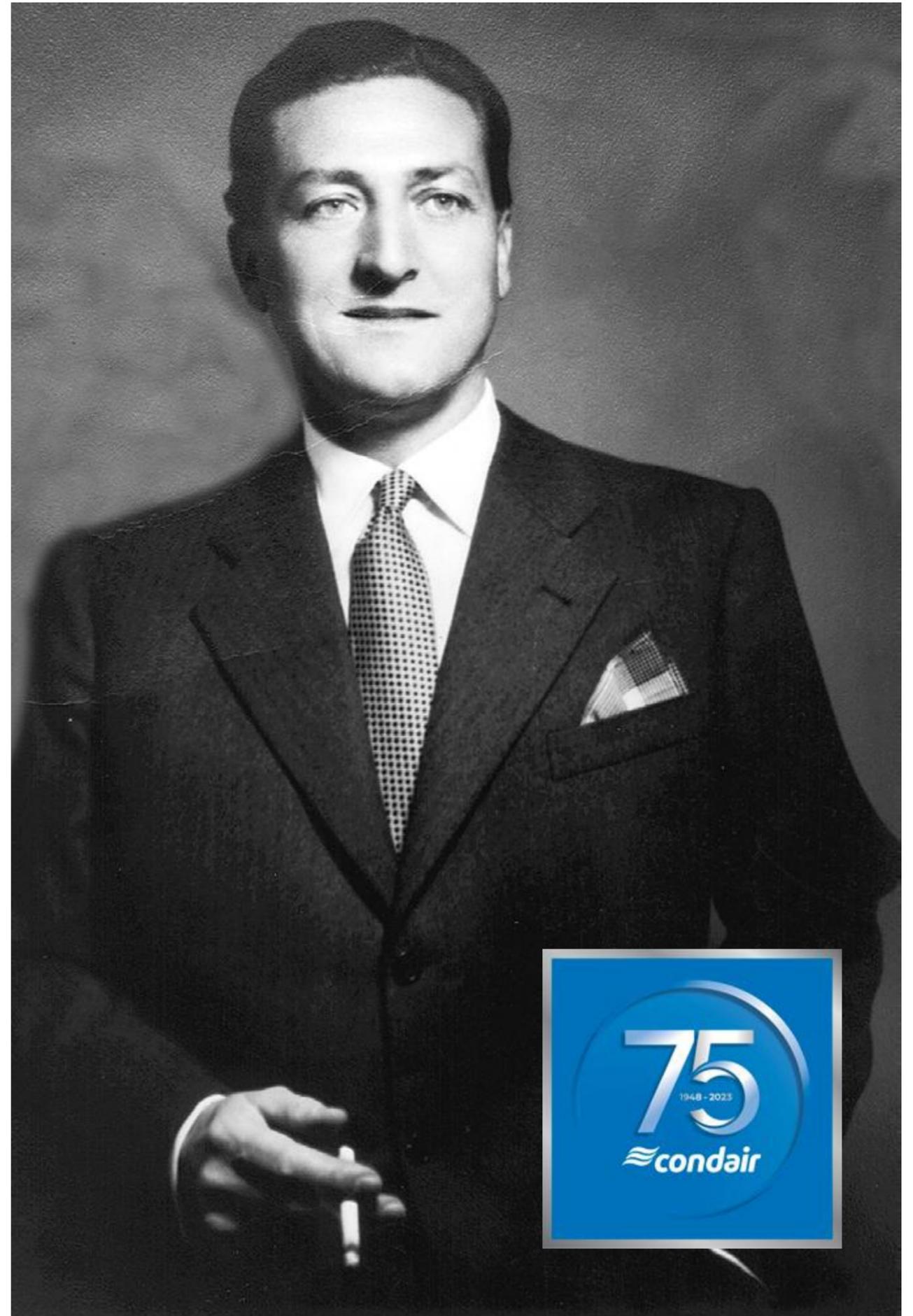


奶酪的力量!



Condair 创建报告

1948年6月21日，Defensor 股份公司在苏黎世创立，此时这家公司一无所有，除了一项专利和一个大胆的愿景：一种新型的气溶胶雾化器，以化学喷雾根除传染性疾病。五年以后，公司奄奄一息时迎来了出人意料的转机。



伯恩哈德·乔斯博士:‘消毒先生’

伯恩哈德·乔斯博士在他38岁的年纪时，距离未来痛苦和绝望的境遇还有很长的路要走。他父亲的实验室环境优美，坐落在沙夫豪森公园景观中的豪华住宅中。乔斯在此忙于他的研究。他的父亲是沙夫豪森区的长期公共健康官员。作为一名化学博士，乔斯在1933年开始致力于药品研发，不到三年就成功创立了他自己的制药公司，Cilag 股份公司。PYRIDACIL®是一种用于肾脏和泌尿道消毒的制剂，很快成为该公司的明星产品。

伯恩哈德·乔斯毕生致力于消毒事业。在当时，世界上有很多因为细菌和病毒导致的传染病和流行病。抗生素还没有上市，更不要说大规模接种疫苗。因此，通过消毒来抵御或杀死细菌和病毒，作为一种保护性的卫生措施非常重要，无论是对于受口蹄疫威胁的牲畜，还是对于人类，比如在二战中服役的数千名感染结核病的瑞士士兵。

第一项专利

在二战期间，为了使消毒在全表面覆盖的情况下彻底有效，乔斯开发了一种全新的化学物质应用方式：气溶胶。

在1946年12月12日，他向瑞士专利局提交了他的应用专利：用于在细雾中应用液体消毒介质的喷雾分布方法和装置。在申请内容上，乔斯明确了从马厩、售货亭、谷仓到手术室的“空间感染”的大规模覆盖范围，以及工业应用的害虫治理和空气加湿，比如纺织厂和烟草工厂等。

此外，通过使用自适应部件，吸入装置可以连接到喷雾器，以便以气溶胶形式输送药物来治疗疾病，例如，作为阻塞性肺病的局部治疗。



Defensor 股份公司的建立

1948年6月21日，Defensor股份公司成立，乔斯的专利构成了组建这家公司的技术基础，Defensor这个名字源自气溶胶雾化器的使用目的，防御细菌与病毒。

总共35万瑞士法郎，这笔相当可观的初始股本投资让公司运转起来。伯恩哈德·乔斯是该公司的主要股东，他以每股1000法郎的价格购买了首批130股股票，从而获得了该公司37%的股份。为了对其财务规模有一个全局的判断，需要说明当时机器制造业的工人每月收入约为750法郎。

在其他股东中有一些重要人物，比如来自巴塞尔的私人银行家汉斯·斯特泽尼格，瑞士外交官马克西米利安·贾格尔，他在第二次世界大战期间担任瑞士驻布达佩斯特使，在那里他用保护令帮助拯救了数万匈牙利犹太人的生命。

战争结束后，瑞士普遍表现出极大的乐观情绪，尤其是在经济中最重要的工业领域。此时，伯恩哈德·乔斯的Cilag AG已经有六种药品上市，1959年，美国强生公司收购了Cilag股份公司。

亏本经营

然而对于Defensor股份公司来说，只是在早期稍有盈利。年复一年，它亏损了数万法郎。但是股东的高额投资让公司得以维持。

会计和审计公司在1950年的年度财务报表中对Defensor的问题进行了分析，公司仍然需要在瑞士和国外市场做更多开创性的工作。特别是，在设备和化学品工程上的持续努力阻碍了销售活动。说得更明白些，Defensor在市场上还没有一款真正的产品，而且也没有灵活有效的市场营销。也许这家公司所专注的方向不对或者压根就没有。²

气溶胶雾化器的潜在应用是多种多样的，但是他们应该专注于哪个市场呢？药品？农业？纺织业？Defensor在药品领域失败了，因为与药丸或注射相比，通过气雾施药和剂量的计量要复杂得多。而且在这时，抗生素等药物的开发正在消除公众对疾病的恐惧。首批疫苗也证实了他们的功效，动物疾病也在减少，而且对于染病动物立即屠宰的实施也使消毒成为一项微不足道的预防措施。

此外，他们还有一些未解决的技术问题。第一代Defensor 3001加水后只能工作一个小时就停机。

1951年，电话交换机车间尝试使用雾化器进行加湿，但水垢粉尘破坏了继电器触点的功能，软化水产生腐蚀并且铜部件被氧化。

五年后，Defensor股份公司亏空了331403法郎和500000法郎的额外股本，这在当时是一笔非常可观的债务。这种境况使得彻底的重组不可避免，包括贷款和重新发行股票以及裁员。

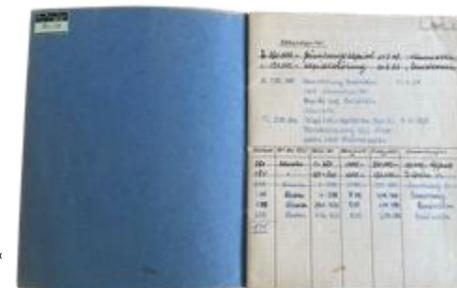
奶酪制造商出手相救

最后，对于应用多样性的诟病却被证明是气溶胶雾化器的福音。长期担任Defensor股份公司董事的汉斯·哈利胡利曼说：“老实说，我可以告诉你，我们的产品能够重新用于新的用途，这使我们成为空气加湿行业的头号制造商。”但是怎么做呢？

Defensor 3001一直用在各种农场里的牲畜棚消毒，或者防止水果在存储时变质，而头脑灵活的瑞士奶酪制造商发现了它的优点，他们认为奶酪窖里更高的湿度能够防止奶酪饼干燥。而且，奶酪越重就越值钱。突如其来大量订单让Defensor能够开始大规模生产工业雾化器：Defensor 3001。

它的喷雾能力也得以增大，从每小时0.5升增加到3升。而且新型号非常耐用，可以在奶酪窖里经受得住氨气的侵蚀，这让Defensor获得了首次商业上的成功。

1955年，第一款家用雾化器Defensor Junior上市。从最初只有3名机械师，公司也增加了新的职员，在1956年，公司搬迁到一个配有办公室和工厂的新场所，位于苏黎世的艾奇大街。接下来的成功产品是在1957年获得专利的Defensor 505，Defensor公司于1960年在瓦尔德斯塔特建造了又一个工厂。今天，稍加调整的Defensor 505依然存在于Condair的产品序列里，这是个传奇！



1) 参见。瑞士历史统计数据, <https://hssso.ch/de/2012/g/12>
2) <https://www.item.fraunhofer.de/de/angebot/medizintechnik/pulverinhalatoren.html>
3) 手稿'Defensor-Firmengeschichte' 1987 九月, Firmenarchiv Condair.

