



VACUDEST M 2.100 Clearcat - Sealink选择未来的无废水生产。

## 循环使用铝和镁压铸过程中含有脱模剂的废水。

SeaLink International是一家专门从事汽车照明行业复杂部件开发的二级制造商，于2016年10月在昆山开设了新的压铸工厂。为了为其废水寻找可持续且经济的解决方案，SeaLink 选择了 H2O 真空蒸馏系统。运营经理Elmir Beca从一开始就参与了这个项目，并参与了该项目的主要推动者。他在这次采访中谈到了他的经历。

Beca先生，您选择零排放生产的驱动因素是什么？

压铸工艺会产生废水。

当我们开始生产时，我们很快发现昆山的处置情况并不那么容易。只有少数几家处置公司，废水处理的价格非常高。随着产量的稳步增长，处置的成本和安全性成为一个主要问题。SeaLink是一家致力于高环境标准的公司，非常注重可持续性。所以我正在寻找一种技术，它能够处理我们的废水，同时具有回收利用的优势。我遇到了H2O，它实际上位于我们隔壁，提供了我正在寻找的技术。

那么新系统的设计实际上是什么样的呢？

基本上，我们将所有废水收集在地下缓冲罐中。从那里它被泵送到VACUDEST蒸发器系统。蒸发器将乳液分离成干净的蒸馏水和残留物，即所谓的浓缩液。浓缩液只是原始废水量的一小部分。蒸馏水质量如此之高，以至于我们可以在内部将其用作工艺用水。整个系统全自动运行，几乎不需要维护。

## 工作原理: 真空蒸馏

真空蒸发器基于根据沸点偏差分离物质的简单原理。工业废水被蒸发。所有沸点高于水的物质都保留在蒸发残渣中。这包括重金属、盐、油、脂肪或表面活性剂。由于水分被蒸发，残留物减少到原始废水量的0.5%至5%。

上升的蒸汽，也称为水汽，几乎不含杂质。冷凝后，可在生产过程中作为工艺用水回收利用。因此，生产变得无废水。

设计适合您吗？

我们的目标是最大限度地降低处置成本并回收废水。我们实现了100%的目标。

您认为蒸发技术的优势在哪里？

H2O 蒸发器具有一些专利功能，可实现非常高的蒸馏水质量。对我们来说，为我们的洗涤过程提供不含碳氢化合物的蒸馏水非常重要。H2O Clearcat 技术确保我们获得无油蒸馏水。



传统蒸发器和 Clearcat 技术蒸发器的馏分油比较：最终产品晶莹剔透，保证碳氢化合物值低于 10 mg/l。

通过避免排入污水系统，也消除了政府机构进行检查的需要。另一方面，对我们来说，从蒸发器中获取尽可能少的残留物进行处理也非常重要。目前，我们只有原始废水量的2%残留物。这为我们节省了大量成本。当然，与化学/物理处理或膜处理厂相比，另一个优势是自动化程度高。我的员工可以处理其他更重要的任务。

回想起来，贝卡先生，你现在会用你现在的经验做一些不同的事情吗？

我一次也没有后悔过我的决定。我们很自豪能够拥有压铸行业中最现代化的零排放系统之一。它显示了Sea - Links对可持续，环保生产的承诺。

参数	单位	蒸馏水
pH		7.9
电导率	µS/cm	43
COD	mg/l	197
碳氢化合物	mg/l	<0.06

蒸馏水的分析。所有参数均优于蒸馏水重复使用所需的限制。

作者:

Uwe Hanschke

应用研发总监, H2O GmbH

## 创新的Clearcat系统

Clearcat 的碳氢化合物去除基于纯粹的物理催化过程。无需耗材或化学品，使 Clearcat 特别经济且易于维护。一个值得的好处是：以前需要昂贵的活性炭或高维护的残油过滤器，而现在处理系统可以生产残余油含量最低的水晶般清澈的蒸馏水。是将水引入下水道，还是建立回收系统以实现无废水运行，取决于用户。

**H2O (Kunshan) Water Treatment Equipment CO. LTD.**

Jian De Lu No. 406 | German Industrial Park | Zhangpu Town, Kunshan 215321  
Jiangsu Province | P. R. China

Phone: +86 512 368 53810 | e-mail: info@h2o-de.com | www.h2o-cn.cn