

Smarowanie maszyn przemysłu spożywczego



Energy lives here™

Wstęp

Oleje i smary są bardzo istotnym elementem zapewniającym bezproblemową pracę urządzeń, mieszalników i przenośników używanych w przemyśle spożywczym. Elementem ryzyka związanego ze smarowaniem w tej branży jest możliwość przypadkowego, okresowego lub ciągłego kontaktu środków smarnych z żywnością.

Dlaczego powinny być stosowane oleje i smary certyfikowane do kontaktu z żywnością?

Problematyka zdrowia i bezpieczeństwa jest tą, na której najbardziej skupia się przemysł i którą interesują się media. Szczególnie w przemyśle spożywczym na producentach skupia się ciężar minimalizowania ryzyka i skutków zanieczyszczenia żywności. Wypadki takie mogą spowodować wycofanie produktów, konieczność publicznego ogłoszenia, nieprzychylnie opinie oraz sprawy sądowe. Prowadzi to do poważnego uszczerbku w reputacji firmy, a nawet, w bardzo poważnych przypadkach, zniszczenia marki. Dlatego też bardzo istotne jest stosowanie w przemyśle spożywczym przepisów i kontroli w celu zminimalizowania wypadków związanych ze zdrowiem.

Problematyka zdrowia i bezpieczeństwa jest tą, na której najbardziej skupia się przemysł i którą interesują się media. Szczególnie w przemyśle spożywczym na producentach skupia się ciężar minimalizowania ryzyka i skutków zanieczyszczenia żywności. Wypadki takie mogą spowodować wycofanie produktów, konieczność publicznego ogłoszenia, nieprzychylnie opinie oraz sprawy sądowe. Prowadzi to do poważnego uszczerbku w reputacji firmy, a nawet, w bardzo poważnych przypadkach, zniszczenia marki. Dlatego też bardzo istotne jest stosowanie w przemyśle spożywczym przepisów i kontroli w celu zminimalizowania wypadków związanych ze zdrowiem.

Oto dwa przykłady przypadków zanieczyszczenia żywności związanych ze środkami smarnymi:

1. Duży producent wycofał z rynku 3600 skrzynek napojów z powodu zanieczyszczenia olejem przekładniowym.

2. Zakład mięsny był zmuszony wycofać swoje produkty z powodu ich zanieczyszczenia olejem hydraulicznym.

Ocenia się, że nadal część producentów żywności nie stosuje wcale środków smarnych zarejestrowanych jako zgodne z normą NSF H1.

Właściwości certyfikowanych olejów i smarów

Przede wszystkim, wysokiej jakości środki smarne dla przemysłu spożywczego powinny spełniać odpowiednie wymagania prawne i odpowiadać na potrzeby klientów. Ponadto, aby zmniejszyć ryzyko i zapewnić maksimum korzyści z optymalnej jakości smarowania, środki smarne powinny być także dobrane do danego zastosowania i charakteryzować się wysoką efektywnością oraz dodatkowymi korzyściami w stosunku do olejów i smarów konwencjonalnych. W sytuacji braku uznanego, międzynarodowego systemu regulującego stosowanie środków smarnych dla urządzeń spożywczych, powszechnie w przemyśle stosuje się ogólne wymagania obowiązujące w Stanach Zjednoczonych opracowane przez Agencję do spraw Żywności i Leków (FDA).

Jak system certyfikowanych olejów i smarów działa w USA ?

Amerykańska agencja FDA opracowała listę składników (substancji chemicznych, dodatków, baz olejowych itp.), które mogą być wykorzystywane w środkach smarnych odpowiednich do stosowania przy produkcji żywności i leków. Wszystkie oleje i smary odpowiednie do stosowania w przemyśle spożywczym muszą być starannie opracowane z wykorzystaniem specjalnych baz olejowych i systemów dodatków, które są zgodne z wymaganiami FDA, a jednocześnie charakteryzują się odpowiednimi właściwościami i efektywnością smarowania maszyn.

Co to oznacza, że olej lub smar jest zarejestrowany jako zgodny z normą NSF H1?

Skład oleju lub smaru dla urządzeń spożywczych jest przedłożony i zarejestrowany w Narodowej Fundacji Sanitarnej - National Sanitation Foundation - NSF (amerykańska organizacja typu not-profit zajmująca się zdrowiem i bezpieczeństwem publicznym), która przeprowadzi kompleksowy przegląd danych pod względem zgodności z wymaganiami FDA.

Smarowanie maszyn przemysłu spożywczego

Po pomyślnym przeglądzie Fundacja wydaje indywidualny numer rejestracji produktu i umieszcza go na swojej stronie internetowej. Pomyślny przegląd upoważnia do umieszczenia informacji o zgodności z NSF oraz odpowiedniego logo na opakowaniu i etykiecie.

Zarejestrowanie oleju lub smaru jako zgodnego z normą NSF H1 oznacza, że jest „odpowiedni do zastosowań, w których może dojść do przypadkowego kontaktu z żywnością”.

Czy skład oleju lub smaru wystarczy aby uznać go za odpowiedni dla przemysłu spożywczego?

Nie, w celu uznania środka smarnego jako odpowiedniego do stosowania w urządzeniach spożywczych bardzo istotna jest nie tylko kontrola jego składu, ale także ograniczenie potencjalnego ryzyka jego zanieczyszczenia przed ostatecznym dostarczeniem do klienta.

Aby ograniczyć potencjalne ryzyko zanieczyszczenia, należy bezwzględnie stosować proces ścisłej kontroli podczas produkcji, pakowania, transportu i dystrybucji.

Czy zastosowanie wyłącznie aprobowanych przez FDA baz olejowych i dodatków ogranicza parametry oleju lub smaru?

W początkowym okresie pojawiania się na rynku olejów „przeznaczonych dla przemysłu spożywczego”, ze względu na ograniczenia w stosowaniu dodatków, zawierały one tylko czyste białe oleje bazowe, co niekiedy powodowało ograniczenie parametrów smarnych, szczególnie w przypadku trudnych warunków pracy występujących w zakładach przetwórstwa spożywczego. Początkowo takie oleje nie cieszyły się większym uznaniem, ale z czasem technologia produkcji zarówno czystych białych baz olejowych, jak i dodatków, znacznie się rozwinęła, dzięki czemu dzisiaj nie ogranicza to parametrów olejów i smarów jak i efektywności smarowania.

W jaki sposób analiza HACCP i korzystanie z certyfikowanych olejów i smarów w urządzeniach przetwórstwa spożywczego pomaga zarządzać ryzykiem podczas produkcji?

Coraz więcej producentów żywności jest obligowanych przez swoich klientów - globalnych, regionalnych lub lokalnych – oraz organy prawodawcze do przeprowadzania oceny ryzyka w celu określenia potencjalnych obszarów jego występowania oraz podjęcia odpowiednich działań minimalizacji tego ryzyka.

Przykładem rosnącej popularności procedur globalnego zarządzania ryzykiem jest standard zwany Analiza Ryzyka i Kontrola Punktów Krytycznych - Hazard Analysis and Critical Control Points - HACCP pomagający producentom żywności określać i kontrolować miejsca - punkty wysokiego ryzyka, w których może dojść do kontaktu środków smarnych z żywnością. Jeśli taki punkt krytyczny występuje, kierownictwo powinno poważnie rozważyć korzystanie wyłącznie z certyfikowanych środków smarnych.

Wielu klientów poszło już znacznie dalej, niż sama kontrola punktów krytycznych. Obecność w zakładzie zwykłych olejów i smarów, niecertyfikowanych do kontaktu z żywnością, zawsze powoduje pewne ryzyko przypadkowego ich zastosowania w maszynach i zanieczyszczenia nimi certyfikowanych olejów i smarów.

W celu zminimalizowania tego ryzyka, klienci decydują się na smarowanie wszystkich urządzeń w zakładzie/fabryce wyłącznie certyfikowanymi olejami i smarami.

Dlaczego warto korzystać z certyfikowanych olejów i smarów Mobil?

ExxonMobil oferuje szeroką gamę środków smarnych, zarejestrowanych jako zgodne z normą NSF H1, a produkowanych z syntetycznych baz olejowych, zapewniających dodatkowe korzyści w postaci dłuższego czasu eksploatacji, obniżenia kosztów konserwacji oraz oszczędności energii w porównaniu do konwencjonalnych olejów. Certyfikowane oleje i smary Mobil mogą być wykorzystywane nie tylko na linii produkcyjnej ale także w innych maszynach w zakładzie. Ogranicza to konieczność posiadania zapasów wielu różnych olejów i smarów oraz eliminuje ryzyko przypadkowego użycia środków smarnych nieodpowiednich dla przemysłu spożywczego we wrażliwych miejscach możliwego ich kontaktu z żywnością.

Środki smarne firmy ExxonMobil dla przemysłu spożywczego zarejestrowane jako zgodne z normą NSF H1 są stosowane nie tylko w celu ograniczenia ryzyka w przypadku wycieków, ale także zapewniają maksymalną wydajność, długi okres eksploatacji urządzeń i ich bezproblemową pracę.

Oleje i smary Mobil dla przemysłu spożywczego zarejestrowane jako zgodne z normą NSF H1 są:

- zgodne z wymaganiami FDA
- zgodne z wymogami diet Kosher (Parve) i Halal (nie wszystkie produkty)
- uniwersalne na liniach produkcyjnych jak i w innych zastosowaniach w zakładzie
- opracowane w celu zapewnienia najwyższej efektywności smarowania.

Niniejszy dokument dotyczy generalnie przemysłu spożywczego na świecie. Szczegółowe informacje można uzyskać, kontaktując się z odpowiednimi lokalnymi lub krajowymi instytucjami.

* Źródła: 1994 FDA Enforcement Report.
2005 United States Department of Agriculture News Release.