



Wobec urządzeń stosowanych w przemyśle spożywczym stawia się wysokie wymagania techniczne, dotyczy to również środków smarnych stosowanych w tych urządzeniach. Z tego względu opracowaliśmy kompletny program środków smarnych dla przemysłu spożywczego, który spełnia wysokie wymagania techniczne, łącznie z fizjologiczną obojętnością. Środki smarne GERALYN® zawierają dopuszczone przez FDA dodatki powodujące lepszą ochronę przed zużyciem ściernym, utlenianiem i korozją.

GERALYN® oferuje Państwu:	Zalety:
bardzo niskie wartości tarcia i zużycia ciernego, wysoką siłę nośną (FZG >12)	wydłuża żywotność pracy maszyny i skraca przestoje maszyny
znakomitą odporność na utlenianie i starzenie się	odstępny pomiędzy terminami przeglądów konserwacyjnych, które zakłócają proces produkcji mogą być wydłużone
bardzo dobrą termiczną stabilność	funkcjonalność środka smarnego i urządzeń jest zapewniona również w przypadku wystąpienia wysokich temperatur. Stabilność termiczna naszych syntetycznych produktów jest wyraźnie wyższa niż produktów na bazie olejów białych
znakomite zdolności konserwujące	również w przypadku styczności z agresywnymi mediami nasze produkty dają pewną ochronę przed korozją

GERALYN®

Klasyfikacja NSF-H1

■ Smary

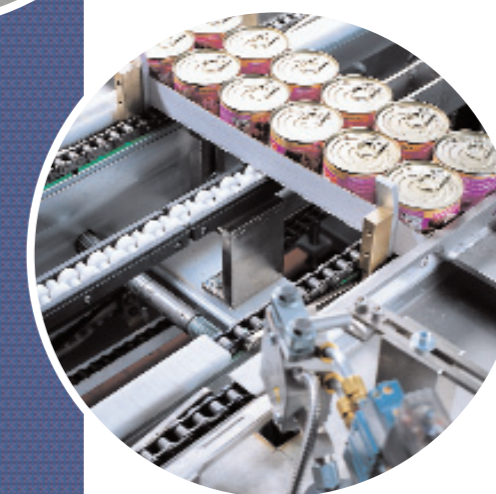
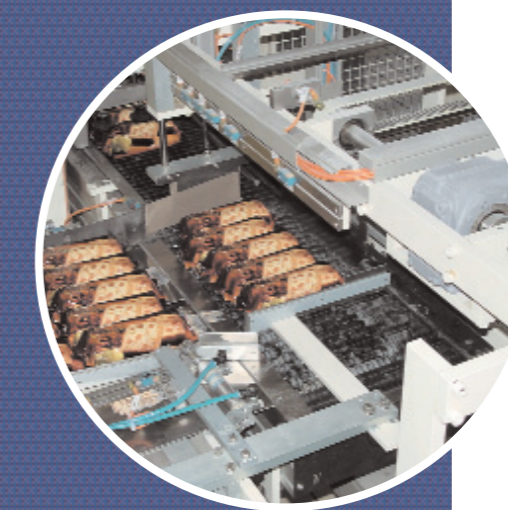
Do grupy smarów GERALYN® posiadających dopuszczenie NSF-H1 należą smary na bazie białych olejów, olejów syntetycznych, olejów syntetycznych na bazie polialfaolefin (PAO) oraz specjalne smary na bazie silikonu i oleju fluorowego.

■ Szerokie możliwości zastosowania

- **Łożyska toczne i ślizgowe**
Wysokowydajne, syntetyczne smary do smarowania i efektywnej ochrony wszelkiego rodzaju łożysk
- **Prowadnice, szyny ślizgowe**
- **Przekładnie**
Do przekładni smarowanych smarem płynnym oferujemy również w naszym programie produkcji smary syntetyczne
- **Trzpienie i armatura, np.:** armatura do napojów, względnie kurki piwa
- **Tworzywa sztuczne, uszczelnienia**
- **w podwyższonych temperaturach**
- **w układach centralnego smarowania**

■ GERALYN® Środki smarne dla wielu branż

Produkcja napojów (browary, napełnianie wód mineralnych, produkcja soków, itp.), przetwórstwo mięsa i kielbas, przetwórstwo ryb, przemysł cukrowniczy, produkcja ciast i chleba, przetwórstwo warzyw i owoców, produkcja pasz treściwych, przetwórstwo herbaty, kawy i tytoniu, produkcja przysmaków (majonez, ocet, produkcja musztardy), produkcja wyrobów cukierniczych (produkcja czekolady, gumy, cukierków, pralinek), produkcja przypraw, przetwórstwo mleka (mleczarnie, produkcja masła i serów), produkcja oleju i tłuszczu jadalnego, przemysł opakowaniowy (szkło, tworzywo sztuczne, beczki, dzbanki metalowe i puszki).



Środki smarne dla przemysłu spożywczego



GERALYN®

Klasyfikacja NSF-H1



Kontakt

■ Jesteście Państwo zainteresowani?

Jeżeli wymagają Państwo szerszej informacji o naszych środkach smarnych GERALYN® NSF-H1, prosimy o kontakt. Niezależnie od tego, gdzie znajduje się Wasz zakład produkcyjny, nasze środki smarne GERALYN® NSF-H1 są oddalone tylko o jeden telefon!.

FUCHS OIL CORPORATION (PL) Sp. z o.o.

44-101 Gliwice
ul. Kujawska 102
tel. 032 40 12 200
fax 032 40 12 255
e-mail: gliwice@fuchs-oil.pl
www.fuchs-oil.pl



FUCHS LUBRICANTS CO.

17050 Lathrop Ave.
Harvey, Illinois USA 60426
Tel.: +1 (708) 333-8900
Fax: +1 (708) 333-9180
E-Mail: lubritech@fuchs.com
www.fuchs.com/geralyn



Bremer & Leguill GmbH

Am Burgacker 30-42
47051 Duisburg, Germany
Tel.: +49 (0) 2 03/99 23-0
Fax: +49 (0) 2 03/2 59 01
E-Mail: info@bremer-leguill.de
www.bremer-leguill.de

Informacje zawarte w niniejszej broszurze są zgodne z aktualnym stanem wiedzy technicznej oraz podlegają stałej weryfikacji. Produkty z grupy GERALYN® NSF-H1 opracowane zostały na bazie doświadczeń zdobytych podczas wielu lat współpracy z zakładami przemysłowymi. Jednocześnie chcąc mieć pewność, że nasze środki smarne spełniają Państwa oczekiwania, zalecamy wykonanie odpowiednich testów przed zastosowaniem ich w produkcji przemysłowej. Nasi specjaliści dobiorą najodpowiedniejszy dla Państwa produkt, zgodny z programem produkcji Państwa zakładu.



Bremer & Leguill GmbH



■ **Stworzeni by poruszyć Twój świat**

Fuchs, założony w roku 1931 jako mała rodzinna firma, dziś jest międzynarodowym koncernem - największym na świecie niezależnym dostawcą środków smarnych. Firma FUCHS LUBRITECH, wchodząca w skład grupy kapitałowej koncernu Fuchs, specjalizuje się w opracowywaniu oraz produkcji wysokojakościowych, środków smarnych do specjalistycznych zastosowań. W szerokiej ofercie środków smarnych znajdują się także produkty przeznaczone specjalnie dla przemysłu spożywczego – GERALYN® NSF-H1. Produkty te są na całym świecie wprowadzane na rynek pod koordynacją dwóch spółek, Fuchs Lubricants Co, Kansas City, USA i Bremer & Leguil GmbH, Duisburg, Niemcy.

■ **Środek smarny jest elementem konstrukcyjnym**

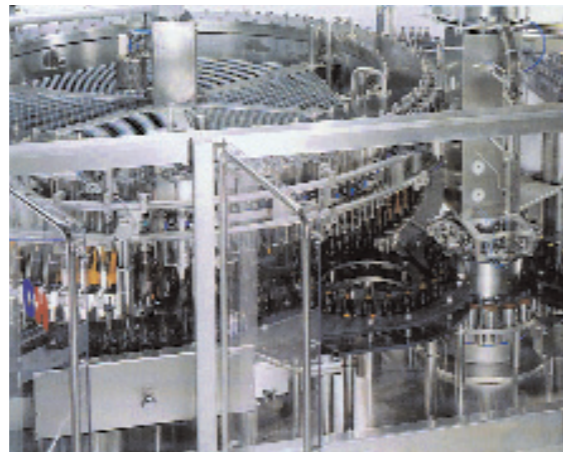
Park maszynowy w przemysłowej produkcji środków spożywczych jest wystawny i kosztowny. Stąd też istotne jest jego utrzymanie w należytym stanie. Wymagania odnośnie jakości maszyn stosowanych w przemyśle spożywczym stale rosną. Wiąże się to z wydłużonym czasem pracy maszyny w porównaniu z niewielkim czasem przestoju. Wzrastający ciągle wolumen produkcyjny pociąga za sobą również wzrost prędkości produkcji. Następnym tego są wysokie wymagania stawiane częściom maszyn.

Równoległe do w/w wymagań muszą zostać spełnione specyfikacje dot. higieny produktów. Aktualnie znacznie bardziej, niż kiedykolwiek, ważne jest aby zastosowane produkty były nieszkodliwe i spełniały wymagania programu analiz takich jak HACCP.

■ **Środki smarne GERALYN® posiadają klasyfikację NSF-H1**

Jako światowy standard dot. środków smarnych stosowanych w przemyśle spożywczym wprowadzono klasyfikację H1. Opiera się ona na bazie wymagań amerykańskiego urzędu ds. żywności i środków leczniczych (FDA) zawartych w 21 CFR. Urząd ten stworzył listę dot. jakości i ilości komponentów wchodzących w skład środka smarnego stosowanego w przemyśle spożywczym.

Proces zaopiniowania i zatwierdzenia produktu z dopuszczeniem H1 jest przeprowadzany przez NSF International. Zaopiniowane produkty są umieszczone w tzw. Białej Księdze (White Book). Standard H1 zapisuje tylko produkty, które zastosowane mogą mieć przypadkowy bezpośredni kontakt z artykułami spożywczymi.



■ **Hydraulika**

GERALYN® oleje hydrauliczne przewyższające wymagania olejów klasy HLP wg DIN 51524-2. GERALYN® SF są olejami hydraulicznymi charakteryzującymi się bardzo wysoką zdolnością oddzielania wody. Dzięki temu woda znajdująca się w układzie hydraulicznym jest szybko odseparowana. Ponadto pracujący olej hydrauliczny GERALYN® SF zapobiega zużyciu ściernemu, co potwierdza badanie w pompie łopatkowej Vickers'a, jak również test FZG.

■ **Przekładnie**

GERALYN® oleje przekładniowe przewyższające wymagania olejów CLP wg DIN 51517-3. Znakomita zdolność przenoszenia obciążeń naszych produktów została potwierdzona w teście FZG (test długookresowego obciążenia). Osiągnięte wyniki przewyższają wymagania ujęte w dwunastostopniowym teście obciążenia. Polecane do smarowania przekładni czołowych, stożkowych, jak również ślimakowych.

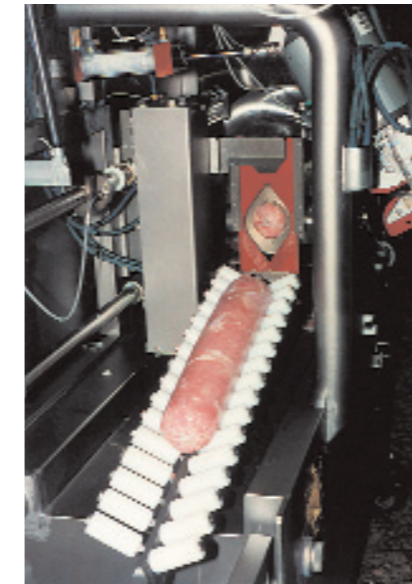
■ **Sprężarki, pompy próżniowe**

GERALYN® oleje sprężarkowe przewyższające wymagania olejów VDL wg DIN 51506. Zastosowanie naszych produktów w przypadku smarowania sprężarek tłokowych, łopatkowych, śrubowych, rotacyjnych z wtryskowym systemem podawania oleju oraz pomp próżniowych pozwala na wydłużenie okresu użytkowania oraz odstępu pomiędzy wymianami. Ekstremalnie niskie odparowanie oleju zapewnia niskie obciążenie powietrza w instalacji. Zapobiega tworzeniu się nagaru olejowego, który może przyczynić się do zakłóceń pracy sprężarki.

■ **Łańcuchy**

GERALYN® oleje do smarowania łańcuchów. Stosowane są do smarowania łańcuchów pracujących w ekstremalnych warunkach. Stąd też nasze produkty mogą być używane w zakresie niskich temperatur (komory zamrażalni), jak również w wysokich temperaturach (piece piekarnicze). Produkty GERALYN® posiadają dopuszczenie H1.

Produkty GERALYN®	Klasa lepkości ISO
SF oleje hydrauliczne	15, 32, 46, 68, 100
SF oleje przekładniowe	100, 150, 220, 320, 460
PG oleje przekładniowe	220, 460
COMP oleje sprężarkowe	32, 46, 68, 100, 150
SF oleje łańcuchowe	32, 100, 320, 1500, 5000



■ **Oleje do sprężarek ziębniczych**

GERALYN® olej do sprężarek ziębniczych wytworzony na bazie poliafolefin (PAO) został opracowany specjalnie do stosowania w systemach chłodniczych, gdzie mamy do czynienia z NH₃ i CO₂. Produkt nie jest mieszalny z CO₂.

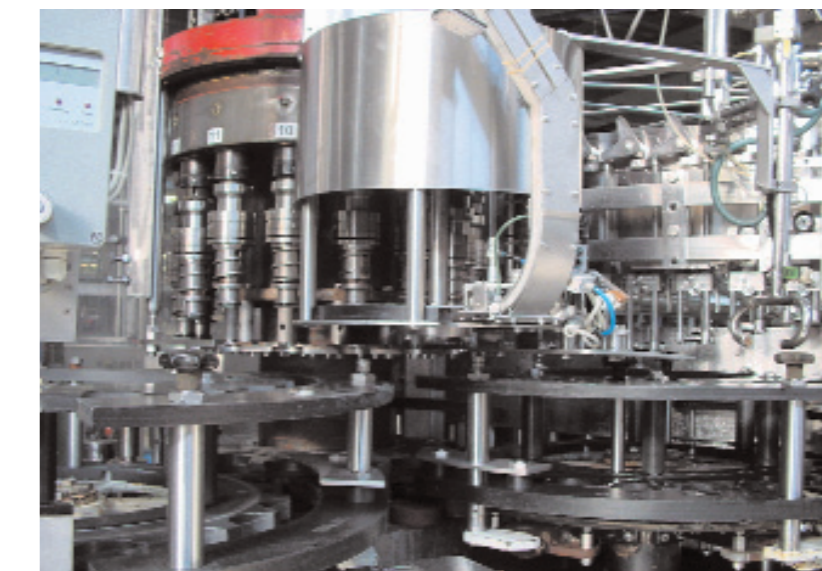
GERALYN® olej do sprężarek ziębniczych charakteryzuje się bardzo długą trwałością. Usuwa z układu pozostałości starzenia po wcześniej stosowanych produktach na bazie olejów mineralnych.

■ **Olej silikonowy**

GERALYN® olej silikonowy posiada zastosowanie w miejscach, gdzie mamy do czynienia z parami trącymi typu metal-tworzywo, tworzywo-tworzywo, guma-guma i metal-papier. Nasze produkty tworzą na posmarowanej powierzchni cienki nie przeszkadzający film smarny, który poprawia właściwości ślizgowe. Utworzony film silikonowy jest bezbarwny i bezwonny, odporny na niskie i wysokie temperatury; posiada również właściwości antyelektrostatyczne.

■ **Produkty do konserwacji**

GERALYN® produkty konserwujące (jak np.: olej delikatny i penetrujący lub pasta montażowa) oferują wiele możliwości niezawodnych rozwiązań w różnych miejscach stosowania, gdy mamy do czynienia z konserwacją i utrzymaniem w ruchu maszyn w zakładach przetwórstwa spożywczego.



■ **Aerozole**

Niektóre środki smarne GERALYN® dla przemysłu spożywczego są również oferowane w postaci aerozolu (ISO-klas lepkości 5, 32, 320, 1500, 5000).



GERALYN®
 Klasyfikacja NSF-H1