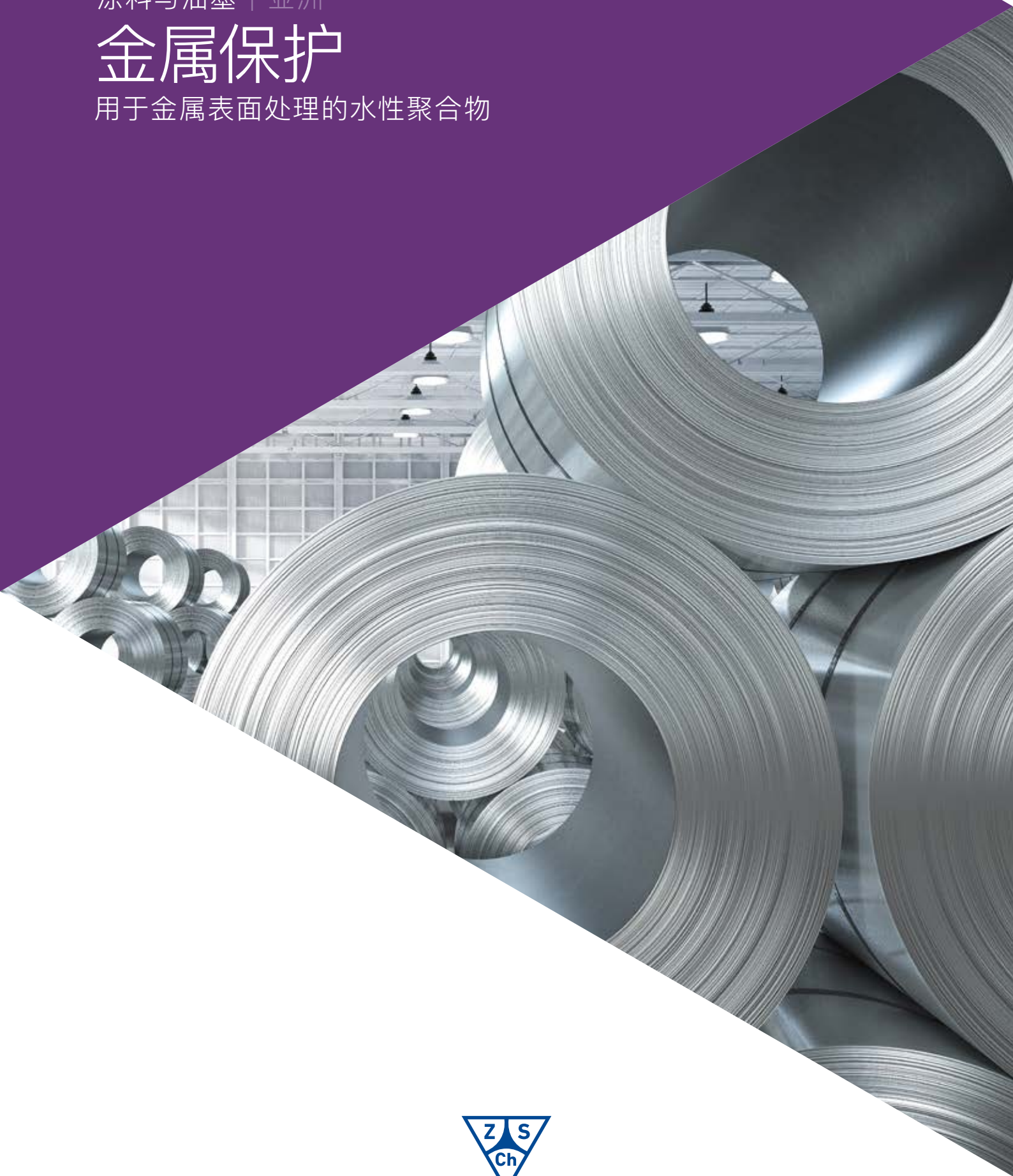


涂料与油墨 | 亚洲

金属保护

用于金属表面处理的水性聚合物



ZSCHIMMER & SCHWARZ



量身定制

司马化学是一家全球化学助剂和特种化学品供应商，总部位于德国兰施泰因，毗邻科布伦茨。司马家族企业于1894年在克姆尼茨市成立，业务单元覆盖多个行业。司马的最初核心业务是为皮革、陶瓷、纺织和化纤行业研发、生产和供应各种定制的化学助剂。如今世界各地的清洁剂、个人护理产品、涂料、油墨、润滑剂和工业应用的其他生产制造商也选择信赖司马的化学产品。

家族企业走向全球化

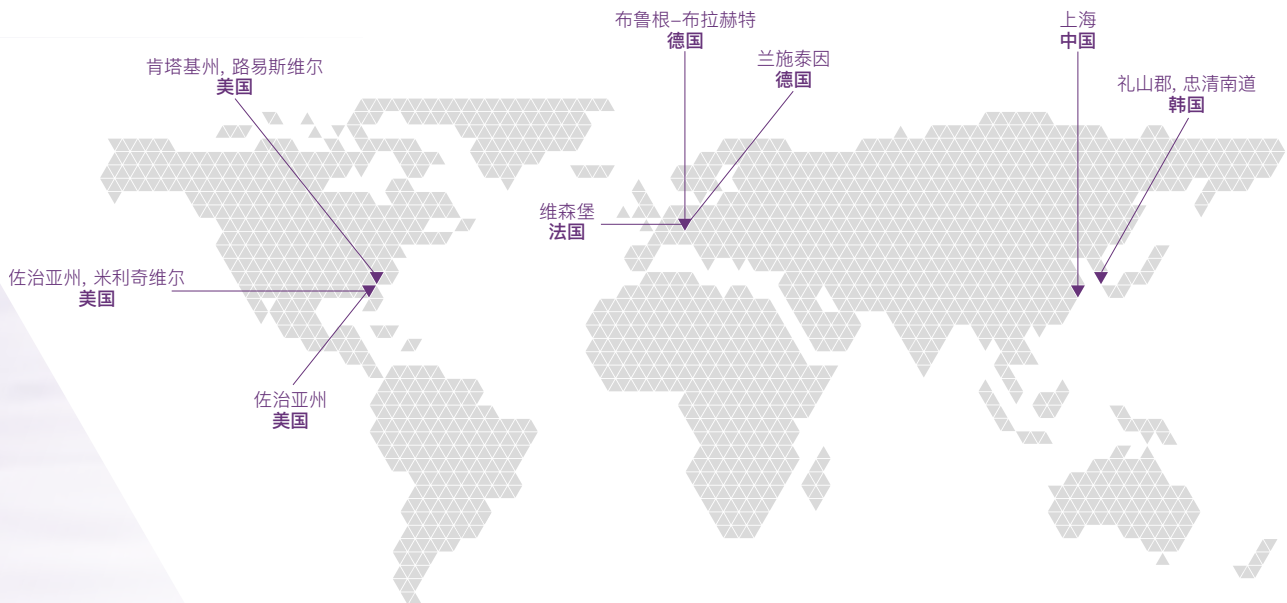
司马集团全球30家分公司，分布于5大洲17个国家，其中22家公司拥有自己的生产基地。司马坚持全球统一的质量标准，同时也提供本地化，个性化的高质量服务。

智慧演绎, 创新表面

涂料&油墨部门的产品服务于工业涂料和印刷包装的终端应用。我们提供技术和原材料，以确保木材、纸张、金属、纺织品和混凝土的表面处理获得最佳效果。根据客户的应用和要求量身定制的创新聚合物为客户配方提供必要的“加分项”。作为具有环保意识的水性聚合物专家，我们在欧洲、北美和亚洲均有生产基地，为客户提供高标准的优化解决方案。

无论是原材料还是定制的客户解决方案，我们都将帮助您找到合适的产品。我们希望能够陪伴您打造完美配方，共同为您的客户创造价值。

涂料和油墨部门





金属保护

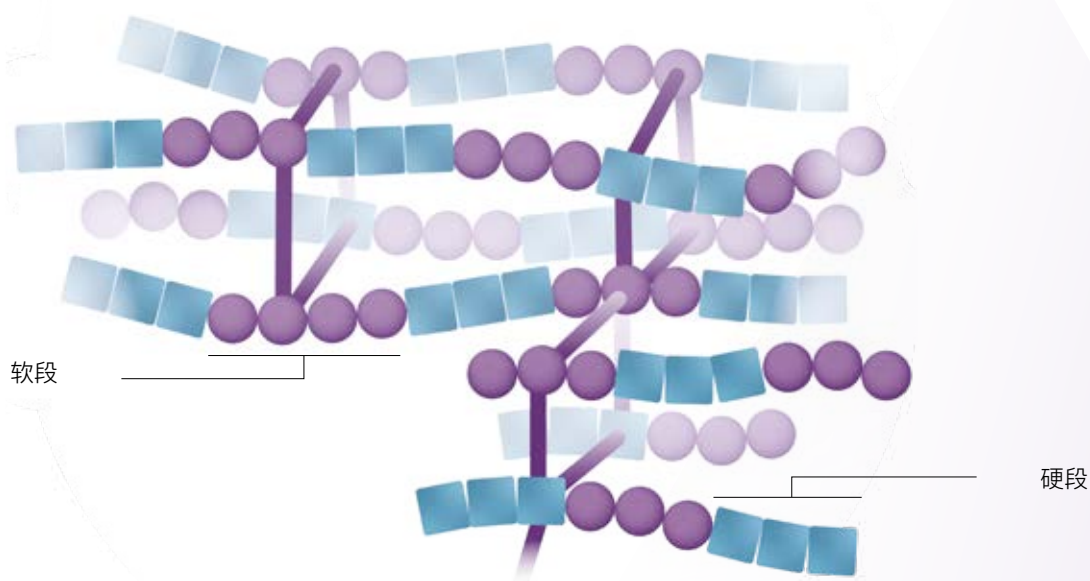
为了金属的可持续使用, 涂层对于保护金属免受腐蚀至关重要。 水性聚合物是此类涂层的环保选择, 尤其是无铬钝化。 对于由金属或金属合金制成的基材, 司马化学提供水性聚氨酯 (SYNTRAN® PU/PUC 系列) 以及水性阴离子 (SYNTRAN® AC 7000 系列) 和阳离子丙烯酸分散体 (SYNTRAN® AC 4000 系列)。 使用这些水性聚合物, 可以得到具有优异附着力的防腐涂层。

水性聚氨酯 分散体 (PUD)

在水性聚氨酯分散体领域, 司马化学提供用于金属保护的阴离子和阳离子水性聚氨酯分散体 (PUD) 的专业解决方案。自交联 (自乳化) PUD 的特点是未使用乳化剂。PUD 与配方中的其他成分有出色的相容性, 并具有出色的耐化学性、高冲击强度和耐热性。可以根据您的需求定制不同粒径的专属PUD。

特点与优势

- ▶ 提供阴离子和阳离子的广泛产品
- ▶ 适用于宽 pH 范围的配方
- ▶ 与有机和无机组分的良好相容性, 提供优异的耐腐蚀性
- ▶ 基于多种单体的多功能水性聚氨酯聚合物
- ▶ 旨在为各种金属基材应用提供多种性能 (例如耐碱、耐酒精、耐水)

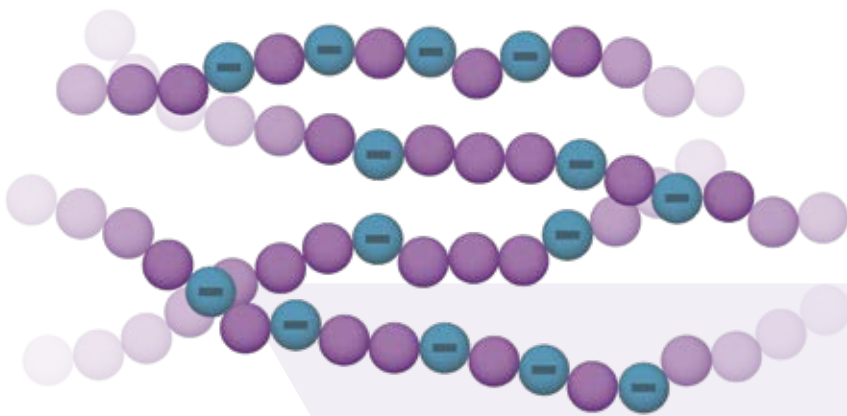


树脂 溶液

我们的树脂解决方案基于具有高酸值和静电斥力的聚丙烯酸和聚甲基丙烯酸组合。这确保了对基本金属,尤其是铝的出色附着力。可根据对钝化涂层的要求调整单体类型及比例、以及分子量。

特点与优势

- ▶ 不含表面活性剂的溶液聚合技术
 - ▶ 聚合物形成具有良好透明度的硬涂层
 - ▶ 可以以任何比例稀释的透明水溶液
 - ▶ 在强酸性配方中稳定,即使在 pH 1-3
-

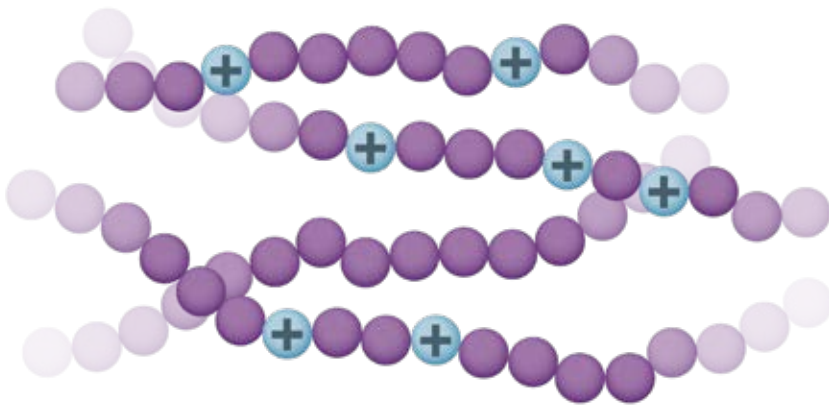


阳离子技术

司马化学提供具有最佳酸性pH范围和高电荷密度的阳离子聚合物。使用阳离子树脂,还可以实现对各种苛刻阴离子表面和金属的出色附着力。这些聚合物可以形成软到中等硬度的涂层。

特点与优势

- ▶ 微黄色、半透明的丙烯酸乳液; MFFT 不同, 涂层硬度和柔韧性不同
- ▶ 接枝到聚合物链上的特殊单体使乳液颗粒带正电荷
- ▶ 在酸性配方中稳定 (pH 3–6)
- ▶ 聚合物链上的胺、羧基或羟基等官能团可与有机和无机组分反应, 提高涂层的机械和耐化学性





产品系列

金属表面处理/涂层

型号	产品描述	离子类型	固含量[%]	PH	MFFT [°C]
SYNTRAN® AC 1106	丙烯酸共聚物	阴离子型	21	8.0	
SYNTRAN® AC 4005	阳离子丙烯酸共聚物	阳离子型	35	5.0	22
SYNTRAN® AC 4006	阳离子丙烯酸共聚物	阳离子型	35	6.0	40
SYNTRAN® AC 7080	丙烯酸均聚物水溶液	阴离子型	40	2.2	
SYNTRAN® PU 1102	聚碳酸酯型聚氨酯-NMP	阴离子型	32	8.0	
SYNTRAN® PU 1115	聚碳酸酯型聚氨酯-NMP	阴离子型	32	8.0	
SYNTRAN® PU 6115	聚酯型聚氨酯-NMP	阴离子型	32	7.5	
SYNTRAN® PUC 1311	聚碳酸酯型聚氨酯-DMAC	阳离子型	27	5.5	
SYNTRAN® PUC 3225	聚醚型脂肪族聚氨酯-DMF	阳离子型	27	5.5	
SYNTRAN® PUC 6224	聚酯型聚氨酯分散体-DMF	阳离子型	27	5.5	
SYNTRAN® PUC 6225	聚酯型聚氨酯分散体-DMF	阳离子型	27	5.5	
SYNTRAN® PUC 9202	聚酯/聚醚型聚氨酯-DMF	阳离子型	27	5.5	

特征 & 优势

有机涂层
(钢材) 有机涂层
(铝材) 封闭涂层

提供良好的附着力，优异的耐水和防腐蚀性能。	▲	▲
提供良好的附着力，硬度好，适用于金属钝化液配方体系，与阳离子聚氨酯分散体、某些金属盐类及低PH值的其他组分均有很好的相容性。	▲	
提供良好的附着力，比SYNTRAN® AC 4005硬度更高，适用于金属钝化液配方体系，与阳离子聚氨酯分散体、某些金属盐类及低PH值的其他组分均有很好的相容性。	▲	
不含表面活性剂，金属表面附着力佳。		▲
单组份脂肪族聚氨酯，硬度高，适用于热镀锌，电镀锌、镀铝锌等的钝化液配方，耐化学性佳，光泽度高，耐候性优异。	▲	
单组份脂肪族聚氨酯，适用于热镀锌，电镀锌、镀铝锌、功能型塑料（如聚碳酸酯）等的表面处理，耐化学性良好，光泽度高，耐候性优异。	▲	
单组份脂肪族聚氨酯分散体，适用于热镀锌、电镀锌、镀铝锌等基材，耐腐蚀性优异、附着力好、光泽度高和耐候性优异，与添加剂相容性优异。	▲	
以DMAC为溶剂的单组份脂肪族聚氨酯，低分子量，与无机成分具有极佳兼容性，柔韧性及附着力佳。	▲	
阳离子型，单组份聚醚型脂肪族聚氨酯，自乳化分散体，可与阳离子丙烯酸乳液混用，适用于冷轧板、卷钢，有优异的耐腐蚀性，良好的添加剂兼容性。	▲	
单组份脂肪族聚氨酯，抗腐蚀性优异，无机物添加剂兼容性佳，适用于热镀锌钝化处理。	▲	
单组份脂肪族聚氨酯，抗腐蚀性优异，无机物添加剂兼容性佳，适用于热镀锌钝化处理。	▲	
单组份脂肪族聚氨酯，低分子量，无机物添加剂兼容性优异，与阳离子丙烯酸体系乳液有极佳兼容性。	▲	

▲ = 优先推荐



Chemistry tailor-made

▶ 亚洲

司马因泰聚合物贸易 (上海) 有限公司

徐汇区平福路188号3号楼308
200231 上海 | 中国
总机: +86 21 5409 8070
传真: +86 21 5409 8069
info@interpolymer.com.cn
zschimmer-schwarz.com

因泰聚合物韩国有限公司

礼山郡, 忠清南道 | 韩国
总机: +82 31 389 8846
info@khaiel.com
zschimmer-schwarz.com
khaiel.com

▶ 欧洲

司马因泰

维森堡 | 法国
总机: +33 3 88 54 96 96
传真: +33 3 88 54 96 99
info.zif@zschimmer-schwarz.com
zschimmer-schwarz.com

司马

兰施泰因 | 德国
总机: +49 2621 12-0
传真: +49 2621 12-407
info@zschimmer-schwarz.com
zschimmer-schwarz.com

Lefatex化学

布鲁根-布拉赫特 | 德国
总机: +49 2157 8789-0
传真: +49 2157 8789-19
sale@lefatex.de
lefatex.com

▶ 美国

司马因泰

肯塔基州 | 美国
总机: +1 800 451 8177
传真: +1 502 933 3394
info.zius@zschimmer-schwarz.com
zschimmer-schwarz.com

司马

佐治亚州 | 美国
总机: +1 478 454 1942
传真: +1 478 453 8854
info.zsus@zschimmer-schwarz.com
zschimmer-schwarz.com