

最具盛名的染色仿古工艺——用于铜，铜合金，锌，锡，镍，银等金属

B/OX 311

可用于铜，黄铜，铜合金上，常温形成浅咖啡色至黑色的仿古色调。是市场上最为多功用，易操作的铜仿古水。

B/OX 312

可用于铜，黄铜，铜合金上，常温形成棕色，浅咖啡色，咖啡色的仿古色调。

B/OX 313

用于银，镍的室温发黑。同时还可在铜，黄铜上形成棕色仿古色调。

B/OX 315

性能与B/OX 311形似，具有更宽的操作范围。

B/OX 316

用于铜，黄铜，铜合金上，形成铜绿色仿古色调。

B/OX 324

刷涂仿古水。用于铜，黄铜，铜合金上。特别适合于铜板雕刻图案的黑化。

B/OX 325

用于室温锡，锡铅合金的黑化。

B/OX 327

在铜，铜合金，白色金属，银，锡，锡铅合金等工件上形成棕色至紫色；灰色至黑色的仿古色调。

金属表面清洗工艺

EPI 拥有先进的工业用金属表面清洗工艺及配方。工艺具有脱脂能力强，除油速度快，溶液寿命长等优点。产品包括：

- 浸渍，喷淋，电解法碱性脱脂剂，除油剂
- 用于铁，铜，锌合金，铝合金等工件
- 室温酸性除油剂
- 固体及液体包装

铁系，锌系，锰系磷化工艺

E-Phos 600

多功能，多金属铁系磷化工艺。用于铁，铝，锌等工件上。液体配方。配方中含有先进的磷化加速剂及表面活性剂。清洗及磷化合为一体。即可用于三步磷化，又可用于五步磷化。

E-Phos 603

清洗及磷化合为一体的铁系磷化工艺。液体配方。可用于浸渍，喷淋操作。配方中含有高浓度的表面活性剂。特别适合于三步磷化。

E-Phos 607

清洗及磷化合为一体的铁系磷化工艺。固体配方。可用于浸渍，喷淋操作。

E-Phos 609

多功能，多金属铁系磷化工艺。固体配方。可用于浸渍，喷淋操作。铁，铝，锌等工件可混在一起，同时磷化。

E-Phos 630

锰系钢铁磷化工艺。液体配方。磷化膜重量为 150 毫克每平方米。

E-Phos 660

锌系，钙系钢铁磷化工艺。液体配方。膜层结晶细密，均匀。磷化膜重量为 60 毫克每平方米。

E-Phos 662

厚膜锌系钢铁磷化工艺。磷化膜重量为 150-250 毫克每平方米。达到美国军方 Mil-P-16232 所要求的技术指标。

E-Phos 664

低温，厚膜锌系钢铁磷化工艺。磷化膜重量超过 150 毫克每平方米。达到美国军方 Mil-P-16232 所要求的技术指标。

铬酸盐钝化工艺

E-Chrome™

锌及镉的三价铬钝化工艺

E-Chrome Ultra Blue

高耐蚀性的三价铬蓝白钝化工艺

E-Chrome Ultra Blue 是蓝色三价铬钝化剂，可耐中性盐雾试验 150 小时不出白锈，160-200 小时不出红锈，能产生美观的三价铬蓝色钝化膜，符合汽车及其它行业的标准(如 ASTM B-117 等)。达到此效果无需封闭剂。它能在碱性无氰镀锌、氯化钾镀锌层上产生纯蓝白的转化膜，为得到高耐蚀性，2% 体积比加入 E-Chrome Ultra Blue HP，它易于控制和操作，可使用自动添加系统。

E-Chrome Ultra Yellow

E-Chrome Ultra Yellow 是黄绿色三价铬钝化剂，可耐中性盐雾试验 150 小时不出白锈，能产生美观的三价铬黄绿色钝化膜，符合汽车及其它行业的标准(如 ASTM B-117 等)。达到此效果无需封闭剂。与同类的黄绿色三价铬钝化剂相比，此钝化膜耐磨性好，抗紫外线，在阳光下不退色。

另外 E-Chrome Ultra Yellow 钝化膜的最大优点是：工件经氢脆烘烤（375F 4-24 小时）后不退色。而且经氢脆烘烤后，耐中性盐雾试验 300 小时不出白锈。

关于 E-Chrome 六价铬对锌，铝，镉，铜，黄铜等钝化的工艺资料，请和 EPI 联系，索取。

金属防腐及防锈工艺

E-Tec 脱水防锈油

E-Tec 501 油膜防腐性能强，在手感上略微油滑，油液负荷量大。

E-Tec 503 油膜在手感上呈极略微油滑性。

E-Tec 504 油膜干，不粘性好，在手感上无油滑性。

E-Tec 505 油膜较软，不粘性好。

E-Tec 505+ 油膜较 **E-Tec 505** 厚，不粘性好。油膜防腐性能强。油液负荷量大。

E-Tec NVOC 是以上脱水防锈油的无有机易挥发溶剂的配方。

E-Tec 水乳性防锈剂

E-Tec 510

使用浓度为 3 %-5 %时，形成干的防锈膜。

浓度为 10 %时，形成略有油滑性的防锈膜。

浓度为 20 %时，形成油滑性的防锈膜。

E-Tec 515

防锈剂的负荷量大。与 **E-Tec 510** 相比，膜层的防腐能力强。

E-Tec 512

配方中含蜡和成乳剂。使用浓度为 50 %-100 %。保护膜具有膜层薄，类似蜡的光滑性。膜层的不粘性好。防腐性能强。中性盐蚀测试结果，其防腐性超过 150 小时。

其它特殊的防锈剂配方

E-Tec 520 透明膜。属压克力亮漆类配方。

E-Tec 521 膜层光亮，呈蜡状。属蜡类配方。

E-Tec 522 膜层亚光亮，呈蜡状。属蜡类配方。

E-Tec 525 膜层透明。硬度高，防腐性强。

属压克力亮漆类配方。

E-Tec 527 保护水，由于铁的短期防锈。

E-Tec 527-B 保护水，由于黄铜，铝的短期防锈

E-Tec 528 提高清洗水的清洗能力。

E-Tec 529 铜，黄铜，银的防变色剂。

E-Pik 及 E-Prep 金属前处理工艺——固体酸，除锈剂，活化剂，化学抛光剂，蚀刻剂等

E-Prep 221

无硝酸，无铬酸环保型铜，黄铜化学抛光工艺。

E-Prep 224

用于过氧化氢类，铜，黄铜化学抛光工艺，如 E-Prep221 工艺，以稳定过氧化氢，提高抛光液的使用寿命。配方中含有铜，黄铜的防变色剂，以增进抛光后工件的不变色性。

E-Prep 250/E-Prep 258

钢铁活化剂。用于 Insta-Blak 室温黑化之前，以提高发黑膜的黑度及结合力。

E-Prep 270

不锈钢化学抛光工艺。包括光亮及亚光配方。

E-Prep 280NCZ

无氰碱性铝合金锌化剂。液体配方。

E-Pik 211

固体酸。用于室温铁，不锈钢，铜，铜合金，锌合金的表面活化及脱氧。是不锈钢黑化工艺中，必备的活化剂。

E-Pik 215

固体酸。用于室温铁，不锈钢，铜，铜合金，锌合金的表面活化及脱氧。配方中含氟化物。

E-Pik 230

用于铁，钢铁的除锈，脱氧。强碱性配方。

E-Pik 232

用于铝合金碱性蚀刻。蚀刻后的铝表面呈亚光。

金属表面黑化工艺

室温的金属黑化:

Insta-Blak 333

用于铁, 钢铁及粉状铁的室温黑化。发黑液的操作范围宽, 稳定性高, 寿命长。发黑膜具有黑度深, 结构紧密, 附着力强, 无薄浮灰等特点。发黑膜不会导致工件的尺寸变化, 特别适用于精密工件的黑化。此黑化工艺在世界同类产品中处于领先地位。

Insta-Blak 334

用于铁, 钢铁的刷涂黑化。

Insta-Blak Z-360

用于锌, 锌合金的室温黑化。较铬酸盐黑化锌工艺更为经济, 实惠。

Insta-Blak A-380

浸渍法黑化铝及铝合金。

Insta-Blak 384

刷涂法黑化铝及铝合金。特别适用于铝板雕刻图案的黑化。

高温的金属黑化:

Ultra-Blak 400

固体包装, 特级, 优质, 经济, 实惠。用于铁, 钢铁等的高温黑化。操作温度为 140°C (285°F)。发黑膜达到美国军方所要求的技术指标。(Mil-C-13924C, Class 1) 此工艺是钢铁高温黑化的最佳选择。

Ultra-Blak 400L

液体包装, 性能与 Ultra-Blak 400 黑化粉相同。

Ultra-Blak 407

不锈钢黑化粉。操作温度为 120°C (250°F)。发黑膜达到美国军方所要求的技术指标。(Mil-C-13924C, Class 1)。

Ultra-Blak 420

铜, 铜合金的高温黑化。操作温度为 95°C (200°F)。

Ultra-Blak 460

锌及锌合金的高温黑化。操作温度为 70°C (160°F)。

Ultra-Blak 465

用于镍的高温黑化。操作温度为 70°C (160°F)。

优质的产品, 出色的服务

— 请问 EPI 的客户

公司简介:

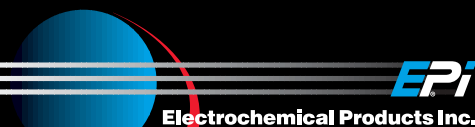
EPI, 美国电化学产品公司组建于 1954 年, 总部设于美国新柏林市, 威斯康星州 (位于美国五大湖之一的密执根湖畔)。EPI 是世界上最具盛名的染色仿古, 电镀添加剂, 金属表面处理剂等化学试剂的生产商之一。勤奋攻关, 服务客户是 EPI 的宗旨。在超出半个世纪的历史中, EPI 创造了一系列令人瞩目的成绩。

美国电化学产品公司早在 1954 年就最先推出单一添加光亮剂的碱性氰化物镀铜, 镀黄铜工艺; B/OX 仿古染色工艺系列, 可用于铜, 铜合金, 锌, 锡, 镍, 银等金属的仿古氧化, 在世界上同类产品中最为盛名; E-Brite 无氰碱性镀铜, 镀银工艺在世界上处于领先地位; Insta-Blak333 是最先进的室温钢铁黑化工艺; 此外, EPI 在铜, 镍, 铬, 锌, 镉, 锡, 银, 黄铜等电镀工艺及电镀添加剂方面, 高温及室温金属黑化, 磷化方面, 金属表面防腐剂方面, 六价及三价铬酸盐钝化等方面, 拥有三百多种秘方。

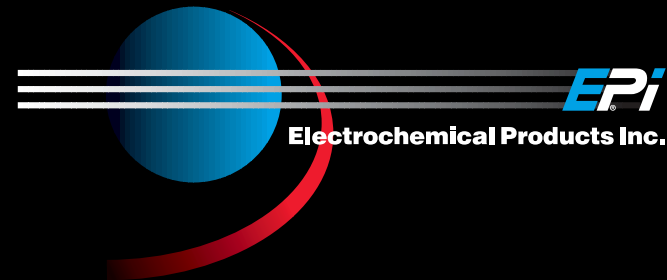
在 EPI 高质量的产品背后, 是最出色的售后服务。客户可以从 EPI 高水平的科技人员身上, 得到最出色的技术咨询和指导。EPI 拥有世界上先进的仪器设备和测试手段。客户可以得到快速准确的分析结果和质量控制。

美国电化学产品公司愿同中国客户一道勤奋攻关。EPI 确信其客户定能从我身上学到一些先进的技术和工艺。EPI 愿为中国的制造业出一份力? 为什么不充分利用 EPI 超出半个世纪的先进的经验和技能呢?

ISO 9001 Certified



RESPECTED SINCE 1954
FOR QUALITY AND DEPENDABILITY
IN METAL FINISHING
www.epi.com
e-mail: epinfo@epi.com



优质的 表面处理工艺 — 出自最具盛名的美国 电化学产品公司

- 电镀工艺
- 室温金属黑化, 仿古工艺
- 高温金属黑化工艺
- 前处理工艺
- 磷化工艺
- 铬酸盐钝化工艺
- 金属防腐工艺

电话: 262.786.9330

电传: 262.786.9403

网址: www.epi.com

e-mail: epinfo@epi.com

地址: 17000 Lincoln Avenue
New Berlin, WI 53151-2781

电镀工艺

E-Brite Ultra-Cu (环保型, 高科技产品)

是世界上领先的无氰碱性镀铜工艺。可直接用于铁, 黄铜, 铜, 不锈钢, 锌化铝及铝合金, 压铸锌合金, 化学镍等工件。适用于挂镀及滚镀。无需预镀铜。此镀层的分散能力和覆盖能力极佳。镀液的稳定性极高, 即经济, 又易操作。镀液中铜的补给来自铜阳极。

E-Brite 30/30 (环保型, 高科技产品)

无氰碱性镀铜工艺。主要用于钢铁热处理用镀铜。此工艺是美国波音飞机公司特别认可产品。

E-Brite 50/50 (环保型, 高科技产品)

是世界上领先的无氰碱性镀银工艺。镀层与工件的结合力优于常规氰化物镀银。可直接用于黄铜, 铜, 化学镍等工件。无需预镀银。镀件的颜色洁白, 美观。镀液中银的补给来自银阳极。

E-Brite 200

光亮酸性硫酸铜电镀工艺。不含有机染料。此工艺在出光速度, 整平度, 低电位区光亮度, 易抛光性等主要技术指标上, 均处于世界领先地位。此外, 镀层内应力小, 柔韧性极佳。镀层不易产生花纹及孔针。此工艺是硫酸铜电镀的最佳选择。

E-Brite 757

光亮酸性镍电镀工艺。属单一添加光亮剂型。镀层光泽度高, 柔韧性好, 施镀容易, 整平能力及分散能力极佳。适用于挂镀及滚镀操作使用。

E-Brite 787

光亮酸性镍电镀工艺。出光速度快。镀层的光亮度及整平度极佳。镀液抗杂质的能力强。

E-Brite 700SB

无硫半光镍电镀工艺。柔韧性极佳。用于双层镍电镀。

E-Brite Ultra ALK (环保型, 高科技产品)

无氰碱性镀锌工艺。镀层的光亮度极佳, 柔韧性好, 分散能力强。适用于挂镀及滚镀。

E-Brite Ultra CHLOR

酸性氯化物镀锌工艺。镀层的光亮度极佳。镀液稳定, 易操作, 具有极佳的深镀及均镀能力。属低泡光亮剂型。高浊点, 耐高温。适用于挂镀及滚镀。

其它工艺: 碱性氰化物镀铜, 黄铜, 锌, 镉工艺; 装饰性镀三价, 六价铬工艺; 酸性光锡及半光锡电镀工艺; 乌光挂镍及滚镍电镀工艺等。