

## MPzyme-001生物脱墨酶产品使用说明书

### 1、产品概述

随着造纸原料短缺、能源紧张等问题的加剧，二次纤维的回收利用变得越来越重要，在造纸工业中发挥着不可替代的作用。广东溢多利生物科技股份有限公司应用现代生物工程技术，凭借自身的研发优势，研制出了新一代生物脱墨酶产品。

### 2、生物脱墨酶机理和作用方式

生物脱墨酶是具有催化作用的蛋白质，其作用特点：催化效率高，具有专一性，在废纸脱墨过程中起着生物催化剂的作用。采用生物酶法脱墨，可以获得脱墨和消除胶粘物障碍的综合效果。

生物酶能够把油墨固着在纤维上的纤维素链切断，从而使油墨与纤维分离。采用酶来作用油墨或纤维表面，其中脂肪酶和酯酶等，能降解植物油基油墨，半纤维素酶、木聚糖酶、纤维素酶和木素降解酶等，能改变纤维表面或油墨离子附近的连接键，从而使油墨分离，经洗涤或浮选脱除。在专用功能助剂协同下，使油墨、胶粘物与纤维充分剥离，并保持良好的分散性，有效地防止油墨及胶粘物的附聚以及对纤维的二次污染，从而在后续工段中将其除去。

### 3、生物脱墨酶产品特点和优势

酶法脱墨有以下特点：

- A、提高油墨的脱除效率，增加纸浆的白度，对混合办公废纸脱墨特别有效；
- B、提高纸浆得率，改善废纸浆的物理特性；
- C、减少废纸处理废水中的 BOD 和 COD，明显降低脱墨和废水处理的化学品用量，酶法脱墨废水中的 COD 仅为化学脱墨废水的一半；
- D、采用酶法脱墨可显著降低脱墨综合成本。

#### 4、生物脱墨酶产品性质

外观	浅褐色液体或粉末
pH 值	6.0-9.0
密度	1.0-1.5g/ml

注：在保质期内有轻微沉淀不影响使用。

#### 5、生物脱墨酶用法及用量

推荐使用条件：

添加量	100-300g/t (绝干浆)
添加环境pH	6.0-9.0
时间	15-30分钟
纸浆浓度	10 -18%

注：具体的应用情况应根据厂家工艺情况而定。

#### 6、注意事项

本产品为无毒的生物酶制剂，尽量避免与产品不必要的接触。接触皮肤后立即用大量清水冲洗，如发生泄漏可立刻回收并短时间内使用。

#### 7、包装与储存

本品应置于低温、干燥处，避免阳光直射。固体产品：保质期：12 个月。

液体产品：冷室储存（4-10℃），保质期：12 个月；室温储存，保质期：6 个月。

本产品标准包装为：固体产品，20 公斤/桶；液体产品，包装规格：可为 20 公斤、200公斤、1000 公斤/桶包装。