

ATP TECHNOLOGIE MIKROORGANISMY V PALIVECH POD KONTROLOU

MIKROBIOLOGICKÁ KONTAMINACE OHROŽUJE ZÁKLADNÍ POUŽITELNOST PALIVA!

MIKROORGANISMY SE MNOŽÍ V PŘÍTOMNOSTI VLHKOSTI, KTERÁ KONDENZUJE JAK V NÁDRŽÍCH VOZIDEL, TAK VE SKLADOVACÍCH NÁDRŽÍCH.

RYCHLÝM A PŘESNÝM MONITORINGEM MIKROBIOLOGICKÉHO NAPADENÍ A JEHO PREVENCÍ UŠETŘÍTE NEMALÉ PROSTŘEDKY VYNAKLÁDANÉ NA ČIŠTĚNÍ NÁDRŽÍ A JEJICH DEKONTAMINACI.

NEJČASTĚJI DOKUMENTOVANÁ RIZIKA KONTAMINACE PALIV

- **Zhoršení kvality produktu v přítomnosti vody:** vytvoření emulze paliva s vodou
- **Materiálová degradace:** koroze ocelových nádrží při redukci síranů vlivem mikrobiologické kontaminace, mikrobiologický rozklad polymerů (laminátové nádrže)
- **Nedostatečná dávka paliva:** pomalý průtok paliva vlivem zanášení filtrů

Původcem mikrobiologického napadení jsou především houby a bakterie.

Hrozby mikrobiologické kontaminace jsou nejlépe zvládnutelné v nejranějším stádiu výskytu.

Pouze laboratoře společnosti SGS Czech Republic exklusivně nabízejí unikátní testovací technologii pro expresní monitoring kontaminace paliv živými organismy:

2ND GENERATION ATP TECHNOLOGIE

Jedná se o inovativní nástroj pro rychlý audit, inspekci a monitoring v terénu, který poskytuje expresní, komplexní a přesný pohled na aktivitu všech živých mikroorganismů. **2nd Generation ATP Technologie** se zaměřuje na celou populaci živých mikroorganismů, které mohou zapříčinit problémy, a je tak velmi efektivní alternativou ke klasickým kultivačním metodám.

BIOPALIVA

Přídavkem biosložek do paliv se významně zvýšilo riziko kontaminace živými organismy. Ethanol je biostatiký, za běžných podmínek není pro růst mikroorganismů vhodný, a proto není hrozba kontaminace příliš vysoká. V případě paliv obsahujících methylestery mastných kyselin – FAME (B100, SMN 30, nafta motorová), které jsou snadno biologicky rozložitelné a dokáží absorbovat velké množství vody, je riziko kontaminace mikroorganismy naopak velmi vysoké. Největší množství mikroorganismů se v palivu nachází právě na rozhraní paliva a vody a ve vodné vrstvě.

PROČ ATP TECHNOLOGIE

- **Rychlost** – výsledek testu během pár minut
- **Praktičnost** – snadné testování v terénu
- **Komplexnost** – odhalení komplexní škály živých organismů
- **Porovnatelnost** – vytvořeny standardy pro možnost srovnání s historickými daty a dalšími postupy testování
- **Spolehlivost** – vysoká přesnost výsledků

Významný přínos ATP technologie pro klienta:

- Řízení rizik
- Úspora času
- Snížení celkových nákladů na dekontaminaci

MOŽNOSTI VYUŽITÍ ATP TECHNOLOGIE

Možností využití je velmi mnoho, jedná se o monitoring celého distribučního řetězce od distribuce (potrubí, cisterny), přes skladování (podzemní a obzvláště nadzemní nádrže) až po konečného zákazníka (palivové nádrže vozidel).

- Testování paliv s obsahem FAME pro snížení rizika negativních vlivů na filtry a vstřikovače
- Kontrola paliv v leteckém průmyslu
- Doplnkový monitoring ke stávajícím programům sledování kvality paliv
- Detekce zón kontaminace přes celý logistický řetězec
- Ukazatel kvality skladování pohonných hmot
- Monitoring aplikace biocidů a účinnosti jiných nápravných opatření

SOUVISEJÍCÍ PROGRAMY KVALITY SGS CZECH REPUBLIC

- Monitoring terminálů motorových paliv
- Monitoring kvality motorových paliv („Pečet' kvality“)
- Hodnocení kvality výměny motorového oleje
- Bezpečné zavazování biopaliv v dopravě
- Motorová zkušebna
- Tribodiagnostické analýzy
- Certifikace výrobků

SGS JE NEJVĚTŠÍ SVĚTOVOU INSPEKČNÍ, VERIFIKAČNÍ, TESTOVACÍ A CERTIFIKAČNÍ SPOLEČNOSTÍ.

CO JE ATP A JAK SE MĚŘÍ

ATP (Adenosintrifosfát) je základní molekulou pro buněčný život

- Vytvářen v rámci glykolýzy v živých buňkách
- Zdroj energie pro mnoho chemických a biologických funkcí buňky
- Přítomen v aerobních, anaerobních i anoxických podmínkách

Množství ATP je přímo úměrné množství biomasy

- Měření probíhá na principech bioluminiscence
- Enzymatické reakce přeměňují ATP ve světlo v přítomnosti luciferázy
- Množství vytvořeného světla je vyhodnocováno fotometrem a je přímo úměrné koncentraci obsaženého ATP
- Lze stanovit množství živých i odumřelých buněk

KONTAKTUJTE NÁS

SGS CZECH REPUBLIC, S.R.O.
DIVIZE PALIV A MAZIV

U Trati 42
100 00 Praha 10 – Strašnice

Ing. Ladislav Fuka
ladislav.fuka@sgs.com
+420 274 021 321
+420 731 429 203

WWW.CZ.SGS.COM