

NYTRO® 10XN ile Sürdürülebilirlikte Yeni Dönem: Nynas Trafo Sıvılarıyla Daha Az Emisyon, Daha Fazla Verim

Yüksek verimlilik ve çevre dostu performansı ile dikkat çeken Nynas trafo sıvıları, enerji sektöründe sürdürülebilirliğe yönelik dönüşümün merkezinde yer alıyor. Şirketin ileri teknoloji ürünü olan NYTRO® 10XN, kısa süre önce yayımlanan bağımsız bir sürdürülebilirlik araştırmasında en üst sırada yer alarak sektördeki liderliğini bir kez daha kanıtladı.

Araştırma kapsamında, NYTRO® 10XN'in sunduğu enerji tasarrufu ve düşük emisyon değerleri, hem çevresel hem de ekonomik açıdan büyük kazanımlar sağlıyor. Sadece tek bir trafoda, mineral ya da izoparafenik bazlı standart bir yalıtım yağı yerine NYTRO® 10XN kullanılması, trafonun ömrü boyunca yaklaşık 1,5 terajoule (TJ) enerji tasarrufu sağlayabiliyor. Bu miktar, 40 MVA kapasiteli bir trafonun 35 yıllık işletme süresi boyunca, %50 ortalama yükte çalıştığı koşullarda hesaplandı. Alternatif olarak kullanılan doğal ester yağlarıyla kıyaslandığında ise bu tasarruf 9 TJ'ye kadar çıkabiliyor — bu da yaklaşık 250 hanenin yıllık enerji tüketimine denk geliyor.

Nynas Sürdürülebilirlik Yöneticisi Marika Rangstedt, araştırma sonuçlarını şu sözlerle değerlendirdi: “Bu bulgular, Nynas'ın sürdürülebilir enerji çözümleri geliştirme konusundaki kararlılığını ortaya koyuyor. NYTRO® 10XN, piyasadaki yaygın yalıtım yağlarına kıyasla belirgin çevresel avantajlar sunuyor. Ürünün kullanım aşamasında sağladığı enerji tasarrufu ve düşük emisyon oranı, trafonun toplam çevresel etkisini azaltmada kilit rol oynuyor.”

NYTRO® 10XN'in yanı sıra, Nynas sürdürülebilirlik vizyonunu daha da ileri taşıyarak, biyobazlı hidrokarbonlar ve yeniden rafine edilmiş yağlar ile geliştirilen yeni nesil trafo sıvılarını da ürün portföyüne katıyor. Bu çevre dostu sıvılar, kaynak kullanım verimliliği açısından geleneksel çözümlere kıyasla çok daha sürdürülebilir bir alternatif sunuyor. Özellikle “beşikten kapıya” (cradle-to-gate) yaşam döngüsü boyunca, enerji tüketimi ve sera gazı emisyonlarında ciddi azalmalar sağlanabiliyor.

Nynas tarafından yetkilendirilen bilimsel çalışmada, Net Enerji Analizi (NEA) ve Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi (LCA) yöntemleri entegre bir şekilde kullanıldı. Bu yaklaşım, ürün seçimlerinin enerji tüketimi ve karbon ayak izi üzerindeki uzun vadeli etkilerini sayısal verilerle ortaya koyarak, trafo işletmecilerine sürdürülebilir kararlar alma konusunda güçlü bir rehberlik sunuyor.

Nynas'ın yenilikçi çözümleri, yalnızca bugünün değil, geleceğin enerji altyapısına da yön veriyor. NYTRO® 10XN ve benzeri ürünler, enerji sektöründe çevresel sorumluluğun artmasıyla birlikte, verimlilik ve sürdürülebilirliğin mükemmel birleşimi olarak öne çıkıyor.

A New Era in Sustainability with **NYTRO® 10XN**: Lower Emissions, Higher Efficiency with **Nynas Transformer** Fluids

Renowned for their high efficiency and environmentally friendly performance, Nynas transformer fluids are taking center stage in the energy sector's shift towards sustainability. The company's advanced product, NYTRO® 10XN, has recently topped an independent sustainability study, reaffirming its position as a market leader.

The study highlights the substantial energy savings and low emission values offered by NYTRO® 10XN, presenting significant benefits both environmentally and economically. In a single transformer, replacing a standard mineral or isoparaffinic-based insulating oil with NYTRO® 10XN can lead to approximately 1.5 terajoules (TJ) of energy savings over the equipment's lifetime. This calculation is based on a 40 MVA transformer operating at 50% average load over 35 years. When compared with natural ester oils, the savings can reach up to 9 TJ — equivalent to the annual energy consumption of around 250 households.

Marika Rangstedt, Nynas' Sustainability Manager, commented on the findings: “These results clearly demonstrate Nynas' active role in transitioning to a more sustainable society. NYTRO® 10XN delivers superior performance with distinct environmental advantages over widely used insulating oils in the market. The benefits it provides during the use phase contribute directly to reducing the total environmental impact of the transformer.”

In addition to NYTRO® 10XN, Nynas is taking its sustainability vision even further by developing a new generation of transformer fluids formulated with bio-based hydrocarbons and re-refined oils. These eco-innovative fluids offer a far more sustainable alternative to conventional solutions in terms of resource efficiency and raw material usage. Especially across the “cradle-to-gate” life cycle, they enable significant reductions in both energy use and greenhouse gas emissions.

The independent study commissioned by Nynas employed a combination of Net Energy Analysis (NEA) and Life Cycle Assessment (LCA) methodologies. This integrated approach quantitatively demonstrated the long-term impact of product choices on energy consumption and carbon footprint, providing valuable guidance for transformer operators striving for more sustainable practices.

With its innovative solutions, Nynas is shaping not only today's energy landscape but also that of the future. Products like NYTRO® 10XN represent the perfect blend of performance and environmental responsibility — setting a new benchmark in sustainable energy infrastructure.