



技术短讯

BULETIN TEKNIKAL

PP 13642/06/2013 (032462)
PERCUMA

ISU 16

2024

有机硅, 农业新硅力

硅表面活性剂 (*Silicon Surfactants*) 是一种具有硅元素化学结构的表面活性剂, 其核心结构由硅氧烷链 (*Siloxane Chains*) 组成。这种链由硅原子 (Si) 和氧原子 (O) 交替排列而成。硅氧烷链的基本单元是硅氧四面体 (SiO_4), 这些单元通过氧原子与硅原子相连, 形成链状或环状结构。其独特的化学特性使得硅表面活性剂在农业领域中发挥关键作用。

增强农药的覆盖力和附着力

硅表面活性剂能显著降低液体的表面张力, 使得农药更均匀地铺展, 提高了农药对植物表面的覆盖率。这就像给植物叶片涂了一层薄薄的“农药膜”, 增加了农药与病虫害接触的机会。

提高农药的渗透性

硅表面活性剂可以帮助农药分子更容易地穿透植物的表皮蜡质层, 进入植物体内, 提高农药有效性让它能更迅速地到达作用部位。

改善农药的扩散性

硅表面活性剂可以改善农药在植物组织中的扩散, 使其在植物体内的分布更加均匀, 提高防治效果让农药能更均匀地到达各个部位。

提高农药的抗逆性

硅表面活性剂可以增强植物细胞膜的稳定性, 提高植物对不良环境的耐受性并增强了它的抗病能力。

促进养分吸收

硅表面活性剂可以促进植物对养分的吸收和利用, 提高肥料的利用效率并让植物能更快速地吸收养分。

FARMCOCHEM SDN BHD
199001001454 (193015-K)

IBU PEJABAT KORPORAT

A-05-07, Empire Office, Empire
Subang, Jalan SS 16/1, SS 16,
47500 Subang Jaya,
Selangor Darul Ehsan, Malaysia
Tel +603 5022 2283
Faks +603 5022 2263
E-mel sales@farmcochem.com.my

KILANG PENGELUAR

20 - 22, Lengkok Rishah 2,
Kawasan Perindustrian Silibin,
30100 Ipoh, Perak Darul
Ridzuan, Malaysia
Tel +605 526 6601
Faks +605 526 0727

www.farmcochem.com

在马来西亚，硅表面活性剂可以在多种作物的管理中发挥重要作用。马来西亚的热带气候特征，包括高温、高湿度和频繁降雨，为作物的生长和保护带来了独特的挑战。以下是一些在马来西亚常见使用硅表面活性剂的作物：

► 油棕

有机硅作为农药助剂，可以提高除草剂的渗透性、附着性和有效性，从而增强除草效果。

► 水稻

水稻容易受到稻飞虱和稻瘟病的侵害。使用硅表面活性剂可以提高杀虫剂和杀菌剂的效果，减少病虫害对水稻的损害。硅表面活性剂能改善喷雾液的均匀性，减少液滴的流失，提高施药效率

► 果树（如榴莲、芒果）

果树易受果实蝇、叶蝉等害虫的侵害，同时也易感染真菌性病害（如黑斑病）。硅表面活性剂可以提高农药的附着力和覆盖率，增强对这些害虫和病害的防治效果，改善果树对养分的吸收并促进果实的健康生长和提高产量。

► 蔬菜（如番茄、辣椒、茄子）

蔬菜作物如番茄、辣椒和茄子容易受到霜霉病和灰霉病的侵害。硅表面活性剂能够增强农药对病原体的控制效果，减少病害发生。硅表面活性剂也能够帮助提高养分吸收效率，促进健康生长。

► 玉米

玉米在干旱条件下容易遭受水分不足的影响，硅表面活性剂可以增强玉米对干旱的适应能力，提高其水分保持能力。它也可以增强防治效果，减少玉米螟和玉米炭疽病和病害等的影响。

在马来西亚，由于热带气候和高湿环境对作物生长和保护带来的挑战，硅表面活性剂在多种作物管理中具有显著的优势。它与大多数农药和肥料具有良好的相容性，可以与其他农药复配使用它们能够提高农药和肥料的效果，增强作物的抗逆性，改善植物的健康状况，从而提升农业生产效率和经济效益。使用硅表面活性剂可以帮助农民更好地应对热带气候带来的种种挑战，优化作物的生产和保护策略。



增强农药叶面肥的药效

铺展 ► 润湿 ► 渗透

