

嘉洋电池有限公司	文件编号	WI-PU-002	版次	C
供应商材料保证书	归口部门	采购部	页次	1 / 19

供应商信息：

公司名称：	公司地址：
签署授权人：	职位：
联系电话：	电子邮箱：

作为嘉洋电池有限公司的材料供应商,我们书给详细了解 KAYO 公司《WI-PU-002 供应商材料保证书》文件中所列举的各类限用物质含量极限规定要求,如下表《KAYO 有害物质名称一览表》说明.

兹保证本公司供应给KAYO的产品完全符合《有害物质名称一览表》中的环保规格要求,若因本公司供应给群KAYO的产品不符群光环保规格要求,且导致KAYO公司损失,愿负相应的法律及相闪赔偿责任.

另本公司若有原材料和制程变更,皆会主动通知KAYO更新本司相关规范及文件,並依照KAYO规定更新承认书.

产品信息：

厂商产品料号：	厂商产品名称：
嘉洋产品料号：	签署有效期：

限用物质资讯

1. 如果Cable、线材、连接器、插头、插座、PCB、塑胶件或其它零组件中含有阻燃剂,PVC或電子元件中有使用欧盟RoHS 指令中提及豁免之物质,則必須将其名称、CAS#及使用部位与符合欧盟 RoHS 豁免之条款填写在下方栏位,必要时可另加附件加以描述,如果材料中没有上述物质,請在下方栏位勾先註明 ” 不含有” .

- 不含有.
 含有

2. 產品是否符合无卤的规格要求:

- Yes.
 No.

署名 / Signature

供应商负责人： (签名及盖公司公章)	签署日期：
-----------------------	-------

嘉洋电池有限公司	文件编号	WI-PU-002	版次	C
供应商材料保证书	归口部门	采购部	页次	2 / 19

1. 有害物质的管理标准

1.1 有害物质名称一览表，请见表1.1。
其参考法规，仅供参考，非全面性遵循。

表1.1. 有害物质名称一览表

物质名称		参考标准
八大重金属	镉以及镉化合物	[EU] RoHS Directive 2011/65/EU and its amendments; [China] Law Measures for Restriction of the Use of Hazardous Substances in Electrical Appliances and Electronic Products; [Japan] Law for the Promotion of Effective Utilization of Resources; [EU] REACH Regulation (EC) No.1907/2006 ANNEX XVII [Korea] Electrical Appliances and Consumer Products Safety Control Act [EU] Battery Directive 2006/66/EC; [Korea (the Republic of)] Quality Management and Manufactured Product Safety Management Law (Battery Regulation)
	铅以及铅化合物	[EU] RoHS Directive 2011/65/EU and its amendments; [China] Law Measures for Restriction of the Use of Hazardous Substances in Electrical Appliances and Electronic Products; [Japan] Law for the Promotion of Effective Utilization of Resources; [EU] REACH Regulation (EC) No.1907/2006 ANNEX XVII [Korea] Electrical Appliances and Consumer Products Safety Control Act [EU] Battery Directive 2006/66/EC; [Korea (the Republic of)] Quality Management and Manufactured Product Safety Management Law (Battery Regulation)
	水银及水银化合物	[EU] RoHS Directive 2011/65/EU and its amendments; [China] Law Measures for Restriction of the Use of Hazardous Substances in Electrical Appliances and Electronic Products; [Japan] Law for the Promotion of Effective Utilization of Resources; [EU] REACH Regulation (EC) No.1907/2006 ANNEX XVII; [Canada] Products containing Mercury Regulations SOR/2014-254 [EU] Battery Directive 2006/66/EC; [China] Limitation of mercury, cadmium and lead contents for alkaline and non-alkaline zinc manganese dioxide batteries GB24427-2009;
	汞以及汞化合物	RoHS Directive 2011/65/EU Battery Directive 2006/66/EC 94/62//EC
	六价铬化合物	[EU] RoHS Directive 2011/65/EU REACH Annex17 94/62//EC
	镍以及镍化合物	REACH Annex17 (27) IEC 62474 2004/96/EC
	氧化铍	(Guidance) EICTA, CECEd and EERA Joint Position: Guidance on implementing article 11 of Directive 2002/96 (EC) concerning information for treatment facilities
	铍以及铍化合物	IEC62474
	铋以及铋化合物	Pegatron policy
	钡以及钡化合物	
类金属元素	锑以及锑化合物	Pegatron policy
	三氧化锑	California Prop 65 ES01GN(8.0)
	砷以及砷化合物	REACH Annex17 (19) IEC62474 2003/2/EC

嘉洋电池有限公司		文件编号	WI-PU-002	版次	C
供应商材料保证书		归口部门	采购部	页次	3 / 19
其他元素	硒以及硒化合物	Pegatron policy			
	放射性物质	[USA] Nuclear Regulatory Commission Regulations Title 10 CFR Part 20; [Japan] Law for the Regulation of Nuclear Source Material, Nuclear Fuel Material, and Reactors; [Japan] Law Concerning Prevention from Radiation Hazards due to Radio-Isotopes, etc.; [EU] Directive 2013/59/Euratom			
溴化合物	多溴联苯 (PBBS)	(Standard) IEC 61249-2-21; (Standard) IPC-4101 (Standard) JEDEC JS709 [EU] RoHS Directive 2011/65/EU			
	多溴联苯醚 (PBDES)	[EU] RoHS Directive 2011/65/EU and its amendments; [China] Law Measures for Restriction of the Use of Hazardous Substances in Electrical Appliances and Electronic Products; [Japan] Law for the Promotion of Effective Utilization of Resources; [Japan] Act on the Evaluation of Chemical Substances and Regulation of Their Manufacture, etc. ; [USA] Toxic Substances Control Act (TSCA)			
	四溴丙二酚 (TBBP-A)	挪威POHS			
	六溴环十二烷HBCDD	[EU] REACH Regulation (EC) No.1907/2006 Candidate List for Authorisation; [Japan] Act on the Evaluation of Chemical Substances and Regulation of Their Manufacture,etc; [EU] Persistent Organic Pollutants (POPs) Regulation (EC) No. 2019/1021 挪威POHS			
	溴系阻燃剂	IEC61249-2-21			
	溴 (Br)	IEC61249-2-21			
	溴戴奥辛/呋喃	OSPAR			
	氯戴奥辛/呋喃	OSPAR			
	其他溴化合物	IEC61249-2-21			
	氯化物	多氯联苯 (PCBs)	[EU] Persistent Organic Pollutants (POPs) Regulation (EC)No. 2019/1021; [USA] Toxic Substances Control Act (TSCA); [Japan] Act on the Evaluation of Chemical Substances and Regulation of Their Manufacture, etc. ; Sony requirement		
多氯化萘 (PCNs)		Stockholm Convention			
多氯三联苯 (PCTs)		IEC61249-2-21			
氯化烷烃CP 氯化石蜡		[EU] REACH Regulation (EC) No.1907/2006 Candidate List for Authorisation; [EU] Persistent Organic Pollutants (POPs) Regulation (EC) No. 2019/1021; [Norway] Regulations relating to restrictions on the manufacture, import, export, sale and use of chemicals and other products hazardous to health and the environment (Consumer Product Regulations) FOR-2004-06-01-922; [Switzerland] Act of Reduction of Risks in Treatment of Specified Hazardous Substances, Preparations, and Articles in Switzerland (ChemRRV) Swiss Ordinance 814.81			
聚氯乙烯PVC		REACH Annex17(2), WEEE Jig-101 Blue Angel ECMA370			
聚苯乙烯EPS		Customer Policy			
二氯化钨		REACH SVHC			
氯系阻燃剂		IEC61249-2-21 (Standard) JEDEC JS709			
氯 (Cl)		IEC61249-2-21			
氯化烃类		Pegatron pOLICY			
其他氯化物		SOR/2012-285			
	短链氯化石蜡 (CAS 85535-84-8)	(EC) 1907/2006 2002/45/EC OSPAR			

嘉洋电池有限公司		文件编号	WI-PU-002	版次	C
供应商材料保证书		归口部门	采购部	页次	4 / 19
	中鏈氯化石蠟 (CAS 85535-85-9)	挪威 POH			
	高氯酸盐	California			
	三氯沙	[USA] Toxic Substances Control Act (TSCA)			
	五氯硫酚 (PCTP)	挪威 POHS			
	五氯酚	REACH Annex17 (22)			
	氯味物质 (二甲苯麝香及酮麝香)				
	氯苯	EU] Persistent Organic Pollutants (POPs) Regulation (EC)			
	四氯乙烯 (PCE)	日本化審法 (CSCL)			
	四氯苯	No. 2019/1021			
	五氯苯	EU] Persistent Organic Pollutants (POPs) Regulation (EC)			
	六氯苯	[EU] Persistent Organic Pollutants (POPs) Regulation (EC) No. 2019/1021			
	七氯	EU] Persistent Organic Pollutants (POPs) Regulation (EC) No. 2019/1021			
	六氯丁二烯	日本化審法 (CSCL)			
	六氯环己烷 (HCH)	OSPAR			
	过氯酸盐	[USA California] Perchlorate Contamination Prevention Act of 2003 AB 826			
	氟化合物	全氟或多氟烷基化合物 PFHxA	欧盟发布法规 (EU) 2021/1297 REACH 附录 17 (68) 加拿大《禁止特定有害物质法规》 POPs		
全氟烷基物质和多氟烷基物质 PFAS		欧盟发布法规 (EU) 2021/1297 REACH 附录 17 (68) 加拿大《禁止特定有害物质法规》 POPs			
PFCAs C9-C20 关连相关物质		欧盟发布法规 (EU) 2021/1297 REACH 附录 17 (68) 加拿大《禁止特定有害物质法规》 POPs			
PFCAs C9-C14 关连物质		欧盟发布法规 (EU) 2021/1297 REACH 附录 17 (68) 加拿大《禁止特定有害物质法规》 POPs			
C9-C14 PFCAs及其盐类		欧盟发布法规 (EU) 2021/1297 REACH 附录 17 (68) 加拿大《禁止特定有害物质法规》 POPs			
全氟辛酸 (PFOA)		欧盟发布法规 (EU) 2021/1297 REACH 附录 17 (68) 加拿大《禁止特定有害物质法规》 POPs			
全氟壬酸 (PFNA)		欧盟发布法规 (EU) 2021/1297 REACH 附录 17 (68) 加拿大《禁止特定有害物质法规》 POPs			
全氟癸酸 (PFDA)		欧盟发布法规 (EU) 2021/1297 REACH 附录 17 (68) 加拿大《禁止特定有害物质法规》 POPs			
全氟羧酸 (PFCAs) 、 、 、 、		欧盟发布法规 (EU) 2021/1297 REACH 附录 17 (68) 加拿大《禁止特定有害物质法规》 POPs			
全氟辛烷硫磺酸PFOS		欧盟发布法规 (EU) 2021/1297 REACH 附录 17 (68) 加拿大《禁止特定有害物质法规》 POPs			
全氟辛烷硫磺氟		欧盟发布法规 (EU) 2021/1297 REACH 附录 17 (68) 加拿大《禁止特定有害物质法规》 POPs			
全氟己基磺酸及其盐类 (PFHxS)		欧盟发布法规 (EU) 2021/1297 REACH 附录 17 (68) 加拿大《禁止特定有害物质法规》 POPs			
全氟丁基磺酸 (PFBS)		欧盟发布法规 (EU) 2021/1297 REACH 附录 17 (68) 加拿大《禁止特定有害物质法规》 POPs			
全氟辛基磺酰氟 (PFOSF)		欧盟发布法规 (EU) 2021/1297 REACH 附录 17 (68)			

嘉洋电池有限公司		文件编号	WI-PU-002	版次	C
供应商材料保证书		归口部门	采购部	页次	5 / 19
		加拿大《禁止特定有害物质法规》POPs			
	全氟辛酸及其盐类与脂类	欧盟发布法规(EU) 2021/1297 REACH 附录 17(68) 加拿大《禁止特定有害物质法规》POPs			
	含氟温室气体 (PFC, SF ₆ , HFC)	[EU] REGULATION (EU) No 517/2014 on fluorinated greenhouse gases			
	有机锡化合物	[EU] REACH Regulation (EC) No.1907/2006 ANNEX XVII			
	石棉及其化合物	[EU] REACH Regulation (EC) No.1907/2006 ANNEX XVII; [USA] Toxic Substances Control Act (TSCA); [Switzerland] Act of Reduction of Risks in Treatment of Specified Hazardous Substances, Preparations, and Articles in Switzerland (ChemRRV) Swiss Ordinance 814.81			
	特定偶氮化合物	[EU] REACH Regulation (EC) No.1907/2006 ANNEX XVII			
	联苯胺和联苯胺二盐酸盐	OSPAR			
	甲醛	ES01GN(8.0)			
	甲醇	ACGIH GBZ 2.1 2007			
	发泡聚苯乙烯	EC1907/2006			
	卤化二苯基甲烷	EC1907/2006			
	邻苯二甲酸酯	[EU] REACH Regulation (EC) No.1907/2006 ANNEX XVII; [USA] Consumer Product Safety Improvement Act of 2008 PUBLIC LAW 110-314 [Korea] Electrical Appliances and Consumer Products Safety Control Act			
	多环芳香烃化合物	REACH Annex17 德国 GS			
	BPA双酚A 80-05-7	REACH A			
	界面活性剂				
	红磷、黄磷	JICOSH Chicony Standard			
	磷酸三甲酚酯	(EC)1272/2008			
	有机磷化合物	[USA] State of Vermont Act. 85			
	富马酸二甲酯	2009/251/EC			
	2-(2'-羟基-3', 5'-二叔丁基苯基) 苯并三唑 (UV-328)	OSPAR			
	基酚与壬基酚聚氧乙烯醚及相关物质				
	烷基酚				
	木材、纸张和其他植物为基础的产品				
	2-(2H-苯半三氮唑-2-乙基)-4,6-双(1,1-二甲基乙基)苯酚	日本化審法(CSCL)			
	2,4,6三叔丁基苯酚	日本化審法(CSCL)			
	三(2,3-二溴丙基)磷酸酯				
	三丫啶基氧化磷				
	苯	EC 1907/2006			
	甲苯	EC 1907/2006			
	二甲苯	ACGIH GBZ 2.1 2007			
	二甲苯麝香及酮麝香	Chicony standard			
	乙苯	ACGIH GBZ 2.1 2007			
	乙基苯	ACGIH GBZ 2.1 2007			
	正己烷	ACGIH GBZ 2.1 2007			
	环己烷	ACGIH GBZ 2.1 2007			
	奈米物质				
	钴及其化合物	EU] REACH Regulation (EC) No.1907/2006 Candidate List for Authorisation; [EU] REACH Regulation			

嘉洋电池有限公司	文件编号	WI-PU-002	版次	C
供应商材料保证书	归口部门	采购部	页次	6 / 19

	N-甲基吡咯烷酮	
	磷化铜	
	1,4-硝基联苯	(EC) 1907/2006 日本 OSHA
	N-亚硝基二甲胺	GADSL
	麦角乙二胺 (LSD)	國際禁毒公約
	二苯胺DPA	(EC) 1907/2006 2009/48/EC
	苯二胺DPA	日本化審法 (CSCL)
	三氧化二砷	[EU] REACH Regulation (EC) No.1907/2006 Candidate List for Authorisation; [EU] REACH Regulation (EC) No.1907/2006 ANNEX XIV
	五氧化二砷	[EU] REACH Regulation (EC) No.1907/2006 Candidate List for Authorisation; [EU] REACH Regulation (EC) No.1907/2006 ANNEX XIV
	臭氧层危害物质	[EU] Regulation on substances that deplete the ozone layer (EC) No. 1005/2009; [Japan] Law concerning the Protection of the Ozone Layer through the Control of Specified Substances and Other Measures; [USA] Clean Air Act; (Treaty) Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer
	三(2-羧乙基)磷 115-96-8	[USA] State of Vermont Act. 85 [USA] Washington D.C., D.C. Law 21-108 Carcinogenic Flame Retardant Prohibition Amendment Act of 2016.
	硼酸	(EC) No.1907/2006 ANNEX XIV

1.2 本技术标准中有害物质之主要对象与禁止供货时期，请见表 5.2.

表 1.2. 有害物质的主要对象和禁止供货时期

No.	物质	管理水准	对象	含量允许浓度	量测标准	禁止供货时期
1	石棉及其化合物	1级	各式用途，如绝缘体及填料等	不得检测出	使用FT-IR, X光绕射仪XRD如NIOSH 9000执行含量鉴定。	立即禁止
2	特定偶氮化合物	1级	各式用途，如皮带、绳索、耳机、微型耳机等	不得检测出	使用GC/MS执行含量鉴定。	立即禁止
3	甲醛 (CAS 50-00-0)	1级	其他应用	小于70ppm	试剂盒测试法	立即禁止
			所有木制及中密度纖維板材質	不得检测出	试剂盒测试法	立即禁止
4	甲醇67-56-1	1级	其他应用	不得检测出	气相色谱法 高效液相色谱法	立即禁止
5	多溴联苯PBBs	1级	层叠印刷电路板、层叠印刷电路板之外的抛光材料及塑胶中所含的阻燃剂等。	小于600ppm	使用GC/MS IEC62321的PBBs检测方法，执行含量鉴定。	立即禁止
6	多溴联苯 (PBB)	1级	各式用途	静止有意添加，其他小于600ppm	使用GC/MS IEC62321的PBBs检测方法，执行含量鉴定。	立即禁止
7	溴 (Br)	1级	适用无卤产品	小于600ppm	使用GC/MS IEC62321检测方法，执行含量鉴定。	立即禁止
	氯 (Cl)	1级	适用无卤产品	小于600ppm	使用GC/MS IEC62321检测方法，执行含量鉴定。	立即禁止
	溴 (Br)+ 氯 (Cl) 总合	1级	适用无卤产品	小于1000ppm	使用GC/MS IEC62321检测方法，执行含量鉴定。	立即禁止
8	溴戴奥辛/呋喃	1级	各式用途	不可检出	用GC/MS IEC62321检测方法，执行含量鉴定。	立即禁止
	氯戴奥辛/呋喃					
9	四溴丙二酸 (TBPP-A)	1级	有机材料	小于25ppm	使用GC/MS IEC62321的PBDEs检测方法，执行含量鉴定。	立即禁止
10	溴系阻燃剂	1级	各式用途，如用于塑胶以及印刷电路板中所使用的阻燃剂等	小于900ppm	使用GC/MS IEC62321检测方法，执行含量鉴定。	立即禁止
11	多溴联苯醚 (PBDES) 如一溴二苯醚、二溴二苯醚、等等	1级	各式用途于，如塑胶中所含的溴化阻燃剂等。	小于500ppm 粘着剂中之四溴联苯醚与五溴联苯醚，不可检	使用GC/MS IEC62321的PBDEs检测方法，执行含量鉴定。	立即禁止

嘉洋电池有限公司			文件编号	WI-PU-002	版次	C
供应商材料保证书			归口部门	采购部	页次	7 / 19
				出		
12	六溴环十二烷 HBCDD	1级	各式用途, 如发泡聚苯乙烯EPS 9003-53-6及聚丙烯PP中所含的阻燃剂等	小于25ppm	使用GC/MS IEC62321的PBDEs检测方法, 执行含量检定。	立即禁止
13	六溴联苯	1级	各式用途, 如塑胶中的所含的阻燃剂等	不可检出	使用GC/MS IEC62321的PBDEs检测方法, 执行含量检定。	立即禁止
14	四二苯醚、五二苯醚、六二苯醚及七二苯醚	1级	各式用途, 于皮革制品(电子电气产品之零部件除外)	小于10ppm	使用GC/MS IEC62321的PBDEs检测方法, 执行含量检定。	立即禁止
15	镉以及镉化合物	1级	各式用途(除了被列为除外项目的用途), 例如以下用途, 但不限于以下用途: *包装材料(参考表5.3A) *使用于塑胶材料(包含橡胶)中的稳定剂、颜料和染料 如外购组件或电子零部件的标签、外壳、唱片、捆绑带、遥控器、外层树脂, 以及电线的绝缘层 *涂料、油墨 *表面处理(如电镀)、涂层等; *摄影胶片 日光灯(小型日光灯、直管日光灯) 开关、继电器、断路器、直流电动机及其电性接点 温度保险丝的熔线体 玻璃及玻璃涂层的颜料、染料(含玻璃用涂料与用于玻璃的颜料、染料) 焊锡硫化镉之光电池与含荧光体之荧光显示元件及设备电阻体(玻璃材质) 外购部件或机构零件等之金属部位, 如黄铜、锌压铸件等含有锌之零部件等;	小于50ppm	使用ICP-OES(ICP-AES)、ICP-MS或AAS(IEC62321的CD测试方法)执行含量检定;	立即禁止
		1级	电池	小于5ppm	使用ICP-OES(ICP-AES)、ICP-MS或AAS(IEC62321的CD测试方法)执行含量检定;	立即禁止
		1级	包装	小于80ppm	使用ICP-OES(ICP-AES)、ICP-MS或AAS(IEC62321的CD测试方法)执行含量检定;	立即禁止
		除外项目	8a镉及镉化合物可用于温度保险丝中, 豁免截止日期2010年7月1日 8(b)电气触点中的镉及其化合物(第8类体外诊断医疗设备豁免截止日期: 2023年1月21日, 第9类工业监控设备和第11类豁免截止日期: 2024年1月21日) 8(b)-1用与以下电触点的镉及其化合物: 1. 断路器; 2. 热敏控制器; 3. 除密封电机热保护以外的电机热保护器; 交流开关: 与额定交流电压250V及以上配套的额定电流在6A及以上; 与额定交流电压125V及以上配套的额定电流在12A及以上的直流开关; 电压供电频率≥200Hz的开关适用与第1-7、10类 豁免截止日期2023年1月21日。 30音压大于100db的大功率扬声器中, 与音圈转换器连接电导体之电机/机械焊料中的镉合金, 豁免截止日期2012年12月31日 38用氧化铍连接铝制成的厚膜浆料中镉和氧化镉的含量, 豁免截止日期 2016年6月30日 39应用于固态照明或显示系统中的彩色转换II-VI族LEDs内所含的镉, 镉含量<10ug/mm2的发光面积, 豁免截止日期2013年6月30日 40专业音响设备中, 应用于光耦合器中光阻所含的镉, 豁免截止日期2012年12月31日 备注: *标识该豁免截止日期为嘉洋政策; 但欧盟法规豁免截止日期尚未到期。			
16	六价铬Cr6+化合物 范围说明: 各种无机化合物、有机化合物、无机盐类、有机盐类与其	1级	各式用途, 塑胶材料(包含橡胶)、电子零件(如印刷电路板及零件)、外购部件或机构零件之金属、合金部位之防锈电镀处理(如螺丝、钢板、散热片等)及皮革制品。	小于500ppm	1. 金属材料含金属镀层, 使用紫外-可见光吸收光谱仪器UV-VIS, 按照IEC62321-7-1执行检定, 量测结果为“Negative”或“Not detected”. 2. 聚合物材料(包含塑胶橡胶)、电子零件, 使用紫外-可见光吸收光谱仪器UV-VIS, 按照IEC62321-7-2执行含量检定, 允许浓度为500ppm以下。 3. 以上述铅、镉与汞之量测方法所	

嘉洋电池有限公司		文件编号	WI-PU-002	版次	C
供应商材料保证书		归口部门	采购部	页次	8 / 19

	他含铬物质(金属铬及含铬之合金除外)				测得总铬值若低于500ppm, 同属符合六价铬之含量浓度标准。 4. 针对皮革制品, 按照ISO 17075或LFGB B 82.02-11测试方法, 限值为不可检出。	立即禁止
		1级	皮革制品	小于3ppm	照IEC 62321-7-2执行含量检定	
		1级	包装(参考表5.3a)	小于100ppm	照IEC 62321-7-2执行含量检定	
		除外项目	9六价铬用于吸收式冷藏柜碳钢冷却系统中的防腐蚀剂, 其重量占冷却液的0.75%豁免截止日期2023年1月21日 备注, 该豁免截止日期为嘉洋电池政策, 但欧盟法规豁免截止日期尚未到期。			
17	有机锡化合物(有机锡化合物相关物质一览表见5.2.B)	1级	各式用途, 如染料, 油墨, 防腐剂与防锈剂等	不得检出	使用GC/MS、GC/FPD如DIN 38407-13执行含量检定。	立即禁止
18	二丁基锡化合物(DB) 683-18-1	1级	各式用途, 如染料, 油墨, 防腐剂与防锈剂等	小于800ppm	使用GC/MS、GC/FPD如DIN 38407-13执行含量检定。	立即禁止
19	二烷基锡化合物(DOT)	1级	各式用途, 如染料, 油墨, 防腐剂与防锈剂等	小于800ppm	使用GC/MS、GC/FPD如DIN 38407-13执行含量检定。	立即禁止

表 5.2.B、有机锡化合物相关物质一览表

名称	CAS号
二甲丁锡DBT	
二辛基丁锡DOT	
三丁基锡(TBT)	
三苯基锡(TPT)	
烷基锡化合物	
单辛基锡化合物	
单本基锡化合物	
二甲基锡化合物	
三甲基锡化合物	
三乙基锡化合物	
三丙基锡化合物	
三环己基锡	
四乙基锡化合物	
四丁基锡化合物	
四苯基锡化合物	
六甲基二锡化合物	
苯丁锡	
辛酸亚锡	
其他有机锡化合物	

20	卤化二苯基甲烷请参照表5.2d	1级	各式用途, 如电容器、润滑油、绝缘油、油浸变压器等	不可检出	使用GC/MS 如US EPA 8270D执行含量检定。	即禁止
----	-----------------	----	---------------------------	------	------------------------------	-----

表5.2D 卤化二苯基甲烷一览表

CAS NO	卤化二苯基甲烷
76253-60-6	单甲基四氯二苯基甲烷
81161-70-8	单甲基二氯二苯基甲烷
99688-47-8	单甲基二溴二苯基甲烷
99588-47-8	单乙基二溴二烯基甲烷

21	含氟温室体(PFC, SF ₆ , HFC)	1级	各式用途, 包括零组件、物质和产品的制造过程, 含氟温室气体列于表5.2i和表5.2j, 包括全氟碳化物、氢氟碳化物和六氟化硫(2551-62-4)	不得检出	使用GC-MS 按照US EPA 8260B执行含量检定。	立即禁止
22	全氟或多氟烷基化合物 PFHxA	1级	各式用途	不得检出	使用GC-MS 按照US EPA 8260B执行含量检定。	立即禁止
23	全氟辛烷硫磺酸PFOS	1级	各式用途, 如铁氟龙、纺织品与皮革等	不得检出	使用LC/MS 或LC/MS 如US EPA8321B执行含量鉴定	立即禁止
24	全氟辛烷硫磺氟	1级	各式用途, 如铁氟龙、纺织品与皮革等	不得检出	使用LC/MS 或LC/MS 如US EPA8321B执行含量鉴定	立即禁止

嘉洋电池有限公司			文件编号	WI-PU-002	版次	C
供应商材料保证书			归口部门	采购部	页次	9 / 19

25	全氟己基磺酸及其盐类 (PFHxS)	1级	各式用途	不得检出	使用GC-MS 按照US EPA 8260B执行含量检定。	立即禁止
26	全氟辛酸 (PFOA)	1级	各式用途	不得检出	使用GC-MS 按照US EPA 8260B执行含量检定。	立即禁止
27	PFCAs C9-C20 关连相关物质	1级	各式用途	有意添加,不得检出	使用GC-MS 按照US EPA 8260B执行含量检定。	立即禁止
28	C9-C14 PFCAs及其盐类	1级	各式用途	C9-C14 PFCAs及其盐类总和低于25 ppm	使用GC-MS 按照US EPA 8260B执行含量检定。	立即禁止
29	PFCAs C9-C14 关连物质	1级	各式用途	C9-C14 PFCAs关连物质总小于250 ppm	使用GC-MS 按照US EPA 8260B执行含量检定。	立即禁止
30	全氟辛酸及其盐类与脂类	1级	各式用途	不可检出	使用LC/MS 或LC/MS 如US EPA8321B执行含量鉴定。	立即禁止
31	全氟烷基物质和多氟烷基物质PFAS	1级	各式用途	不得检出	使用GC-MS 按照US EPA 8260B执行含量检定。	立即禁止

表5.2e 全氟烷基物质和多氟烷基物质一览表

CAS NO	全氟烷基物质和多氟烷基物质
375-22-4	全氟丁酸
2706-90-3	全氟戊酸
307-24-4	全氟己酸
375-85-9	全氟庚酸
375-95-1	全氟壬酸
335-76-2	全氟癸酸
2058-94-8	全氟十一烷酸
307-55-1	全氟十二烷酸
72629-94-8	全氟十三酸
375-73-5	全氟丁烷磺酸
2706-91-4	全氟戊烷磺酸
355-46-4	全氟乙烷磺酸
375-92-8	全氟庚烷磺酸
68259-12-1	全氟壬烷磺酸

5.2j 全氟碳化合物一览表

名称	CAS号
全氟碳化合物	
全氟己烷	
八氟环丁烷	

表5.2k 氢氟碳化合物一览表

名称	CAS号
氢氟碳化合物	
三氟甲烷	
二氟甲烷	
氟甲烷	
2H, 3H-全氟戊烷	
五氟乙烷	
1, 1, 2, 2-四氟乙烷	
1, 1, 1, 2-四氟乙烷	
1, 1-二氟乙烷	
1, 1, 2-三氟乙烷	
1, 1, 1-三氟乙烷	
七氟丙烷	
1, 1, 1, 2, 2, 3 六氟丙烷	
1, 1, 1, 2, 3, 3 六氟丙烷	

嘉洋电池有限公司			文件编号	WI-PU-002	版次	C
供应商材料保证书			归口部门	采购部	页次	10 / 19
1, 1, 1, 3, 3, 3 六氟丙烷						
1, 1, 2, 2, 3 五氟丙烷						
1, 1, 1, 3, 3 五氟丙烷						
1, 1, 1, 3, 3 五氟丙烷						
32	铅以及铅化合物	1 级	各式用途（除了被列为除外项目的用途），例如以下用途，但不限于以下用途： *85wt%铅含量以下之焊锡 *使用无电解镀金、无电镀镍技术的电镀膜层。 *在交流式变压器、遥控器、半导体元件等产品内，使用于外购部件组或零部件的外部电机、导线端子和其他部位的表面镀层（电镀层），如电子元件，散热片等 *超过铅及铅化合物允许浓度的各种合金（包含焊锡材料） 包装材料参考表5.3.A 用于印刷电路板PCB而含有铅的涂料和油墨； 滑鼠、元件、交流式变压器器、连接电缆、遥控器，供电电缆等内外部位所使用的塑胶材料（包含橡胶等非金属材料）中的稳定剂、颜料、染料或涂料、油墨。 元件、设备等内外部位使用之涂料及油墨。	油墨、油漆、表面涂层。 镀层类需小于90ppm， 塑料需小于90ppm 包装类小于90ppm，	使用GC/MS、GC/ECD如US EPA 3540C执行含量检定。	立即禁止
		1 级	碳锌电池碱性电池	小于10ppm		
		1 级	其他电池	小于40ppm		
		1 级	钢合金	小于3500ppm		
		1 级	铜合金	小于40000ppm		
		1 级	铝合金	小于4000ppm		
		1 级	其他	小于500ppm		
		除外项目	5a阴极射线管中的玻璃可含铅，豁免截止日期 2016年6月30日 5b荧光灯中所含的铅不得超过起重量的0.2%，豁免截止日2017年6月30日 6（a）机械加工用钢中作为合金元素，以及镀锌钢中铅含量小于0.35%适用产品类另和有效期： 第8类体外诊断医疗器械，豁免截止日期：2023年1月21日。 第9类工业监控设备、第11类豁免截止日期2024年1月21日。 6（a）-I 机械加工用钢中作为合金元素的铅，含量小于0.35%。 6（a）II 作为合金元素的铅，在批量热处理镀锌钢部件中的铅含量不超过0.2%，适用第1-7、第10类（豁免截止日期：2026年1月21日 6（b）-I 铝中作为合金元素的铅，含量小于0.4%，铅来自含铅废料。适用于所有类别产品，豁免截止日期：最终决定后的12个月。 6（b）-II，用于机械加工目的，铅作为一种合金，在铝合金中铅含量小于0.4%，适用于所有类别产品，豁免截止日期：最终决定后的12个月。 6（b）-III，作为合金元素的铅，在铝铸造合金中的含量小于0.4%，铅来自含铅废料，适用于所有类别产品，豁免截止日期：2026.01.21。 6（b）-IV，在加工用铝合金中作为合金元素的铅，用于1类大型家用电器的气阀中，含量小于0.4%，铅来自含铅废料，适用于第一类大型家用电器，豁免截止日期：2024.6.31。 6（C）铜合金中的铅，含量小于4%，适用于所有类别产品，豁免截止日期：2026.01.21。 7（a）高熔化温度型焊料中的铅，（如铅含量超过85%的铅基合金焊料）（不包括豁免第24条的范围），适用于除附录第24条豁免条款涵盖的应用以外的所有类别，豁免截止日期：2024.01.21。 7（b）用于服务器、存储器和存储阵列系统的焊料中的铅；用于交换、信号和传输，以及电信网络管理的网络基础设施设备中焊料的铅，适用于除附录第24条豁免条款涵盖的应用以外的所有类别，豁免截止日期：2026.01.21。 I）用于连接芯片的内部互联，或半导体组件中其他元件和芯片的内部互联，其稳定态或瞬态、脉冲电流大于等于0.1A或阻断电压大于10V，或芯片边缘尺寸大于0.3MM*0.3MM。 II）用于电子和电子元件中芯片连接的整体连接（指内部和外部）如固化、烧结芯片连接材料的热导率大于35W/(m*K)，且固化、烧结芯片连接材料的导电率大于4.7MS/m，且固相线熔化温度必须高于260℃。 III）用于制造元件的一级焊点（内部或整体连接-指内部和外部），以便随后使用二级焊料将电子元件安装到子组件（即模块或子电路板或基板或点对点爆料）上不会使第一级焊料回流。不包括芯片连接和密封。 IV用于将元件连接到印刷电路板或引用框架的二级焊点： 1. 用于连接陶瓷球栅阵列（BGA）的焊接球。 2. 高温塑料二次成型（>220℃）			

嘉洋电池有限公司	文件编号	WI-PU-002	版次	C
供应商材料保证书	归口部门	采购部	页次	11 / 19

	<p>V) 作为密封材料用于:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 陶瓷封装或插件和金属外壳。 2. 元件终端和内部子部件 <p>VI用于在红外加热或高强度放电灯或烤箱中的白炽反射灯的灯部件之间建立电气连接。</p> <p>VII峰值工作温度超过200℃的音频传感器。</p> <p>7 (c) - I 电子电气元件中玻璃或陶瓷材料 (电容中陶瓷介质除外) 所含的铅, 如压电设备或者玻璃、陶瓷复合材料, 适用于所有类别产品, 针对第1-7、第10类、第34条中和应用除外, 豁免截止日期: 2024. 01. 21。</p> <p>7 (c) - II, 额定电压为125VAC 或250VDC及以上的电容中陶瓷质介所含的铅), 该附录中第7 (C) - I 和7 (C) -IV豁免条款涵盖的应用以外的所用类别豁免截止日期 2026年1月21日。</p> <p>7 (c) -V 电子电气元件中具有以功能的玻璃或玻璃基质化合物中含有的铅:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基于硼酸铅或硼酸铅硅玻璃体的高压二极管玻璃珠和晶圆用玻璃层的保护和电绝缘* 2. 用于陶瓷、金属和玻璃部件之间的密封。 3. 用于在<500℃且粘度为1013, 3dpas的工艺参数窗口中进行连接 (即“玻璃化转变温度”) 4. 用作墨水等电阻材料, 电阻率范围为1欧姆/平方到1兆欧姆/平方, 不包括微调电位器** 5. 用于微通道板 (MCPs) 通道电子倍增器 (CEMs) 和电阻玻璃产品 (RGPs) 的化学改性玻璃表面。适用于所有类别产品, 豁免截止日期: 2026. 01. 21。 <p>7 (c) -IV 电子电气元件中具有以下功能的陶瓷中含有的铅 (不包括第7 (C) - II、7 (C) -III和7 (c) -IV涵盖的应用):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 压电钛酸铅锆 (PZT) 陶瓷。 2) 提供具有正温系数 (PTC) 的陶瓷。适用于所有类别产品, 豁免截止日期: 2026. 01. 21。 <p>9 (b) 冷暖空调设备中的轴承壳及轴承可含铅, 使用8. 9. 11大类</p> <p>第8类体外诊断医疗器械 豁免截止日期2023年1月21日, 第9类工业监控设备及第11类, 豁免截止日期2024年1月21日, 其他第8类与第9类设备 (豁免截止日期2024年1月21日)</p> <p>9b-I用于电力输入等于或低于9kw的暖气、通风、空调或冰箱, 包含密闭式涡旋式压缩机应艳红的轴承壳和轴承套中的铅, 第1大类产品, 豁免截止日期 2019年1月21日</p> <p>11a) C-press顺应针连接器系统中的应用可含铅, 豁免截止日期2010年1月31日</p> <p>11b) 除了C-press之外的顺应针连接器系统中的所使用的铅, 豁免截止日期为2012年7月1日</p> <p>12导热模组C-ring中的涂布材质可含铅, 豁免截止日期2010年1月31日</p> <p>13 (a) 光学应用之玻璃种可含铅</p> <p>第8类体外诊断医疗器械 豁免截止日期2023年1月21日</p> <p>第9类工业监控设备及第11类, 豁免截止日期2024年1月21日, 除上述其他类别 (豁免截止日期2024年1月21日)</p> <p>13 (b) 滤光玻璃及用来当做反射率标准片的玻璃中可含镉与铅, 使用8. 9. 11大类</p> <p>第8类体外诊断医疗器械 豁免截止日期2023年1月21日</p> <p>第9类工业监控设备及第11类, 豁免截止日期2024年1月21日</p> <p>13 (b) -1用于离子色滤光玻璃类型中的铅</p> <p>第1-7及第10大类 (豁免截止日期2024年1月21日)</p> <p>13 (b) -111用于发射率标准釉料中的铅与镉第1-7及第10大类 (豁免截止日期2024年1月21日)</p> <p>14用于连接脚及封装后的微处理器的焊锡, 若此焊锡为两种以上元素组成, 则其含铅量可介于80-85%之间, 豁免截止日期2010年1月31日</p> <p>15用于积体电路覆晶封装流程中, 为连接半导体晶片及载体间, 以完成电力连接的焊锡可含铅, 豁免截止日期 2012年7月1日</p> <p>16直立式的钨丝灯, 若其灯管含有矽酸盐涂布, 则可含铅, 豁免截止日期2010年7月1日</p> <p>17卤化铅作为发光源, 并用于专业复印设备的HID灯中, 则可含铅, 豁免截止日2016年6月30日</p> <p>18a) 特殊用途之放电灯, 例如用于含二氧化物之电子翻印、平板印刷、捕虫灯、光化学或树脂硬化过程, 其中含有磷, 例如SMS, 则放电灯中的荧光粉, 其铅作为触发源, 铅含量可占1%或更少, 豁免截止日期2010年7月1日</p> <p>18 (b) 仿日立的放电灯, 其中含有磷, 例如BSP, 则放电灯中的荧光粉, 其铅作为触发源, 铅含量不超过1%, 适用于8. 9. 11大类;</p> <p>第8类体外诊断医疗器械 豁免截止日期2023年1月21日</p> <p>第9类工业监控设备及第11类, 豁免截止日期2024年1月21日</p> <p>18 (b) 仿日立的放电灯或医疗光疗设备, 其中含有磷, 例如BSP, 则放电灯中的荧光粉, 其铅作为触发源, 铅含量不超过1%, 不包括Annex Iv 第34点。</p> <p>第五类产品, 豁免截止日期2023年1月21日</p> <p>19铅作为汞合金中的特定成分, 如PbBisn-Hg中, 且此汞合金作为主要汞合金, 或如PbSN-HG用于辅助汞合金中, 且这些汞合金使用于节能灯泡中, 则可含铅, 豁免截止日期2010年7月1日</p> <p>20LCD中用于保护平面荧光灯之前后支撑物的玻璃种可含氧化铅, 豁免截止日期2010年7月1日</p> <p>21用于鹏硅酸盐玻璃瓷漆的印墨所含的铅与镉, 豁免截止日期2023年1月21日</p> <p>23铅用于细间距零件零件的表面处理, 但不包括间距等于或小于0. 62mm的连接器的, 豁免截止日期2010年1月31日</p> <p>24通孔盘状及品面阵列陶瓷多层电容器焊料所含的铅</p> <p>第1-7及第10类, 豁免截止日期2023年1月21日除体外诊断医疗器械和工业监控设备外的其他8. 9. 类产品豁免截止日期: 2023年1月21日</p> <p>第8类体外诊断医疗器械 豁免截止日期2023年1月21日</p> <p>第9类工业监控设备及第11类, 豁免截止日期2024年1月21日</p> <p>25表面传道士电子发射显示器SED的构件所用的氧化铅, 尤其是密封玻璃及玻璃环中, 豁免截止日期2016年6月30日</p> <p>26紫外线蓝黑灯管BLB玻璃外罩所含的氧化铅, 豁免截止日期2011年7月1日</p>
--	---

嘉洋电池有限公司		文件编号	WI-PU-002	版次	C
供应商材料保证书		归口部门	采购部	页次	12 / 19

		29第69/493./EEC号指令附件1（第一、二、三、及四类所致水晶玻璃含有的铅）豁免截止日期为2021年1月21日 31无汞平板荧光灯例如用于液晶屏幕，设计或工业照明中的焊料所含的铅，豁免截止日期2012年12月31日 32氙及氪辐射管中，使用于视窗结构的密封玻璃中的氧化铅，豁免截止日期为2012年12月31日 33焊接电源变压器中直径100微米及以下的幼身铜线的焊料中的铅，豁免截止日期2016年6月30日 34 水泥制微调电位器组件中的铅； 第1-7及第10类 豁免截止日期 2023年1月21日 除体外诊断医疗器械和工业监控设备外的其他8.9.类产品豁免截止日期：2023年1月21日 第8类体外诊断医疗器械 豁免截止日期2023年1月21日 第9类工业监控设备及第11类，豁免截止日期2024年1月21日 37以硼酸锌玻璃体为基础的高压二极管的电镀层的铅含量，豁免截止日期为2023年1月21日 备注：标识该豁免日期截止日期为嘉洋电池政策，但欧盟法规豁免截止日期尚未到期。 40使用于点火模组和其他电子电气发动机控制系统中，电子电气元件的焊料和最终表面材料以及使用于印刷电路板表面材料中的铅，豁免截止日期 2018年6月30日
--	--	---

表5. 3A包装材料与对象一览表

序列	包材名称	说明/细节				
1	纸箱	各种材料制程的纸箱，例如主纸箱与彩盒等				
2	缓冲材					
3	防护带	泡沫塑料或不织布，气泡袋，EPE，淋膜袋				
4	塑料袋	PE袋 防静电袋				
5	信封	装证书的信封等				
6	托盘	托盘、真空或成型海绵				
7	胶片	包含液晶荧幕表面等贴附的保护胶片				
8	铭牌					
9	隔板	纸EPE				
10	印刷油墨	用于包装材料印刷的油墨				
11	胶带	用于纸箱、塑料袋封装的胶带				
12	固定钉	用于纸箱打钉				
13	标签	条码、安规、警告标签等				
14	胶	用于纸箱粘接				
15	捆绑带	Pp带子等				
16	栈板	木栈板、胶合栈板				
17	手提把					
18	袖套	纸类印刷				
19	收缩膜					
20	罩板包装					
21	瓶子					
22	翻盖容器					
23	条板箱					
24	悬挂式标签					
25	垫木					
33	水银及水银化合物	1级	除了电池以外的所有物料	小于800ppm	使用GC/MS IEC62321的PBBs检测方法，执行含量检定。	立即禁止
		1级	电池	小于1ppm	使用GC/MS IEC62321的PBBs检测方法，执行含量检定。	立即禁止
34	硼酸 10043-35-3, 11113-50-1	1级	各式用途	小于800ppm	使用PY/TD-GC-MS或依照IEC 62321-8执行含量鉴定。	立即禁止
35	臭氧层危害物质（ODS） （氟氯碳化物、海龙、四氯化碳、1.1.1-三氯乙烷50-29-3、氯溴甲烷、溴化甲烷、二溴氟丙烷、溴二氟丙烷、溴氟丙烷、含氯氟烃、含溴氟烃）	1级	各式用途包括零组件、物质和差您的制造过程，如冷媒，包装材料使用之发泡剂、清洁溶剂	不可检出	使用GC/MS 如US EPA 8260B, US EPA 5021执行含量检定。	立即禁止
36	过氯酸盐	3级	各式用途	电池与电池组中过氯酸盐浓度小于0.006ppm, 其他不可含有	IC如US EPA314 执行含量检定	立即禁止
37	Certain Phthalates , 邻苯二甲酸酯： 1. DEHP (117-81-7) 2. DBP (84-74-2, 201-557-4) 3. BBP (85-68-7) 4. DIBP (84-69-5) 5. DINP (28553-12-0, 68515-48-0)	1级	各式用途	小于800ppm	使用PY/TD-GC-MS或依照IEC 62321-8执行含量鉴定。	立即禁止

嘉洋电池有限公司			文件编号	WI-PU-002	版次	C
供应商材料保证书			归口部门	采购部	页次	13 / 19
	6. DIDP (26761-40-0, 68515-49-1) 7. DnHP (84-75-3) 8. DMEP (117-82-8) 9. DMP (131-11-3) 10. DnPP (131-18-0) 11. DIPP (605-50-5) 12. DPP (C84777-06-0) 13. DHNUP (68515-42-4) 14. nPIPP (776297-69-9) 15. DCHP (84-61-7) 16. DEP (84-66-2) 17. DIHP (71888-89-6) 18. DPHP (53306-54-0) 19. DUP (3648-20-2) 20. DPrP (131-16-8) 21. DIOP (27554-26-3) 22. DNP (84-76-4) 23. DHXP (68515-50-4) 24. DIHXP (71850-09-4) 25. Dicyclohexyl phthalate (DCP 84-61-7) 26. Di-N-hexyl phthalate (DNOP 117-84-0) 27. N-pentyl-isopentylphthalate, (NIPP 776297-69-9) 28. 1,2-benzenedicarboxylic acid, di-C6-10-alkyl esters; (68515-51-5, 68648-93-1) 1,2-benzenedicarboxylic acid, mixed decyl and hexyl and octyl diesters with $\geq 0.3\%$ of dihexyl phthalate (EC No. 201-559-5) 29. 1,2-Benzenedicarboxylic acid, Dipentylester, branched and linear (BADP CAS 84777-06-0) 30. 1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C8-C10-branched alkyl esters, C9-rich (CAS 68515-48-0) 31. 1,2-Benzenedicarboxylic acid di-C9-C11-branched alkyl esters, c10-rich (CAS 68515-49-1)					
38	多氯联苯PCBs 多氯化苯PCN、 多氯三联苯PCTs	1级	各式用途, 如电容器、润滑油、绝缘油、油浸变压器以及塑胶中所含之阻燃剂等。	不可检出	使用GC/MS、GC/ECD如US EPA 8082、US EPA 3540C, 执行含量 检定	立即禁止
39 40	氯化烷烃CP 氯化石蜡 碳链长为10-13, 氯含量于48wt%以上之短链型氯化烷烃。 碳链长为14-17, 之中链型氯化烷烃。 碳链长为18以上之长链型氯化烷烃。	1级 2级 3级	短链型氯化烷烃于各式用途, 如用于产品含配件的外壳, 印刷电路板、聚合物和弹性体用增塑剂和阻燃剂等用途。 中链型氯化烷烃 长链型氯化烷烃	不可检出 小于800ppm 小于800ppm	使用GC/MS、GC/ECD如US EPA 8082、US EPA 3540C, 执行含量 检定;	立即禁止
41	氯系阻燃剂	3级	各式用途, 如用于塑胶以及印刷电路板中所使用的阻燃剂等	小于800ppm	使用GC-ECD按照US EPA 3540C或US EPA 8270 D或US EPA 5021执行含量检定;	立即禁止
42	氯化烃类	1级	各式用途, 参照表5. 2A, 如使用于零件、产品材料, 及其他氯碳氢化合物相关物质。	小于800ppm	使用GC-ECD按照US EPA 3540C或US EPA 8270 D或US EPA 5021执行含量检定;	立即禁止
43	聚氯乙烯(PVC)	1级	各式用途, 除有卤产品的线材外皮, 边接器	不可检出	红外光谱法。	立即禁止
44	氯味物质	1级	各式用途 如香精	小于500ppm	使用GC-ECD按照US EPA 3540C或US EPA 8270 D或US EPA 5021执行含量检定;	立即禁止
45	高氯酸盐	1级	各式用途	不得检出	色谱法	立即禁止
46	短链氯化石蜡(CAS 85535-84-8)	1级	各式用途	不得检出	色谱仪	立即禁止
47	中链氯化石蜡 (CAS 85535-85-9)	1级	各式用途	不得检出	色谱仪	立即禁止

嘉洋电池有限公司			文件编号	WI-PU-002	版次	C
供应商材料保证书			归口部门	采购部	页次	14 / 19

						止
48	氯苯 (CAS 108-90-7)	1级	各式用途	不可检出	使用GC/MS、GC/ECD如US EPA 8082、US EPA 3540C, 执行含量 检定;	立即禁 止
49	二氧化钴/氯化钴 (CAS7646-79-9)	1级	各式用途	小于800ppm	使用GC/MS、GC/ECD	立即禁 止
50	二氯甲烷75-09-02	1级	各式用途	不可检出	使用GC/MS、GC/ECD	立即禁 止
51	1、1、1-三氯乙烷50-29-3	1级	各式用途,参照表 5. 2A, 如使用于零 件、产品材料, 及其他氯碳氢化合 相关物质。	不得检出	使用GC-ECD按照US EPA 3540C或 US EPA 8270 D或US EPA 5021执 行含量检定;	立即禁 止
52	三氯沙 3380-34-5	3级	各式用途 如抗菌剂和杀虫剂	浓度超 10ppm则需 揭露此浓 度, 若低于 等于10ppm 则视同未添 加	色谱仪	无需揭 露
53	三氯乙烯79-01-06	1级	各式用途,参照表 5. 2A, 如使用于零 件、产品材料, 及其他氯碳氢化合 相关物质。	不得检出	使用GC-ECD按照US EPA 3540C或 US EPA 8270 D或US EPA 5021执 行含量检定;	立即禁 止
54	四氯化碳56-23-5等臭氧层危害物质	1级	各式用途,参照表 5. 2A, 如使用于零 件、产品材料, 及其他氯碳氢化合 相关物质。	不得检出	使用GC-ECD按照US EPA 3540C或 US EPA 8270 D或US EPA 5021执 行含量检定;	立即禁 止
55	四氯乙烯 (PCE) (CAS 127-18-4)	1级	各式用途	不可检出	使用GC/MS、GC/ECD如US EPA 8082、US EPA 3540C, 执行含量 检定;	立即禁 止
56	四氯苯 (CAS 12408-10-5, 84713-12-2)	1级	各式用途	不可检出	使用GC/MS、GC/ECD如US EPA 8082、US EPA 3540C, 执行含量 检定;	立即禁 止
57	五氯乙烷76-01-7	1级	各式用途	不可检出	使用GC/MS、GC/ECD	立即禁 止
58	五氯硫酚 (PCTP)	1级	各式用途	不得检出	使用GC-ECD按照US EPA 3540C或 US EPA 8270 D或US EPA 5021执 行含量检定;	立即禁 止
59	五氯酚 87-86-5	1级	各式用途 如木料防腐剂和杀虫剂	不可检出	使用GC-MS 依照EPA 8082A执行含 量检定	立即禁 止
60	五氯苯 (CAS 608-93-5)	1级	各式用途	不可检出	使用GC/MS、GC/ECD如US EPA 8082、US EPA 3540C, 执行含量 检定;	立即禁 止
61	六氯苯 (HCB) (CAS 118-74-1)	1级	各式用途	不可检出	使用GC/MS、GC/ECD如US EPA 8082、US EPA 3540C, 执行含量 检定;	立即禁 止
62	六氯环己烷 (HCH) (CAS 58-89-9, 608-73-1, 319-84-6)	1级	各式用途	不可检出	使用GC/MS、GC/ECD如US EPA 8082、US EPA 3540C, 执行含量 检定;	立即禁 止
63	六氯丁二烯 (CAS 87-68-3)	1级	各式用途	不可检出	使用GC/MS、GC/ECD如US EPA 8082、US EPA 3540C, 执行含量 检定;	立即禁 止
64	七氯 (CAS 76-44-8)	1级	各式用途	不可检出	使用GC/MS、GC/ECD如US EPA 8082、US EPA 3540C, 执行含量 检定;	立即禁 止

表5.2.A、氯化烃类相关物质 一览表

CAS NO.	氯化烃类
75-35-4	1,1二氯乙烯
630-20-6	1,1,1,2-四氯乙烷
79-34-5	1,1,2,2-四氯乙烷
67-66-3	三氯甲烷
79-00-5	1,1,2-三氯乙烷
79-01-6	三氯乙烯
50-29-3	1,1,1-三氯乙烷
542-88-1	二氯甲醚
-	多氯酚及其盐类

嘉洋电池有限公司			文件编号	WI-PU-002	版次	C
供应商材料保证书			归口部门	采购部	页次	16 / 19
83	奈米物质	3级	各式用途	奈米物质允许含量 揭露使用含量		揭露使用含量
84	钴以及钴化合物	3级	各式用途	钴及其化合物允许浓度超1000ppm,	使用ICP-OES (ICP-AES)、ICP-MS或AAS (IEC62321 的CD测试方法) 执行含量检定;	超过揭露使用浓度
85	N-甲基吡咯烷酮 872-50-4	1级	各式用途, 包括零组件、物质和产品的制造过程, 如清洁剂、去油剂、除模溶液	小于75ppm	使用GC-MS 按照US EPA 8260C-2006执行含量检定	立即禁止
86	磷化铟	3级	各式用途,	不可检出	使用GC-MS 按照US EPA 8260C-2006执行含量检定	立即禁止
87	多环芳香烃化合物(PAHs)	1级	第一类放入口中的材料, 或者长时间超过30S接触皮肤的玩具材料 第二类不在第一类中, 可预见接触皮肤超过30S或者重复短间接接触皮肤 第三类, 不在第一类和第二类中, 可预见接触皮肤小于30S	不可检出	使用GC-MS 依照AFPS GS 2014:01PAK执行含量检定	立即禁止
88	界面活性剂	3级	各式用途 如柔软剂	小于800ppm		需揭露
89	BPA双酚A 80-05-7	3级	各式用途, 如环氧数字、聚碳酸酯树脂、及其他塑胶中	若浓度超过50ppm则需揭露此浓度, 若低于等50ppm则视同未添加,	使用GC-MS 依照执行含量检定	无需揭露
90	砷及砷化合物 7440-38-2	1级	各式用途半导体和铜箔印刷电路板除外	小于800ppm 电脑显示器玻璃小于10ppm, 木质材料需小于100ppm	使用ICP-OES ICP-AES 、按照EPA 3052或AA按照EPA 200. 8、EPA6020 执行含量检定。	立即禁止
		3级	各式用途	浓度超1000ppm则需揭露此浓度, 若低于等于1000ppm, 则视同未添加,	使用ICP-OES ICP-AES 、按照EPA 3052或AA按照EPA 200. 8、EPA6020 执行含量检定。	无需揭露
91	铋以及铋化合物	1级	各式用途, 除了以下被列为3级管理等级的用途	小于700ppm	使用ICP-OES、ICP-MS或AAS, 如EPA 3050B执行测量检定。	立即禁止
		3级	A封装IC中的焊锡; B突波吸收器中的陶瓷体 C有卤塑胶25g以下及有卤	若浓度超过100ppm, 则需揭露此浓度, 若低于等于100ppm 则视同未添加	使用ICP-OES、ICP-MS或AAS, 如EPA 3050B执行测量检定。	无需揭露
92	三氧化铋 1309-64-4	1级	各式用途	小于800ppm	使用ICP-OES、ICP-MS或AAS, 如EPA 3050B执行测量检定。	立即禁止
93	铍以及铍化合物	1级	各式用途	不可检出	使用ICP-OES、如EPA 3050B检测 执行检定。	立即禁止
		3级	陶瓷电子元件和电子结合应用的铍铜, 如连接器, 弹簧, 垫圈或电磁干扰垫	超过1000ppm	使用ICP-OES、如EPA 3050B检测 执行检定。	需揭露
94	氧化铍	1级	各式用途	小于800ppm	使用ICP-OES、如EPA 3050B检测 执行检定。	立即禁止
95	铋以及铋化合物	3级	各式用途, 如无铅助焊剂	浓度超过1000ppm	使用ICP-OES 执行含量计量检定	无需揭露
96	硒以及硒化合物	3级	光感测器、颜料、油墨、催化剂、氧化剂, 半导体材料和光敏元素和光电池	浓度超过1000ppm	使用ICP-OES 执行含量计量检定	无需揭露
	酸二甲酯 (DMF) 624-49-7	1级	各式用途	不可检出	使用GC-MS按照US EPA 3550执行 含量检定。	立即禁止
	Benz[a]anthracene (BaA)					

嘉洋电池有限公司		文件编号	WI-PU-002	版次	C
供应商材料保证书		归口部门	采购部	页次	17 / 19

97	苯并蒽 (CAS 56-55-3)					
	Benzo[b]fluoranthene (BbFA)					
	苯并(b)荧蒽 (CAS 205-99-2)					
	Benzo[j]fluoranthene (BjFA)					
	苯并(j)荧蒽 (CAS 205-82-3)					
	Benzo[k]fluorathene (BkFA)					
	苯并(k)荧蒽 (CAS 207-08-9)					
	Benzo[a]pyrene (BaP)					
	苯并(a)芘 (CAS 50-32-8)					
	Benzo[e]pyrene (BeP)					
	苯并(e)芘 (CAS 192-97-2)					
	Chrysene (CHR)					
	屈 (CAS 218-01-9)					
	Dibenz[a, h]anthracene (DBAha)					
	二苯并(a, h)蒽 (CAS 53-70-3)					
	Benzo[ghi]perylene (BPE)					
	苯并(g, h, i)北(二萘嵌苯) (CAS 191-24-2)					
Indeno[1, 2, 3-cd]pyrene (IPY)						
茛苯(1, 2, 3-cd)芘(CAS 193-39-5)						
Naphthalene (NAP)						
萘 (CAS 91-20-3)						
Acenaphthylene (ANY)						
芴烯 (CAS 208-96-8)						
Acenaphthene (ANA)						
芴萘嵌戊烷 (CAS 83-32-9)						
Fluorene (FLU)						
芴 (CAS 86-73-7)						
Phenanthrene (PHE)						
菲 (CAS 85-01-8)						
Anthracene (ANT)						
蒽(CAS 120-12-7)						
Fluoranthene (FLT)						
荧蒽 (CAS 206-44-0)						
Pyrene (PYR)						
芘 (CAS 129-00-0)						
98	紅磷7723-14-0	1级	AC POWER CORD以与导体接触的塑胶	不可检出	使用PY-GC/MS执行含量检定	立即禁止
	黃磷12185-10-3	3级	除1级管控之外之各式用途	小于800ppm	使用PY-GC/MS执行含量检定	揭露使用浓度
99	有机磷化合物	1级	磷酸三脂及磷酸三酯用于各式用途	不可检出	使用GC-MS如EPA 8141B执行含量鉴定	立即禁止
		3级	除了1级管控外的有机磷化合物	小于800ppm	使用GC-MS如EPA 8141B执行含量鉴定	需揭露

表 5. 2I 有机磷化合物一览表

列号	CAS NO	有机磷化合物
1		磷酸三(2-氯乙基)脂
2	13674-87-8	磷酸三(1,3-二氯异丙基)脂(TDCPP)
	13674-84-5	磷酸三(1-氯-2-丙基)酯(TCPP)
3		磷酸三苯酯
4	1330-78-2	磷酸三甲酯
5		磷酸三(二甲苯酯)
	126-72-7	磷酸三(2,3-二溴丙基)酯 TDBPP
6		其他, 列表于 LEVEL 3

100	N-亚硝基二甲 (NDMA) (CAS62-75-9)	1 级	各式用途,	小于800ppm	立即禁止
101	1,4-硝基聯苯 (CAS 92-93-3)	1 级	各式用途,	不得检测出	立即禁止

嘉洋电池有限公司			文件编号	WI-PU-002	版次	C
供应商材料保证书			归口部门	采购部	页次	18 / 19

102	麦角乙二胺(LSD) (CAS 50-37-3)	1级	各式用途,	不得检测出	立即禁止
103	二苯胺(DPA) (CAS122-39-4)	1级	各式用途, 如用粘接剂、塑料、聚合物、涂料和纸制品之抗氧化剂	不得检测出	立即禁止
104	苯二胺 (CAS 27417-40-9, 28726-30-9, 70290-05-0)	1级	各式用途,	不得检测出	立即禁止
105	2-2-羟基-3-5-二叔-丁基苯基 苯并三唑	3级	各式用途, 如胶粘剂、涂料、印刷油墨、塑料等	不得检测出	立即禁止
106	壬基酚NP与壬基酚聚氧乙烯醚NPEs及相关物质	1级	各式用途	不得检测出	立即禁止
107	烷基酚	31	各式用途,	不得检测出	立即禁止

表5. 2I 取代类二苯胺一览表

名称	CAS
4,4-二叔二苯胺	
辛基化二苯胺	
4,4-二叔辛基二苯胺	
二辛基二苯胺	
N-苯壬基苯胺	
壬基N-苯胺	
N-苯基苯胺 及2,4,4-三甲基戊烯之反应产物	68921-45-9
苯乙烯基化 N-苯基苯胺	
2-乙基N-苯胺之衍生物	
二苯胺衍生物	
苯乙烯和2,2,4-三甲基戊烯的反应产物二苯胺	

108	汞以及汞化合物 范围说明：金属、合金、无机化合物、有机化合物、无机盐类、有机盐类与其他有含汞之物质。	1级	各式用途（除了被列为除外项目的用途），如：以下用途，但不限于以下用途。 包装材料（参考表5. 3a） 涂料及油墨 计时器 每支荧光灯管的汞含量不得超过5mg 接点含有汞的继电器、开关或感应器 混合有汞或汞化合物的塑胶	不得超过5mg	使用CV-AAS\AFS\ICP-OES或ICP-MS IEC62321的Hg测试方法，执行含量检定	立即禁止	
		1级	组成包装时的各零部件材料、油墨、涂料的类别，规定为重金属的合计应	小于75ppm	使用GC/MS、GC/ECD如US EPA 3540C执行含量检定。	立即禁止	
		1级	电池有电池组	小于1ppm	使用GC/MS、GC/ECD如US EPA 3540C执行含量检定。	立即禁止	
		除外项目	单端省电灯管中所使用的汞含量不得超过每个灯				
			1A一般照明用途<30W		豁免截止日期 2.5毫克：2023年2月24日		
			1B一般照明用途≥30W且<50W		豁免截止日期 3.5毫克：2023年2月24日		
			1C一般照明用途≥50W且<150W		豁免截止日期 5毫克：2023年2月24日		
			1E一般照明用途，且为圆形或方形结构，管径≤17mm		豁免截止日期 7毫克：2023年2月24日		
			1F-I 对于主要发射紫外光的灯		豁免截止日期 5毫克：2027年2月24日		
			1F-II 特殊用途		豁免截止日期 5毫克：2025年2月24日		
			1g用于一般照明，功率<30W，寿命≥2000小时，3.5毫克/灯		豁免截止日期 7毫克：2023年8月24日		
			2A用于一般照明之双端直线型省电灯管中，所使用的汞含量不得超过每个灯管				
			2(a) 1一般寿命之三波长荧光灯，其管径<9mm例如T2		豁免截止日期 4毫克：2023年2月24日		
		2(a) 2一般寿命之三波长荧光灯，其管径≥9mm且≤17mm例如T5		豁免截止日期 3毫克：2023年8月24日			
2(a) 3一般寿命之三波长荧光灯，其管径>17mm且≤28mm例如T8		豁免截止日期 3.5毫克：2023年8月24日					
2(a) 4一般寿命之三波长荧光灯，其管径>28mm例如T12		豁免截止日期 3.5毫克：2023年8月24日					
2(a) 5长寿命，≥25000h之三波长		豁免截止日期 5毫克：2023年2月24日					

嘉洋电池有限公司	文件编号	WI-PU-002	版次	C
供应商材料保证书	归口部门	采购部	页次	19 / 19

			荧光灯	
			2B用于其他荧光灯管中, 所使用的汞含量不得超过每个灯管	
			2 (b) 3非直线型三波长荧光灯, 其管径>17mm例如T9	豁免截止日期 15毫克: 2023年2月24日
			2 (b) 4其他一般照明或者特殊用途等 如感应灯	豁免截止日期 15毫克: 2025年2月24日
			3特殊用途之冷阴极荧光灯及外部电机荧光灯, 所使用的汞含量不得超过每个灯管	
			3 (a) 较短长度, ≤500mm	豁免截止日期 3.5毫克: 2025年2月24日
			3(b)中等长度, >500mm且≤1500mm	豁免截止日期 3.5毫克: 2025年2月24日
			3 (c) 较长长度>1500mm	豁免截止日期 3.5毫克: 2025年2月24日
			4A其他低压放电灯, 每个灯管15毫克, 豁免截止日期2023年2月24日	
			4b一般照明用途之高压钠蒸汽灯, 其颜色指数RA>60, 所使用的汞含量不得超过每个灯	
			4b-1P ≤155W	豁免截止日期 30毫克: 2023年2月24日
			4b-1I 155w<P≤405w	豁免截止日期 30毫克: 2023年2月24日
			4b-1II P>405w	豁免截止日期 30毫克: 2023年2月24日
			4C一般照明用途之高压钠蒸汽灯, 所使用的汞含量不得超过每个灯管	
			4c-I P≤155w	豁免截止日期 25毫克: 2027年2月24日
			4c-II 155w<P≤405w	豁免截止日期 25毫克: 2027年2月24日
			4c-III P>405w	豁免截止日期 25毫克: 2027年2月24日
			4e敷金属灯中所含的汞, 豁免截止日期 2027年2月24日	
			4f 其他未在此附录中所提及之特殊用途放电灯, 其所含之汞, 豁免截止日期2025年2月24日	

--	--	--	--	--