



无机的腐蚀抑制剂

产品	化学性质	物理性质	建议应用领域
HALOX® SZP-391	<p>磷硅酸盐锶和磷硅酸盐锌的混合物</p> <p>▼符合:FDA</p> <p>▼被TSCA定义为这类颜料是一种混合物,</p> <p>▼无公害的 (无鱼死亡/无树木死亡)</p>	<p>pH (10% solution by wt.) 7.4</p> <p>吸油量(lbs/100 lbs) 33.4</p> <p>密度 (g/ml) 3.2</p> <p>平均粒径尺寸 (微米) 4.9</p> <p>赫格曼细度 6.0</p> <p>水分(%) 2.0</p> <p>水中溶解度(%) 0.02</p>	<p>最通用有效的一个腐蚀抑制剂</p> <p>●溶剂型醇酸树脂 ●高固体份醇酸树脂 ●水改型醇酸树脂</p> <p>●乳胶, 乳液 ●双组分环氧树 ●高固体份环氧树脂 ●环氧酯类</p> <p>●酸催化体系 ●亮光丙烯酸乳液 ●聚酯</p> <p>●薄膜涂层的应用 ●直接用于金属表面 ●光泽体系</p> <p>●氯化乙烯基体系</p>
HALOX® 300	<p>多种用途的腐蚀抑制剂</p> <p>符合FDA</p> <p>被TSCA定义为这类颜料是一种混合物,</p>	<p>pH (10% solution by wt.) 6-9</p> <p>吸油量 (lbs/100 lbs) 46.0</p> <p>Density密度 (g/ml) 3.1</p> <p>平均粒径尺寸 (微米) 4-6</p> <p>赫格曼细度 5.0</p> <p>水分(%) <2.0</p> <p>水中溶解度(%) <0.02</p>	<p>●应用范围广, 实际需要的腐蚀抑制剂</p> <p>●双组分水性环氧树脂 ●乳胶, 乳液</p> <p>●双这份溶剂型环氧树脂 ●绝缘漆</p> <p>●高固体环氧树脂 ●双组分水性聚氨酯</p> <p>●水性改型醇酸树脂</p>
HALOX® 310	<p>疏水性改型有机矿物质</p> <p>被TSCA定义为这类颜料是一种混合物,</p> <p>无公害类别</p> <p>(无鱼死亡/无树木死亡)</p>	<p>pH (10% solution by wt.) 8-9.5</p> <p>吸油量 (lbs/100 lbs) 22.0</p> <p>密度(g/ml) 2.9</p> <p>平均粒径尺寸 (微米) 6.0</p> <p>赫格曼细度 5.0</p> <p>水分(%) < 1.0</p> <p>锌化合物(%) < 2.5</p>	<p>锌含量低, 成本低廉的一只腐蚀抑制剂</p> <p>●水性环氧酯 ●乳胶, 乳液</p> <p>●双组分环氧树脂 ●高固体环氧树脂</p> <p>●水改型醇酸树脂</p>



产品	化学性质	物理性质	建议应用领域
HALOX® Zinc Phosphate	磷酸盐磷酸锌颜料	pH (10% solution by wt.) 8.1 吸油量(lbs/100 lbs) 33.9 密度(g/ml) 3.2 平均粒径尺寸(微米) 5.0 赫格曼细度 6.0 水分(%) 2.0 限氧指数(450° C) % 10.0 水中溶解度% 0.02	<ul style="list-style-type: none"> ●短油醇酸树脂 ●中油醇酸树脂 ●长油醇酸树脂 ●双组分溶剂型环氧树脂s ●水性环氧底漆 ●酸催化体系 ●氯化乙烯基体系 ●改型水性环氧树脂 ●改型醇酸树脂 ●乳胶乳液 ●高固体份环氧树脂 ●水性环氧底漆 ●亮光丙烯酸乳液 ●聚酯 ●薄的涂层的应用
HALOX®Z-Plex 111	磷硅酸盐和磷酸锌的混合物 符合 FDA TSCA定义这类符合颜料为混合物, 无公害分类 (无鱼死亡/无树木死亡)	pH (10% solution by wt.) 8.1 吸油量(lbs/100 lbs) 46.3 密度(g/ml) 3.1 平均粒径尺寸(微米) 5.9 赫格曼细度 5.0 % 水分 2.0 %限氧指数(450° C) 4.2 % 水中溶解度 0.02	<ul style="list-style-type: none"> ●磷酸锌盐实际价值高的一只产品,通用强,替代市场上的磷酸锌.



无机的腐蚀抑制剂（不含锌）

产品	化学性质	物理性质	建议应用领域
HALOX® 400 U. S. Patent No. 6, 503, 305	磷酸盐 钒硼酸盐 TSCA定义这类符合颜料为混合物,	pH (10% solution by wt.) 10.0 吸油量 (lbs/100 lbs) 40.0 密度 (g/ml) 2.8 %水分1.24 % 水中溶解度 0.20	无毒无锌的腐蚀抑制剂 ● 环氧 ● 聚酯 ● 聚氨酯 ● 丙烯酸树脂
HALOX® 410	疏水型改型有机矿物质 TSCA定义这类符合颜料为混合物	pH (10% solution by wt.) 8.5-9 吸油量 (lbs/100 lbs) 22.0 密度 (g/ml) 2.8 平均粒径尺寸 (microns) 6.0 赫格曼细度 5.0 % 水分 < 1.0 % 水中溶解度 0.02	无毒无锌&不含重金属低成本的腐蚀 ● 乳胶, 乳液 ● 双组分水性环氧树脂 ● 水性改型醇酸树脂 ● 固体环氧树脂 ● 水溶剂型环氧底漆 ● 双组分溶剂型聚氨酯
HALOX® 430 (Patent Pending)	钙磷酸盐离子净化 符合FDA TSCA定义这类符合颜料为混合物,	pH (10% solution by wt.) 7-9 吸油量(lbs/100 lbs) 45.0 密度 (g/ml) 2.7 平均粒径尺寸 (microns) 4-6 赫格曼细度 6.0 % 水分0.5 % 在水中的溶解度 0.02	无锌无重金属, 性价比高的腐蚀抑制剂 ● 双组分水溶性环氧树脂 ● 乳状, 乳液 ● 双组分溶剂型环氧树脂 ● 直接作用金属表面 ● 混合物 ● 高固体份环氧树脂 ● 改型水性醇酸树脂 ● 聚酯 ● 双组分水溶性聚氨酯
HALOX® CW-491	磷硅酸盐钙磷硅酸盐 符合FDA TSCA定义这类符合颜料为混合物,	pH (10% solution by wt.) 7.5 吸油量(lbs/100 lbs) 47.6 密度 (g/ml) 2.7 平均粒径尺寸microns) 4.3 赫格曼细度 5.0 % 水分 2.0 % 限氧指数(450° C) 7.0 % 在水中的溶解度 0.02	无重金属体现 ● 短油基醇酸树脂 ● 中油基醇酸树脂 ● 长油基醇酸树脂 ● 水改型醇酸树脂 ● 水改型环氧树脂 ● 双组分溶剂型环氧树脂 ● 高固体份环氧树脂 ● 环氧底漆 ● 防腐底漆 ● 乳胶, 乳液 ● 氯化乙烯基 底漆
产品	化学性质	物理性质	建议应用领域



<p>HALOX®SW-111</p>	<p>磷硅酸盐锶磷硅酸盐 符合FDATSCA定义这类符合颜料为混合物,</p>	<p>pH (10% solution by wt.) 8.0 吸油量 (lbs/100 lbs) 46.4 密度 (g/ml) 2.9 平均粒径尺寸 (microns) 5.9 赫格曼细度 5.0 % 水分 2.0 %限氧指数. (450° C) 4.0 % 在水中的溶解度 0.03</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 水型环氧树脂 ● 改型水性醋酸树脂 ● 乳胶, 乳液 ● 双组分溶剂型环氧树脂 ● 隙缝, 密封材料
<p>HALOX®BW-191</p>	<p>磷硅酸盐磷硅酸钡 符合FDA TSCA定义这类符合颜料为混合物</p>	<p>pH (10% solution by wt.) 8.2 吸油量 (lbs/100 lbs) 35.0 密度 (g/ml) 3.0 平均粒径尺寸 (microns) 5.7 赫格曼细度5.0 % 水分 2.0 % 限氧指数 (450° C) 3.0 %水中溶解度 0.02</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 水溶型乳胶 ● 改型的水性体系 ● 高固体涂料
<p>HALOX® CW-291</p>	<p>硼硅酸盐 钙硼硅酸盐 符合FDA TSCA定义这类符合颜料为混合物</p>	<p>pH(10% solution by wt.) 10.0 吸油量 (lbs/100 lbs) 27.9 密度 (g/ml) 2.7 平均粒径尺寸 (microns) 5.7 赫格曼细度 5.0 %水分 0.5 % 限氧指数 (450° C) 4.2 % 水中溶解度 0.3</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 中油基醇酸树脂 ● 长油基醇酸树脂 ● 高固体醇酸树脂 ● 环氧酯类 ● 高光醇酸面漆 ● 直接作用金属表面
<p>HALOX® CW-2230</p>	<p>Borosilicate硼硅酸盐 钙硼硅酸盐 符合FDA TSCA定义这类符合颜料为混合物</p>	<p>pH (@ 10% solution by wt.) 10.0 吸油量 (lbs/100 lbs) 37.9 密度(g/ml) 2.6 平均粒径尺寸 (microns) 5.5 赫格曼细度 5.0 % 水分0.5 % 限氧指数(450° C) 6.0 %水中溶解度 0.4</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 中油基醇酸树脂 ● 长油基醇酸树脂 ● 环氧面漆 ● 改型醇酸树脂 ● 聚氨酯



产品	化学性质	物理性质	建议应用领域
HALOX® CW-22/221	Borosilicate硼硅酸盐 钙硼硅酸盐 符合FDA TSCA定义这类符合颜料为混合物	pH (@ 10% solution by wt.) 10.0 吸油量(lbs/100 lbs) 34.3 密度 (g/ml) 2.7 平均粒径尺寸e (microns) 5.8 赫格曼细度 5.0 %水分 0.5 %限氧指数 (450° C) 4.2 % 水中溶解度 0.3	● 中油基醇酸树脂 ● 长油基醇酸树脂



有机的腐蚀抑制剂（水性的）

产品	化学性质	物理性质	建议应用领域
HALOX®510 U. S. Patent No. 7, 306, 663	液态的腐蚀抑制剂氨基羧酸盐	pH(@10% solution by wt.) 9.6 特殊的重力 @25° C 1.0 密度 (lbs/gal) 8.7 密度 (g/L) 1042 外观: 无色透明或微混浊颜色 固体重量 19.3% 固体体积 16.1% VOC 0.75 lbs/gal (90g/L)	<ul style="list-style-type: none"> ● 长期的腐蚀抑制剂 ● 高光体系 ● 水性丙烯酸树脂 ● 能够出去闪锈的抑制剂 ● 在焊缝的接缝上市有效的
HALOX®515 U. S. Patent No. 7, 306, 663	液态的腐蚀抑制剂氨基羧酸盐	pH(neat) 8.9 特殊的重力@25° C 1.06 密度 (lbs/gal) 8.8 密度 (g/L) 1054 外观: 无色或琥珀薄色液体 固体重量s19.3% 固体体积16.5% VOC 0.75 lbs/gal (90g/L)	<ul style="list-style-type: none"> ● 长期的腐蚀抑制剂 ● 高光 ● 水性丙烯酸树脂 ● 直接作用于金属上 ● 底漆很薄的面部涂层 ● 能除闪锈的抑制剂 ● 在焊缝的接缝上市有效的
HALOX® 520	氨盐聚合物60%源于乙醇	pH(neat) 9.0 特殊的重力y @ 25° C 0.93 密度 (lbs/gal) 7.8 密度 (g/L) 934 外观: 浅黄色液体 沸点: 64° C (1030 mbar, DSC) 溶解度: (g/100g g solution @20° C 异丙醇1 >50 正丁醇 >50 二乙二醇单甲醚<0.1 甲基异丁酮 <0.1 二甲苯 <0.1 壳牌D40溶液 <0.1 水 (pH = 7) <0.1	<ul style="list-style-type: none"> ● 聚氨酯 ● 丙烯酸树脂 混合物 ● 金属预处理的添加剂



产品	化学性质	物理性质	建议应用领域
HALOX® 570	有机的腐蚀抑制剂有机酸氨络合物	外观:白色至微黄色结晶液体 溶解范围 67-73° C 相对密度@20° C 1.24 g/cm ³ 溶解度(g/100g g solution @20° C 异丙醇 ~30 正丁醇 ~20 乙二醇单甲醚 ~40 甲基异丁酮 ~15 二甲苯 <1 脂肪族碳氢化合物 沸点: 160-200° C) <1 水 (pH = 7) <0.25	<ul style="list-style-type: none"> ● 水性丙烯酸乳液 ● 共聚合物 ● 苯乙烯/丙烯酸乳液 ● 丙烯酸环氧酯类 ● 双组分环氧体系 ● 醇酸树脂体系 ● 醇酸/丙烯酸的混合物 ● 单组分或双组分聚氨酯 ● 水溶性体系 ● 直接应用于薄的金属涂层上 ● 部分溶剂性体系 ● 能除去的一个闪锈抑制剂 ● 在焊缝上是有效的
HALOX®550	液态的有机无机混合的腐蚀抑制剂	pH(neat) 5-8 相对密度 (g/cc) 0.99 外观:清澈透明的无色液体 % 溶解度100% 气味:无气味	<ul style="list-style-type: none"> ● 水性涂料 ● 溶剂型涂料 ● 卷材涂料 ● 改性涂料 ● 部分高光泽涂料 ● 磷化底漆 ● 薄的涂层(< 1.0 mil) ● 电泳漆的保护 ● 在金属电镀中减少黑锈病 ● 在清洁的漆面里, 锆铬酸盐和铬酸盐置换



有机的腐蚀抑制剂（溶剂型的）

产品	化学性质	物理性质	建议应用领域
HALOX® 630	液态的有机腐蚀抑制剂\烷基氨盐溶液	外观:微黄色液体 动态粘镀 @ 20° C 160mPa.s 相对密度 @20° C 0.99g/cm3 溶解度 (g active substance/100g solution @20° C 白色酒精 >50 异丙醇 >50 正丁醇 >50 醋酸丁酯 >50 甲基异丁酮 >50 乙二醇单甲醚 >50 二甲苯 >50 水 (pH = 7) <0.01	<ul style="list-style-type: none"> ● 双组分环氧 ● 高固体环氧酯和醇酸酯 ● 丙烯酸树脂 ● 双组分聚氨酯底漆 ● 溶剂型体系
HALOX® 650	有机的腐蚀抑制剂 有机酸的分离	外观:微黄色颗粒 大概的溶解点 170° C (分解) 相对密度 @20° C 1.52 g/cm3 溶解度 (g active substance/100g solution @20° C 乙二醇单甲醚 12 异丙醇 8 一甲氧基二醋酸丙酯 1 甲基异类酮 丙二醇独丁醚 20 二甲苯 <0.01 水 (pH = 7) <0.01	<ul style="list-style-type: none"> ● 卷钢涂料/热塑性丙烯酸或环氧体系 ● 粉末涂料/聚酯/TGIC ● 酸催化热固性体系(三聚氰胺或尿甲醛) ● 水洗磷化底漆 ● 溶剂型体系



混合的腐蚀抑制剂

产品	化学性质	物理性质	建议应用领域
HALOX® 710	混合的腐蚀抑制剂	外观:白色粉末 特殊重力 2.7 相对密度 #/gal: 22.7 or g/L: 2729 平均粒径尺寸6.4 % 水分 0.9	<ul style="list-style-type: none"> ● 高性能粉末涂料 ● 极耐用的聚酯 ● 水性丙烯酸
HALOX® 720	混合的腐蚀抑制剂	外观:白色粉末 相对重力 3.2 相对密度#/gal: 26.6 or g/L: 3188 平均粒径尺寸4.3 水分(%) 1.3	<ul style="list-style-type: none"> ● 高性能粉末涂料 ● 极耐用的聚酯 ● 水性丙烯酸
HALOX® 750	混合的腐蚀抑制剂符合FDA认证符合FDA TSCA定义这类符合颜料为混合物	pH (10% solution by wt.) 6-8 吸油量 (lbs/100 lbs) 30.0 平均粒径尺寸 (microns) 5.0 赫格曼细度 5.0 % 水分0.8 % 水中溶解度 0.02	低锌的, 混合腐蚀抑制剂 <ul style="list-style-type: none"> ● 乳胶乳液 ● 含溶剂的双组分环氧体系 ● 混合物 ● 代替铬酸盐 ● 固体环氧体系 ● 含溶剂的醇酸体系 ● 自干型醇酸水稀释涂料



防闪锈剂

产品	化学性质	物理性质	建议应用领域
HALOX® FLASH-X® 150	液态的闪锈抑制剂 液体添加剂 TSCA定义这类符合颜料为混合物	pH(@10% solution by wt.) 9.8 相对重力 @25° C 1.1 外观:清澈透明或淡黄色液体 %固含(%) 33	<ul style="list-style-type: none"> ● 水基保护涂层 ● 印铁保护涂层
HALOX® FLASH-X® 330	无亚硝酸盐的闪锈抑制剂 液体添加剂 TSCA定义这类符合颜料为混合物	pH(@10% solution by wt.) 8.0 相对重力 @25° C 1.2 外观:清澈透明或淡黄色液体 固含 (%) 24	<ul style="list-style-type: none"> ● 水基保护涂层 ● 喷水爆破和金属加工保护
HALOX® FLASH-X® 350	有机的闪锈抑制剂 有机酸的分解	外观:微黄色的滤饼 大约溶解点. 170° C (分解) 特殊重力 @20° C 1.5 密度 #/gal: 12.66 g/L: 1520 溶解度 (g active substance/100g solution @20° C 乙二醇单甲醚 12 异丙醇8 一甲氧基二醋酸丙酯 1 甲基异丁酮 2 丙二醇独丁醚20 二甲苯 <0.01 水 (pH = 7) <0.0	<ul style="list-style-type: none"> ● 闪锈抑制剂 ● In-can protection ● 临时的防锈保护

防 锈



产品	化学性质	物理性质	建议应用领域
<p>HALOX® 900 U. S. Patent 5, 879, 436</p>	<p>氨盐聚合物的防锈剂 TSCA定义这类符合颜料为混合物</p>	<p>外观:微混浊至微黄液体 pH (5% by volume) 10.5-10.9 密度 (g/ml) 1.0 %固含16.7 铸铁薄片测试 (Pass) <1% 铜腐蚀 (ASTM D130) 1A 铝仪器测试 (ppm) <1.0</p>	<p>水稀释防锈剂:保护储存在室内或暴露在室外的含铁或不含铁的金属在短时期的腐蚀</p> <ul style="list-style-type: none">●汽车发动机滑轮组●快干的●铸铁●Oil & tack-free●被腐蚀的钢板●低气味的●非铁的基材●无重金属●溶剂型或蜡基防锈剂的替换产品