得检出	阻燃剂等 (有机磷化合物新增共5项)	——	GC-MS或ICP-OES (ICP-AES) 如EPA8141B
58		三 (1, 3-二氯2丙基)-磷酸酯; 阻燃剂TCCP; 磷酸三 (2-乙基乙基) 酯; 磷酸三辛酯	禁限用	客户要求 (JPC)	——	——
59		邻苯二甲酸二戊酯DPP	< 1000	客户要求 (JPC)	> 1000PPM报告管理	CAS NO: 131-18-0

NO	类别	禁止或受限物质	管控限值 (PPM)	受限范围	主要指定用途或对人体危害	前处理和测试方法及参考法规
60		六氯丁二烯CAS 87-68-3/六氯-1, 3-丁二烯	不得检出	——	塑胶制品、溶剂、洗净剂	——
61		二苯甲醇	不得检出	客户JPC要求	所有应用	
62		天然橡胶	禁用使用	——	所有应用	——
63		持久性有机污染物 (POPS/DDT)	不得检出	——	各式用途	各式用途
64		四氯化碳/四氯乙烯/1, 1, 2, 2-四氯乙烷/1, 1, 1, 2-四氯乙烷/1, 2/1, 1-二氯乙烷/五氯乙烷/三氯甲烷/1, 1, 2-三氯乙烷/1, 1-二氯乙烯/1, 2-二氯乙烯/1, 3-二氯丙烯/脂类/其他氯化有机溶剂	禁用	溶剂、清洁剂、切削油 (其中包装材料中禁用)	溶剂、高分子材料、染料、清洁剂、胶结半导体、胶结印刷电路板、切削油、纤维、布料中使用锡含量超过0.1wt%的DOP化合物	——
65		国际癌病机构定义致癌物质 (Carcinogenic substances)	不得检出	——	纤维、布料中使用锡含量超过0.1wt%的DOP化合物	——
66		农药 (Pesticides)	禁用	——	各式用途	——
67		磷酸三甲苯酯及其异构体 (TCP)	<1000	胶料	阻燃剂、增塑剂、滑润剂、冷却剂、溶剂	——
68		N,N-二邻甲苯胍 (促进剂 DOTG)	<1000	超出0.1需报告管理	硫化促进剂	——
69		硅 (Si)	<1000	螺丝, 半导体材料	上漆涂层材料中	——
70		锌 (Zn) 及其化合物 (铬酸锌、黄锌、锌黄、金铬酸盐)	<1000	JPC客户要求报告管理	液压油中	——
71		2- (2-丁氧基乙氧基) 乙醇 (DEGBE)	<1000	清洁剂	以气雾形式进行的喷漆, 喷清洁剂中3.0	(BMEP)双 (2-甲氧基乙基) 酯
72		2- (2-甲氧基乙氧基) 乙醇 (DEGME)	<1000	清洁剂	油漆去除剂、清洁剂、自发光乳液或地板密封剂中0.1	
73		2-萘胺	纯物质禁用/ 混合物 <1000	——	染料产品中间体	——
74		4-氨基联苯; 苯基苯胺	纯物质禁用/ 混合物 <1000	——	染料	——
75		联苯胺及其盐	禁止使用	客户要求	各式用途	——
76		4-硝基联苯/4-硝基二苯及其盐类	不得检出	客户要求	着色剂.增塑剂, 染料中间体等	——

NO	类别	禁止或受限物质	管控限值 (PPM)	受限范围	主要指定用途或对人体危害	前处理和测试方法及参考法规
77		a) 杂酚油; 清洗用油 b) 杂酚油; 清洗用油 c) 石脑油蒸馏物 d) 杂酚油; 危的馏分; 清洗用油 e) 干馏油 (煤焦油), 上层馏分; 重蒽油 f) 蒽油 g) 焦油酸, 煤, 原油; 粗苯酚 h) 杂酚油, 木材 i) 碱性的低温焦油; 煤取物中的碱性低温油 (煤焦油树脂)	不得检出	客户要求	各式用途	——
78		a) 巴拿马树皮的粉末 b) 绿藜芦与黑藜芦根的粉末 c) 白藜芦与黑藜芦根的粉末 d) 对二氨基联苯和/或其衍生物 e) 不纯苯 f) 邻-硝基苯甲醛 g) 灰尘 h) 硫化铵 i) 硫氢化铵 J) 多硫化铵 K) 溴乙酸甲酯 L) 溴乙酸乙酯 M) 溴乙酸丙酯 N) 溴乙酸丁酯	禁用	——	玩具中禁用	——
79		肥料中的硝酸铵 (AN)	禁用	——	——	——
80		含有芳香胺的偶氮染料	禁用	纺织品与皮革产品中禁用	染料、涂层材料	——
81		对二氨基联苯	纯物质禁用/ 混合物 <1000	——	染料、验血	——
82		颜色中的碳酸铅 (特定碳酸铅)	禁用	客户要求	颜料,油漆,油墨	——
83		颜色中的硫酸铅/硫酸盐 (特定硫酸铅)	禁用	客户要求	——	——
84		氯仿	禁用	豁免除外	溶剂	——
85		水泥和水泥混合物中的六价铬化合物	2mg/kg (0.0002%)	——	——	——
86		氮丙环; 环乙胺	<1000	对于超过350G包装, 基于氯丁橡胶的接触胶粘剂中0.1需报告	溶剂、尼龙产品原料、校对材料	——
87		三氯乙烯	<1000	其中所有包装材料中禁用	——	——
88		二苯醚的八溴代衍生物	纯物质禁用/ 混合物 <1000	——	阻燃剂	——
89		二-U-氧-正丁基锡羟基硼烷, 二丁基锡氢硼烷 C8H19B03Sn (DBB)	禁用	——	——	——

NO	类别	禁止或受限物质	管控限值 (PPM)	受限范围	主要指定用途或对人体危害	前处理和测试方法及参考法规
90		根据GHS, 1A或1B类诱导有机体突变物质 (或根据67/548/EWG, 1类或2类诱变物质)	禁用 (豁免除外)	—	—	—
91		根据67/548/EWG指令和1999/45/EG视为危险的液体物质或混合物	禁用	—	在玩具、装饰物、燃料中禁用	
92		根据GHS, 1A或1B类生殖毒性物质 (或根据67/548/EWG, 1类或2类生殖毒性物质)	禁用 (豁免除外)	—	—	—
93		六氯乙烷	不得检出	阻燃剂等	制造和非加工金属材料时禁用(非钛金属的制造)	—
94		根据GHS, 1A或1B类致癌物质 (或根据67/548/EWG, 1类或2类致癌物质)	禁用 (豁免除外)	—	—	—
95		二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI)	禁用	—	绝缘材料冰箱	—
96		单甲基二溴二苯基甲烷; 溴苯甲基溴甲苯异构物混合物 (DBBT)	不得检出	包材中禁用	绝缘油、润滑油	—
97		单甲基二氯二苯基甲烷 (Ugilec121)	不得检出	包材中禁用	绝缘油, 代替PCB	—
98		单甲基四氯二苯基甲烷/单甲基四氯乙烷甲烷 (Ugilec141)	不得检出	包材中禁用	绝缘油, 代替PCB	—
99		壬基酚聚乙氧基醚	禁用 (豁免除外混合物 < 1000)	—	表面活性剂、织物染色、摄影材料、润滑剂、乳化剂、杀精子剂	—
100		聚溴化二苯 (PBB)	禁用	—	纺织品	—
101		多氯代二联苯 (PCT)	纯物质禁用/混合物 < 50	—	防火剂、杀虫剂	—
102		根据欧盟67/548/EWG指令的划分标准被界定为可燃、易燃和极易燃三类物质, 无论其是否被列入法规 (EC) 1272/2008号的附件VI第三部分致癌物质分类1或2	不得检出	—	在玩具, 塑胶、装饰物品中禁用	—
103		致癌性物质 (被国际癌症研究机构IARC定义在1类致癌物、2A类致癌物)	不得检出	客户JPC要求	所有用途	—
104		丙烯酰胺; 2-丙烯酰胺; AM	不得检出	客户JPC要求	所有用途	—
105		三 (2, 3-二溴丙基) 磷酸酯/盐; 磷酸三 (2, 3-二溴丙基) 酯TRIS和三氧化二磷	不得检出	不可用于与人体接触的纺织品中使用 (如: 耳机和手腕带)	纺织品	REACH ANNEX17(4)79/663/EE

NO	类别	禁止或受限物质	管控限值 (PPM)	受限范围	主要指定用途或对人体危害	前处理和测试方法及参考法规
106		三氯苯	不得检出	所有用途	溶剂和涂料	——
107		三-(1-吡啶基)氧化膦三吡啶基氧化膦TEPA	不得检出	——	纺织品	参考法规REACH ANNEX17(7) 83/264/EEC
108		二氯化钴COCl <sub>2</sub> 及其化合物 (干燥剂中的指示剂)	不得检出	禁止用于开发新材料或作为替代材料	干燥剂中的水分指示剂 (蓝色的硅胶) 玻璃着色、电镀	参考法规:REACH SVHC
109		增塑剂/邻苯二甲酸酯材料: 对苯二酸双(羟乙)酯BHET, 邻苯二甲酸丁基环己酯BCP, 邻苯二甲酸丁基正癸酯BDP, 邻苯二甲酸二烯丙酯DAP, 邻苯二甲酸二环己酯DCP, 邻苯二甲酸二异癸酯DIDP, 邻苯二甲酸二乙酯DEP, 邻苯二甲酸二异丁酯DIBP, 邻苯二甲酸二异庚酯DIHxP, 邻苯二甲酸二异己酯DIHxP, 邻苯二甲酸二异酯DIPP, 邻苯二甲酸二异辛酯DIOP, 邻苯二甲酸二异(十三烷基)酯DIUP, 邻苯二甲酸二异(十一烷基)酯DIUP, 邻苯二甲酸二甲酯DMP, 对苯二甲酸二甲酯DMT, 邻苯二甲酸二己酯DNHP, 邻苯二甲酸二异壬酯DINP, 邻苯二甲酸二酯DNPP, 邻苯二甲酸二丙酯DPP, 邻苯二甲酸二(十三烷基)酯DTDP, 邻苯二甲酸二(十一烷基)酯DUP, 邻苯二甲酸二辛酯DNOP, 邻苯二甲酸正辛基正癸酯ODP, 邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯DEHP (SVHC), 邻苯二甲酸二丁酯DBP (SVHC), 酞酸丁基苯酯BBP (SVHC), 邻苯二甲酸二己酯DCHP, 邻苯二甲酸二壬酯DNP, 邻苯二甲酸二苄酯DBZP, 邻苯二甲酸苄酯2-乙基己基酯, 邻苯二甲酸二甲氧乙酯, 邻苯二甲酸正戊基异戊基酯, 邻苯二甲酸双十一酯DUDP, 1,2-苯二甲酸二(甲基环己基)酯, 邻苯二甲酸环己基丁酯, 1,2-苯二甲酸二十一烷酯(支链与直链), 邻苯二甲酸壬基己基酯(C7, C9支链与直链), 邻苯二甲酸壬基十一烷基酯, 邻苯二甲酸二(C7-9支链与直链)烷基酯, 邻苯二甲酸二(C7-11支链与直链)烷基酯DHNUP, 邻苯二甲酸二(C9-7支链与直链)烷基酯, 邻苯二甲酸二(C6-8支链)烷基酯'富C7, 邻苯二甲酸二(C8-10支链)烷基酯'富C9, 邻苯二甲酸二(C9-11支链)烷基酯'富C10, 邻苯二甲酸二(C11-14支链)烷基酯'富C13, 1,2-苯二甲酸-2,2-二甲基-1-(1-甲基乙基)-3-(1-丙基乙基)-丙基甲酯, 邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	管制要求<1000PPM,塑化剂(新增24项物质,共计43项物质)	邻苯二甲酸盐是增塑剂的主要单体和聚合物成份,用于塑料产品的生产,如玩具和电脑。邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯主要为塑剂,胶卷	使用GC/MS(如EPA3540C/PA8270/EN14372/ASTM D7823-13/CPSC-CH-C1001-09.3/GB/T22048-2008等	
110		高氯酸盐及化合物	禁用	各式用途	主要用作火箭燃料和烟火中的氧化剂和安全气囊中的爆炸物。多数高氯酸盐可溶于水。	——
111		放射性物质	不得检出	电性感测零件、磷光剂	容允浓度为不可检出	参考法规:JAPAN LAW JIG-101
112		聚氯化萘C1>3 PCNs	禁用	所有产品	容允浓度为不可检出	——
113		MCCP(中链氯化石蜡)<C14-C17>; 长链氯化石蜡LCCP	禁用	产品外壳、印刷电路板、塑胶阻燃剂、PVC塑化剂	容允浓度为不可检出	——
114		聚氯三联苯	禁用	润滑油、绝缘油等所有用途	容允浓度为不可检出	——
115		有机氮化合物	禁用	所有与皮肤长期接触零件中	容允浓度为不可检出	——
116		人造玻璃纤维含有超过重量18%的金属(钠/钾/钙/镁/钡)氧化物	禁用	所有产品	容允浓度为1000PPM, 超过此标准需报告	——

NO	类别	禁止或受限物质	管控限值 (PPM)	受限范围	主要指定用途或对人体危害	前处理和测试方法及参考法规
117		六氯环己烷 HCH/γ-六氯环己烷	禁用	所有产品	容允浓度为不可检出/农药	——
118		六氟化硫 (SF6)	不得检出	所有产品	全用途 (京都议定书中的对象物质)	——
119		过氧酸盐	禁用	所有产品	容允浓度为0.006PPM	——
120		辛基苯酚	禁用	所有产品	容允浓度为不可检出	——
121		乙基乙二醇醚 (乙烯基甘油醚)	不得检出	所有产品	容允浓度为不可检出	——
122		单卤化芳香族物质	不得检出	所有产品	电容与变压器元件容允浓度为小于500PPM, 其它用途不得检出	——
123		多卤化芳香族物质	不得检出	所有产品	电容与变压器元件容允浓度为小于500PPM	——
124		五氯苯 (PeCB)、四氯苯及相关应用	不得检出	客户要求	各式用途	CAS NO:608 - 93 - 5
125		1, 2, 3-三氯苯	报告管理	客户要求JPC	溶剂、染料、传热介质大于1000PPM需报告	CAS NO:87-61-6
126		硼酸氢二丁基锡DBB	禁用	所有产品	容允浓度为不可检出	——
127		硼酸, 特定硼酸钠/及其衍生物	禁用使用	客户要求 (JPC)	零部件	——
128		2, 4, 6-叔丁基苯酚/2, 4, 6-三叔丁基苯酚TTBT	禁用	所有产品	酸化防止剂/润滑油	参考法规Japan law no.112
129		2-(2H-1, 2, 3-苯并三唑-2-基)-4, 6-二叔基苯酚	禁用	所有产品	容允浓度为不可检出	——
130		2-(2H)-苯并三氮唑-2-基)-4, 6-双(1, 1-二甲基乙基)苯酚	禁用	所有产品(溶剂内含有, 是一种紫外吸收剂)苯酚和酚类化合物的排放量<50mg/l仅适用于儿童产品	容允浓度为不可检出	——
131		阿特灵/安特灵/地特灵	禁用	所有产品	容允浓度为不可检出	——
132		开乐散/大克满	禁用	所有产品	容允浓度为不可检出	——
133		二乙二醇单丁醚	禁用	所有产品	容允浓度为不可检出	——
134		磷酸三邻甲苯酯 (磷酸三苯酯)	禁用	在塑件的权重超过25克, 除了印刷线路板材料磷酸三邻甲苯, 电子元件和各种电缆绝缘	出现恶心、呕吐、腹泻、迟发性神经病、急性中毒相似的神经系统损害。	——
135		三(2-氯乙基)磷酸酯	< 1000	用作胶黏剂的添加型阻燃剂, 具有优异的阻燃性, 优良的低温性和耐紫外光性。适用于酚醛树脂、聚氯乙烯、聚丙烯酸酯、聚氨酯等, 能够改善耐水性、耐酸性、耐寒性、抗静电性。还可用作阻燃性增塑剂	急性毒性、刺激眼睛、对水有稍微的危害、避免与强氧化剂、强酸、强碱接触。	——
136		(DMSO) 二甲基亚砷	< 30000	一种氢键破坏剂。抗冻及大分子的变性作用, 可用于细胞的冻存; 用于变性凝胶电泳等。二甲基亚砷具有极易渗透皮肤的特殊性质, 造成使用人员感觉类似牡蛎般的味道	刺激眼睛、呼吸系统和皮肤。	——
137		根据指令67/548/EEC通报的物质	< 1000	所有产品	——	——

NO	类别	禁止或受限物质	管控限值 (PPM)	受限范围	主要指定用途或对人体危害	前处理和测试方法及参考法规
138		不合法的木材, 纸张和其它植物为基础的产品	禁用使用	客户要求 (JPC)	——	——
139		稀土金属 (镧系元素、铈和钇等)	禁用	客户要求(Liteon)	意图添加大于0.1%需报告	如有供应商用到, 应主动通知正新
140		冲突矿物	禁用	客户要求	——	——
141		三氟化氮	不得检出	所有产品	容允浓度为不可检出	——
142		4, 4-二氨基二苯甲烷MDA	不得检出	立即禁止	——	REACH 1P/11/96
143		有机磷化合物	不得检出	立即禁止	农药	参考法规:83/264/EEC美国佛蒙特州Act85
144		三甲苯基磷酸盐	不得检出	客户要求 (JPC)	——	——
145		2-萘胺/ β-萘胺及其鹽類]	禁用	立即禁止	酸化防止剂/润滑油	——
146		1-萘胺; α-萘胺	报告管理	客户JPC要求	染料中间体、碳粉匣、除草剂	——
147		氰 (CN)2 及其化合物	不得检出	客户JPC要求	所有用途: 可塑剂/颜料/粘结剂、电镀等不得检出	——
148		氨基三唑 (3-氨基-1, 2, 4-三氮)	禁用	立即禁止	树脂硬化剂·染料	——
149		α-六氯化苯/β-六氯化苯	禁用	立即禁止	林丹副生成物	——
150		十氯酮	禁用	客户要求	农药等各式用途	CAS NO:143 - 50 -
151		西玛津	禁用	立即禁止	农药	——
152		塑料成型炭 (PFC)	禁用	立即禁止	全用途 (京都议定书中的对象物质)	——
153		氢氟烃 (HFC)	禁用	立即禁止	全用途 (京都议定书中的对象物质)	——
154		毒死蜱	禁用	立即禁止	农药	——
155		过盐素酸盐	禁用	立即禁止	硬币式电池	——
156		盐素炭化合物类	禁用	立即禁止	洗净剂	——
157		氧化汞电池	禁用	立即禁止	不可用在联想产品中	——
158		植物基材	禁用	任何木质和纸质材料被使用需要通知宝龙达 (除了出版物和包材)	包括木质和纸质基材, 不包括用于出版和包装的纸张,	——
159		REACH SVHC	< 1000	所有产品	允浓度为不得超过1000ppm	——
160		多溴二苯醚 (PBDE)\十溴二苯醚 (DecaBDE)	禁用	具有持久性、生物累积性和有毒性或具有强持久性、高生物累积性(PBT/vPvB)的物质。	——	持久性有机污染物 (POPs)(EC NO. 850/2004)、REACH附录十七(EC NO.552/2009)和RoHS指令(Directive 2011/65/EU) 等
161		正己烷 (己烷)	不得检出	客户要求JPC	各式用途	CAS NO:110-54-3
162		环己烷	< 1000	客户要求	粘着剂等用途	——
163		甲基氯仿	禁用	客户要求	各式用途	——

NO	类别	禁止或受限物质	管控限值 (PPM)	受限范围	主要指定用途或对人体危害	前处理和测试方法及参考法规
164		氧代二氯甲烷	禁用	客户要求	各式用途	CAS No:542-88-1
165		N,N'-二甲苯基-P-苯二胺 (PDA-T2) N,N'-二甲苯基-p-苯二胺 (PDA-TX) N'-二甲苯基-P-苯二胺 (PDA-X2)	不得检出	客户要求	各式用途	CAS NO: 27417 - 40 - 9 28726 - 30 - 9 70290 - 05 - 0
166		N,N-二甲基酰胺 (DMAC)	1000ppm	客户要求	各式用途	
167		N-亚硝基二甲胺NDMA	不得检出	客户要求JPC	各式用途	
168		对二甲氨基偶氮苯 (甲基黄)	不得检出	客户要求JPC	各式用途	
169		无铅焊料成分(禁用金属性铋、镉及锌元素)	禁用铋、镉及锌元素	焊料合金成份为 1锡- (3.0-4.0) 银- (0.5-0.9) 铜 1 或 1锡- (0.7) 铜 1 配方。基于可靠度、供料源或腐蚀性考虑, 禁用金属性铋、镉及锌元素。如使用其他配方焊料时, 须提供同等效益之相关证明、除此之外, 代工厂商须确认焊料供货商具相关合法之配方设计专利或使用权。		——
170		含氮着色剂Azo	不得检出	客户要求 (RICE/JPC)	部分经常与人体接触	——
171		二甲酯	禁用	客户要求 (RICE)	任何部件	——
172		放射性破坏物质	不允许有意添加	客户要求 (RICE)	所有用途	——
173		在使用任何杀菌剂 (木) 包装或运输材料中在欧盟或其他本地立法指令中未经批准的杀菌剂	禁用	客户要求 (RICE)	包装和运输材料中	——
174		重铬酸钠	禁用	客户要求 (RICE)	金属表面精整/染色/防腐剂	需要在FMD中标明含量资讯, 并提供给正新。SVHC物质
175		多氯和溴二恶英和呋喃	禁用	客户要求 (RICE)	——	——
176		四氯代苯	禁用	客户要求 (宝龙达)	可燃助燃的毒害品. 有机合成用于染料、医药及农药中间体	——
177		REACH附录14种物质	禁用	二甲苯麝香: 4,4'-二氨基二苯基甲烷(MDA) 六溴环十二烷(HBCDD) 邻苯二甲酸(2-乙基)己酯 (DEHP) 邻苯二甲酸丁苄酯(BBP) 邻苯二甲酸二丁酯(DBP) 邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP) 三氧化二砷 五氧化二砷 铬酸铅 铬橙(C.I. 颜料黄34) 钼铬红、钼红(C.I. 颜料红104) 三(2-氯乙基)磷酸酯(TCEP) 2,4-二硝基甲苯	化妆品和皂用香料 PCB中环氧树脂的固化剂、PU配制品、服装中的偶氮染料 纺织品和HIPS中的阻燃剂 VC, 树脂等塑料制品的增塑剂 用作树脂、PVC、丙烯酸树脂的增塑剂 粘合剂和纸张涂层的增塑剂, 纺织品中的杀虫剂 增塑剂 除草剂、木材防腐剂、特殊玻璃的加工 杀虫剂、除草剂、木材防腐剂、涂彩杯子、染料和颜料 涂料、颜料、塑料的着色剂 涂料、颜料和塑料的着色剂 用作涂料, 颜料和塑料的添加剂 阻燃剂、阻燃性增塑剂 用于制造炸药、聚氨酯塑料、有机体合成和染料	大于1000PPM需报告

NO	类别	禁止或受限物质	管控限值 (PPM)	受限范围	主要指定用途或对人体危害	前处理和测试方法及参考法规
178		BPR法规 (EU No. 528/2012) 中定义的生物杀灭剂产品	需通报	客户要求 (宝龙达)	消毒剂 and 一般生物杀灭剂产品/防腐剂/害虫防治/其他生物杀灭剂	BPR法规 (EU No. 528/2012)
179		烷基化二苯胺(二苯胺与苯乙烯和2,4,4-三甲基戊烯的反应产物)	不得检出	客户要求 (宝龙达/JPC)	抗氧化剂	CAS NO:68921-45-9
180		卤化萘	不得检出	客户要求 (JPC)	---	---
181		氯苯	不得检出	客户要求 (JPC)	---	---
182		沥青以及关碳氢化学品	不得检出	客户要求 (JPC)	---	---
183		挥发性有机化合物、2-丁酮 (MEK)、二氯甲烷、三氯甲烷	不得检出	客户要求 (JPC)	包材、脱漆剂等	---
184		乙二醇醚溶剂	<1000	客户要求 (JPC)	所有应用涂料、脱漆剂、清洗剂	---
185		其它有机化合物	不得检出	客户要求 (JPC)	---	---
186		异氰酸酯类	不得检出	客户要求 (JPC)	---	---
187		特定阻燃剂 (塑胶部位重量大于25g)	不得检出	客户要求 (JPC)	---	---
188		爆炸性物质	禁止使用	客户要求 (JPC)	---	---
189		钴/金/铌/钼/钽/钨/锡来自于刚果地区	禁止使用	客户要求 (JPC)	---	---
190		过敏性分散染料	禁止使用	客户要求 (JPC)	---	---
191		氯化钴及其化合物	不得检出	客户要求 (JPC)	---	---
192		三氧化二镍; 氧化镍	报告管理	客户要求 (JPC)	---	---
193		金及其化合物	报告管理	客户要求 (JPC)	---	---
194		铜及化合物	报告管理	客户要求 (JPC)	---	---
195		锰及化合物	报告管理	客户要求 (JPC)	---	---
196		钡及化合物	报告管理	客户要求 (JPC)	---	---
197		银及化合物	报告管理	客户要求 (JPC)	---	---
198		镁合金	报告管理	客户要求 (JPC)	---	---
199		N'-N-二甲基乙酰胺DMAC	报告管理	客户要求 (JPC)	---	---
200		氟及其化合物 (氟乙酰胺、氟乙酸)	<1000	客户要求 (JPC)	---	---
201		合成无机矿质纤维; 矿棉	报告管理	客户要求 (JPC)	---	---
202		铬 (Cr) 及其化合物 (不含六价铬)	<1000	铬酸铅	客户要求 (JPC) 所有用途	---
			<1000	红色钼铬酸铅硫酸盐	客户要求 (JPC) 所有用途	---
			<1000	黄色硫化铬酸铅	客户要求 (JPC) 所有用途	---
203		甲基氯甲醚CMME	不得检出	客户要求 (JPC)	冷却剂, 推进剂, 清洁剂, 发泡剂等	---
204		C.1. 颜料紫3; C.1碱性紫3	报告管理	客户要求 (JPC)	---	---
205		N, N-二甲基甲酰胺; 甲基甲酰胺	报告管理	客户要求 (JPC)	---	---
206		β-丙内酯; Beta-丙内酯	报告管理	客户要求 (JPC)	---	---
207		铬酸铅	<1000	客户要求 (JPC)	所有用途	CAS NO: 7758-97-6
208		红色钼铬酸铅硫酸盐	<1000	客户要求 (JPC)	所有用途	CAS NO: 12656-85-8

NO	类别	禁止或受限物质	管控限值 (PPM)	受限范围	主要指定用途或对人体危害	前处理和测试方法及参考法规
209		黄色硫化铬酸铅	<1000	客户要求 (JPC)	所有用途	CAS NO: 1344-37-2
210		卤化萘 (1-萘酚; 2-萘酚)	不得检出	客户要求 (JPC)	所有用途	—
211		三甲苯基磷酸盐	不得检出	客户要求 (JPC)	所有用途	CAS NO: 1330-78-5
212		三 (1, 3-二氯2丙基)-磷酸酯; 阻燃剂TCCP	<1000	客户要求 (JPC)	>1000PPM报告管理	CAS NO: 13674-87-8
213		磷酸三 (2-乙基乙基) 酯; 磷酸三辛酯	禁限用	客户要求 (JPC)	—	CAS NO: 78-42-2
214		卤化阻燃剂 (PBBS和PBDES除外)	不得检出	客户要求 (JPC)	适用于包材	—
215		苯并(a)芘	不得检出	客户要求	所有用途	CAS NO: 50-32-8
216		雙酚A	不得检出	客户要求	所有用途	CAS NO: 80-05-7
217		4-庚基苯酚, 支鏈及直鏈[包括含有7個碳烷基鏈的所有獨立的分異構體和所有含有線性或分支7個碳烷基鏈的UVCB物質]	不得检出	客户要求	所有用途	—
218		十九氟癸酸 (PFDA) 及其鈉鹽和鉍鹽	不得检出	客户要求	所有用途	CAS NO: 3108-42-7 CAS NO: 335-76-2 CAS NO: 3830-45-3
219		對(1,1-二甲基丙基)苯酚 =4-叔戊基苯酚	不得检出	客户要求	所有用途	CAS NO: 80-46-6
215		金 (Au), 鉭 (Ta), 鈷 (Co), 錫 (Sn)	不得从有冲突的国家或机构购买	客户要求 (所有客户)	未透过无政府军团或非法集团, 由刚果民主共和国冲突区域之矿区开采或是非法走私途径取得, 此外, 下列国家出口之金属皆不符合 (无冲突范围): DRC, Rwanda, Uganda, Burundi, Tanzania, Kenya. 联合国安全理事会认定上述国家皆为刚果矿脉之矿产	▲冲突物质管控范围, 以国际定义之范围为准

备注:

1. 此份[《有害物质管制标准》第一部分]文件, 是“东莞市正新电子有限公司 (简称甲方)”《质量保证合约书》的重要组成部分, 此附件在《质量保证合约书》中有界定一律由甲方在甲方的网站上进行公布和更新。凡与甲方签订了《质量保证合约书》的任一乙方 (指交货给甲方的一方) 请高度关注和密切留意此文件在网站的一切内容的更新, 及时根据更新作出对应的处理。
2. 此标准主要根据对应的法律法规及客户要求来制定的, 但由于不是全部网络, 对个别产品等的运用要完全遵守出售时的条约、法律、条例、同行业指针及其它必要条件, 并遵守本指针。此外, 在本标准中未明确规定的物质或者其用途, 如果各国或当地法令禁止使用或限制使用, 必须按照其法令执行。
3. 关于禁止使用的定义: 指不含有有害物质, 无法测试出含量 (ND)。
4. 红色字体或标记部分为重要提示或新增加与修订部分。
5. 关于包装材料的管理:
  - A. 被回收再利用之包装材料, 不在管制范围。
  - B. 常用之包装材料范围 (范列): 纸箱、防护带、塑胶带、气泡袋、PE膜、隔板、印刷墨水、胶带、固定钉、标签、外框、螺丝、防滑垫、料管、真空盒、胶箱、胶盘、栈板、辅助包装用包材 (填充)、PP带/绳、运输箱/空运箱。
6. 有害物质管制标准的制定: 参照客户调查要求、华硕SPT-00001、无卤素政策、SONY SS-00259、欧盟REACH等要求。
7. 目前正新公司认可之第三方实验室提供报告为: SGS、CTI, 若为非认可实验室之报告, 需特别提供实验室认证证书与认证测试项目列表给对应窗口人员, 以便确认实验室资格。