# Article information:

Enhanced removal of benzothiazole in persulfate promoted wet air oxidation via degradation and synchronous polymerization - ScienceDirect  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1385894719306758>

# Article summary:

1. 本文介绍了一种低剂量过硫酸盐促进的湿式氧化（PWAO）工艺，用于去除含有高浓度有机物的废水中的苯并噻唑（BTH）等杂环污染物。

2. 添加过硫酸盐显著提高了BTH和COD的去除率，通过降解和聚合作用实现。在优化操作条件下，约65%的BTH转化为微球聚合物，并且分离后COD去除率超过94.6%。

3. 该技术具有较低的运营成本和碳资源回收优势，适用于处理高浓度杂环化合物废水。

# Article rating:

Appears moderately imbalanced: The article provides some useful information, but is missing several important points or pieces of evidence that would be required to present the discussed topics in a balanced and reliable way. You are encouraged to seek a more balanced perspective on the presented issues by exploring the provided research topics and looking at different information sources.

# Article analysis:

作为一篇科学论文，该文章提供了一种新的低剂量过硫酸盐促进湿式氧化（PWAO）处理高浓度有机废水的方法。然而，在对其进行批判性分析时，我们需要注意以下几点：

1. 偏见来源：文章没有提及任何可能存在的风险或负面影响，只强调了该技术的优势和潜在应用前景。这可能会导致读者对该技术的实际效果和可行性产生误解。

2. 片面报道：文章只关注了BTH（苯并噻唑）这一模型杂环污染物的去除效果，并未考虑其他类型有机污染物的处理效果。因此，该技术是否适用于不同类型的有机废水仍需进一步研究。

3. 缺失考虑点：文章没有讨论该技术对环境和人体健康可能造成的影响。例如，过硫酸盐本身就是一种强氧化剂，如果未能完全降解，则可能会对周围环境产生负面影响。

4. 主张缺失证据：文章声称PWAO技术比传统WAO技术具有更低的运营成本和碳资源回收优势，但并未提供足够的数据支持这些主张。

5. 未探索反驳：文章没有探讨其他学者或研究团队对该技术有效性和可行性提出的反驳意见。这可能会导致读者对该技术存在争议或不确定性产生疑虑。

综上所述，尽管该论文提供了一个新颖且有前景的处理高浓度有机废水方法，但其报道存在偏见、片面、缺失考虑点、主张缺失证据等问题。因此，在阅读和引用该论文时需要谨慎，并结合其他相关研究进行综合评估。

# Topics for further research:

* Potential risks and negative impacts
* Treatment effectiveness for different types of organic pollutants
* Environmental and human health impacts
* Evidence supporting claims of lower operating costs and carbon resource recovery
* Counterarguments or criticisms from other scholars or research teams
* Comprehensive evaluation with other relevant studies

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/aef3579276411159c4ff8e453d7a91b2>