Lectroetch 电解质和清洁剂图表 （中文）

选择合适的电解液和清洁剂是必要的，以获得清晰，锐利，对比的标记。Lectroetch 为各种导电金属，合金和电镀开发了电解质。该图表将作为大多数应用程序的指南。由其他材料制成的零件应送至 Lectroetch 经销商北京凯盛源科技进行电解液评估。

金属，合金，平板	电解质	电源单元电路	颜色	评论
铝和合金	210A	DC	黑色	清洁前，请留出几秒钟的颜色。
	LNC-9，LNC-3	DC	灰色	深刻的印记。某些合金上有深色。
	LNG-5，LNC-2,250A	DC	白色	用于光亮表面或抛光表面。
铝合金 - 高镁或二氧化硅	LNC-5，LNC-2,250A	DC	明确	不能用颜色标记。
阳极氧化铝				必须在阳极氧化之前进行标记 - 请参阅特殊说明。
铝青铜，青铜，磷青铜黄铜，黄铜电镀	220A，117A，LNC-5	AC	黑色	电解质取决于合金的成分。
		DC	明确	
镉电镀	LINC-5,117A，112A	AC	黑色	过量的电解质可能会导致染色。
碳化物	LNC-3,250A，255A，LNC2	AC	暗	使用最大功率单位输出。
镀铬板硬	LNC-3，LNC-4，GB-77	DC	明确	除非通过电镀深蚀刻，否则不能进行颜色标记。
镀铬板 - 装饰	LNC-7	AC	暗	
		DC	明确	

钴合金，司太立	LNC-1，LNC-3,260A	AC	黑色	喷砂表面在打标前应有轻油膜。
		DC	明确	
铜和合金， 铜电镀	220A，LNC-5,117A	AC	黑色	电解质取决于合金的成分。
		DC	明确	
COVAR	255A，GB-2	AC	黑色	
深蚀铝，黑色金属	LNC-3，LNC-9，GB-77	DC	明确	使用深蚀刻手垫，F 型灯芯，中断电流。
黄铜，青铜，铜	LNC-5			
Discaloy	LNC-3,260A	AC	黑色	
金和合金，金板	LNC-1，LNC-3,2611A	AC	黑色	使用最少的电解质
		DC	明确	
	GB-2（板）	DC	黑色	反极性。
Hastelloys	LNC-1，LNC-3， LNC-4，LINC-8	AC	黑色	
铬镍铁合金	251 A，LNC-1， LNC-3,2611A	AC	黑色	
	GB-2（板）	DC	黑色	反极性。
铁	LNC-1， LNC-3,2611A，112A	AC	黑色	
铅和合金，铅板	LNC-4,250A	AC	黑色	
		DC	明确	
镁和合金	LNC-4，LNC-5,250A	DC	明确	电镀阳极氧化前标记 - 不能

				用颜色标记。
蒙乃尔合金	LNC-1，LNC-3,2611A	AC	黑色	电路取决于表面光洁度和所需的结果。
		DC	明确	
镍和合金， 镀镍	LNC-2,250A，LNC-9	AC	黑色	
		DC	明确	
钢 - 低碳，温和	LNC-1， LNC-3,2611A，112A	AC	黑色	
钢 - 高合金，工具	LNC-3，LNC-9,260A	DC	明确	
锯钢	L-50，LNC-1,2611A	AC	黑色	
不锈钢	300 系列 D462,53NC， LNC-2	AC	黑色	颜色取决于系列的不锈钢。
	400 系列 LNC-8， CF-25,260A	DC	明确	
银色，银色	LNC-6,117A，251 A.	AC	黑色	商标的永久性取决于成分。
		DC	明确	
锡和合金，锡板	LNC-5,117A，112A	AC	黑色	
钛	250A，（Nuc.Gr。）， LNC-3,251A，260A	AC	暗	最小功率，电解质。
	GB2（板）	DC	黑色反向极性。	
	2611A	DC	深蚀刻。	

锌和合金， 镀锌， 电镀锌	112A，117A，LNC-5	AC	黑色	
	GB-2（板）	DC	黑色	反极性。
铬酸镉，锌	LNC-2，LNG-5,117A	AC	黑色	表面部分钝化。使用最大值 输出和压力。
		DC	明确	
黑色氧化物	270A	AC	白色	电解液，电路，功率单元输出取决于所涉及的涂层。请参阅特殊说明/提交样品以进行测试标记。
	D462，LNC-4，LNC-3	DC	白色	
蓝色氧化炉，磷化钢，其他补充涂料	D462，LNC-3，LNC-4	DC	白色	

核级电解质和清洁剂

含有少于 250ppm 的卤素，硫化物和铅。提供 LNC-2，LNC-3，LNC-5 和 250 A 电解液，以及＃2 和＃3 清洁剂配方。认证跟踪分析需要额外付费。**特殊 CFX-2 非清洁电解液**

用于标记高碳钢和低碳钢，硬化/表面硬化钢，一些高速钢和铁。需要很少或不需要后期清洁。适用于轴承，塞尺和其他易腐蚀的部件。

所有电解液和清洁剂均有 I-quart 塑料瓶（1,4,6 和 12 夸脱包装），1 加仑塑料罐和 5 加仑塑料桶。一些电解质和清洁剂可用 55 加仑桶装。申请价格。

POSTCLEANERS 和保护油

＃2 **清洁剂 -** 通过手动擦拭用于黑色金属。

＃3 清洁剂 - 通过手动擦拭有色金属。

＃1 All Purpose Cleaner / Neutralyte 通用手动擦拭所有金属的清洁剂。

LIC CLEANER - 浓缩液用水稀释 9：1 进行浸泡清洁或擦拭。

CT 清洁剂组件 - 用于有色金属上的轻度清洁应用（pkg 1,000）

RV Oil - 用于在标记和清洁后进行植物保护的水驱替（极化）油。

发送样品！

如果对哪种电解质最适合您的部件有疑问，请将样品提交给 Lectroetch 经销商北京凯盛源科技进行测试标记，请提供有关材料成分和标记类型（AC 标记，DC 蚀刻，深蚀刻等）的信息。这个服务是不收费的。我们将根据我们的建议返回部件。

Lectroetch Electrolyte and Cleaner Chart（英文）

Choosing the proper electrolyte and cleaner is necessary to obtain a clear, sharp, contrasting mark. Lectroetch has developed electrolytes for various conductive metals, alloys, and plating. The chart will serve as a guide for most applications. Parts made of other materials should be sent to Lectroetch for electrolyte evaluation.

METALS, ALLOYS, PLATINGS	ELECTROLYTE	POWER UNIT CIRCUIT	COLOR	COMMENTS
Aluminum and Alloys	210A	DC	BLACK	Allow a few seconds for color to develop before cleaning.
	LNC-9, LNC-3	DC	GRAY	Deep mark. Dark color on some alloys.
	LNG-5, LNC-2, 250A	DC	WHITE	Used on bright finish or polished surfaces.
Aluminum Alloys – High Magnesium or Silica	LNC-5, LNC-2, 250A	DC	CLEAR	Cannot be color marked.
Anodized Aluminum				Must be marked prior to anodize – see special instructions.
Aluminum Bronze, Bronze, Phosphor Bronze-Brass, Brass Electroplate	220A, 117A, LNC-5	AC	BLACK	Electrolyte depends on composition of alloy.
		DC	CLEAR	
Cadmium Electroplate	LINC-5,117A, 112A	AC	BLACK	Excess electrolyte may cause staining.
Carbides	LNC-3, 250A, 255A, LNC2	AC	DARK	Use maximum Power Unit output.

Chrome Plate-Hard	LNC-3, LNC-4, GB-77	DC	CLEAR	Cannot be color marked, unless deep-etched through plating.
Chrome Plate-Decorative	LNC-7	AC	DARK	
		DC	CLEAR	
Cobalt Alloys, Stellite	LNC-1, LNC-3, 260A	AC	BLACK	Sandblast surface should have light oil film before marking.
		DC	CLEAR	
Copper and Alloys, Copper Electroplate	220A, LNC-5, 117A	AC	BLACK	Electrolyte depends on composition of alloy.
		DC	CLEAR	
Covar	255A, GB-2	AC	BLACK	
Deep-Etch Aluminum, Ferrous Metals	LNC-3, LNC-9, GB-77	DC	CLEAR	Use deep-etch Hand Pad, Type F Wick, interrupted current.
Brass, Bronze, Copper	LNC-5			
Discaloy	LNC-3, 260A	AC	BLACK	
Gold and Alloys, Gold Plate	LNC-1, LNC-3, 2611A	AC	BLACK	Use minimum electrolyte
		DC	CLEAR	
	GB-2 (Plate)	DC	BLACK	Reverse polarity.
Hastelloys	LNC-1, LNC-3,, LNC-4, LINC-8	AC	BLACK	
Inconel	251 A, LNC-1, LNC-3, 2611A	AC	BLACK	

	GB-2 (PLATE)	DC	BLACK	Reverse polarity.
Iron	LNC-1, LNC-3, 2611A, 112A	AC	BLACK	
Lead and Alloys, Lead Plate	LNC-4, 250A	AC	BLACK	
		DC	CLEAR	
Magnesium and Alloys	LNC-4, LNC-5, 250A	DC	CLEAR	Mark before galvanic anodize – cannot be color marked.
Monel Metal	LNC-1, LNC-3, 2611A	AC	BLACK	Circuit depends on surface finish and results desired.
		DC	CLEAR	
Nickel and Alloys, Nickel Platings	LNC-2, 250A, LNC-9	AC	BLACK	
		DC	CLEAR	
Steel-Low Carbon, Mild	LNC-1, LNC-3, 2611 A, 112A	AC	BLACK	
Steel-high Alloy, Tool	LNC-3, LNC-9, 260A	DC	CLEAR	
Saw Steel	L-50, LNC-1, 2611A	AC	BLACK	
Stainless Steel	300 SERIES D462, 53NC, LNC-2	AC	BLACK	Color depends on series of stainless.
	400 SERIES LNC-8, CF-25, 260A	DC	CLEAR	
Silver, Silver Plate	LNC-6, 117A,	AC	BLACK	Permanency of mark

	251 A	DC	CLEAR	depends on composition.
Tin and Alloys, Tin Plate	LNC-5, 117A, 112A	AC	BLACK	
Titanium	250A, (Nuc. Gr.), LNC-3, 251A, 260A	AC	DARK	Minimum power, electrolyte.
	GB2 (plate)	DC	BLACK Reverse polarity.	
	2611A	DC	Deep etch.	
Zinc and Alloys, Zinc Plating, Electro-Galvanize	112A, 117A, LNC-5	AC	BLACK	
	GB-2 (plate)	DC	BLACK	Reverse polarity.
Chromated Cadmium, Zinc	LNC-2, LNG-5, 117A	AC	BLACK	Surfaces partially passivated. Use max. output and pressure.
		DC	CLEAR	
Black Oxide	270A	AC	WHITE	Electrolyte, circuit, power unit output depends on coating involved. See special instructions/submit samples for test marking.
	D462, LNC-4, LNC-3	DC	WHITE	
Blue Furnace Oxide, Phosphated Steel, Other Supplemental Coatings	D462, LNC-3, LNC-4	DC	WHITE	

NUCLEAR-GRADE ELECTROLYTES AND CLEANERS
Contain less that 250ppm of Halogens, Sulpher, and Lead. Available in LNC-2, LNC-3, LNC-5, and 250 A Electrolyte fornnuations, and #2 and #3 Cleaner formulations. Certified Trace Analysis available at

additional cost.**SPECIAL CFX-2 NON-CLEANING ELECTROLYTE**
For marking high carbon and mild steel, hardened/case-hardened steels, some high- speed steels, and iron. Requires little or no post-cleaning. Ideal for bearings, feeler gauges, and other parts prone to corrosion.
All Electrolytes and Cleaners are available in l-quart plastic bottles (1, 4, 6, and 12- quart packages), 1 -gallon plastic jugs, and 5-gallon plastic pails. Some electrolytes and cleaners available in 55-gallon drums. Prices on application.

POSTCLEANERS AND PROTECTIVE OIL
#2 CLEANER – for ferrous metals by manual wiping.
#3 CLEANER – for non-ferrous metals by manual wiping.
#1 All Purpose Cleaner/Neutralyte General purpose cleaners for all metals by manual wiping.
LIC CLEANER – Concentrate to be diluted 9:1 with water for immersion cleaning or wiping.
CT CLEANER TISSUES – for light cleaning applications on non-ferrous metals (pkg of 1,000)
RV Oil – a water-displacing (polarized) oil for in-plant protection after marking and cleaning.

SEND SAMPLES!
If in doubt as to which electrolyte is best for your parts, submit samples to LECTROETCH for test marking, Please include information on mteal composition, and type of mark (AC mark, DC etch, Deep Etch, etc.). There is no charge for this service. We will return parts with our recommendations.