

Oleje
do przemysłu
spożywczego

LubeFlow

Smary i oleje do maszyn i urządzeń



➤ **ADDINOL – niemiecka jakość od 1936**
Rozwiązania dla wszystkich wymagań związanych ze smarowaniem

➤ **ADDINOL – German Quality since 1936**
Solutions for all lubrication-related challenges

ADDINOL jest jedną z niewielu firm w branży olejowej w Niemczech działającą niezależnie od wielkich grup biznesowych i posiadającą dystrybucyjną sieć partnerów handlowych w ponad 90 krajach na wszystkich kontynentach. Nasze wysokowydajne środki smarowe odzwierciedlają najnowszy stan techniki. Rozwój i produkcja odbywa się zgodnie z najnowszymi standardami w zakładzie produkcyjnym w miejscowości Leuna w sercu Niemiec. Nasze środki smarowe zapewniają pełną wydajność w obszarach smarowania silników, napędów, łańcuchów, łożysk i układów hydraulicznych.

ADDINOL dostarcza inteligentne rozwiązania, które gwarantują optymalne smarowanie zapewniając jednocześnie odpowiedzialność za środowisko. Wiele z naszych wysokowydajnych środków smarowych znacząco podnosi efektywność energetyczną zakładów przemysłowych. Nasze środki osiągają znacznie dłuższe okresy między wymianami w porównaniu do konwencjonalnych produktów oraz znacząco wydłużają żywotność smarowanych podzespołów.



ADDINOL – podwyższona wydajność !

ADDINOL is one of the few companies in the German mineral oil industry acting independently of any large business group and has distributor partners on all continents in more than 90 countries. Our high-performance lubricants are design elements reflecting the most recent state-of-the-art. Development and production are carried out according to latest standards at the chemical site in Leuna in the heart of Germany. Our lubricants reveal their full performance in symbiosis with engines, drives, chains, bearings and hydraulic systems.

ADDINOL provides intelligent solutions which guarantee optimum lubrication and ensure responsibility towards the environment at the same time. Many of our high-performance lubricants increase energy efficiency of plants and engines considerably. They achieve significantly longer drain intervals compared to conventional products and extend the service life of the components lubricated.



➤ Środki smarowe w przemyśle spożywczym – Podstawowe warunki

➤ Lubricants in food and beverage industry – Basic conditions

Środki smarowe stosowane w produkcji oraz pakowaniu żywności i napojów nie mogą mieć żadnego negatywnego wpływu na jakość produktu, tzn. nie mogą wpływać na zdrowie konsumenta. Dlatego nie tylko muszą być całkowicie zgodne z przepisami dotyczącymi żywności, ale także powinny być neutralne pod względem smaku i zapachu oraz nie stanowić ryzyka dla zdrowia konsumentów.

Aby klasyfikować środki smarowe zgodnie z przepisami dotyczącymi żywności, decydujące są przepisy krajowe, jak na przykład niemiecka ustawa o żywności i towarach oraz międzynarodowe standardy takie jak wytyczne analizy ryzyka HACCP, a także certyfikacja NSF. Coraz ważniejsze stają się również certyfikacje w zakresie koszerności i halal.

Obecnie amerykańska certyfikacja NSF (National Sanitation Foundation) jest najważniejszą klasyfikacją środków dla przemysłu spożywczego na całym świecie. Amerykańska organizacja FDA (Food and Drug Administration) określa, które składniki mogą być użyte dla tych produktów. Regulacja 21 CFR § 178.3570 wymienia wszystkie dozwolone surowce według ich dokładnych nazw chemicznych i ilości. Wymienia ona tylko te składniki, które nie stanowią żadnego zagrożenia dla zdrowia (fizjologicznie nieszkodliwe) zgodnie z aktualnym stanem wiedzy, i które zostały przetestowane w kompleksowych analizach toksykologicznych.

NSF dokonuje oceny gotowych środków smarowych, wymienia produkty certyfikowane w Białej Księdze i dzieli je na odpowiednie grupy jak niżej:

Środki smarowe zgodne z NSF H1:

- › odpowiednie dla punktów smarowania, w których ze względów technologicznych nie można wykluczyć przypadkowego kontaktu z produktem spożywczym
- › fizjologicznie nieszkodliwe
- › bez smaku i zapachu.

Środki smarowe zgodne z NSF 3H:

- › środki uwalniające, antyadhezyjne do zastosowań z bezpośrednim i ciągłym kontaktem między środkiem smarowym a żywnością
- › stosowane w produkcji opakowań do żywności i żywności

Środki smarowe zgodne z NSF H2:

- › ogólne środki smarowe w przemyśle spożywczym gdzie absolutnie wykluczony jest kontakt z żywnością, w przeciwieństwie do konwencjonalnych przemysłowych środków smarowych nie mogą zawierać składników toksycznych

Lubricants used in the production and packing of food and beverages must not have any negative impact on the product quality, i.e. consumption and consumer health shall not be impaired. Therefore they are not only required to be faultless concerning foodstuff regulations but also taste- and odourless and free of any risk for the consumers' health.

In order to classify lubricants with regard to food regulations, national stipulations, as for instance the German Foodstuffs and Commodity Act, and internationally accepted standards, as the HACCP principle as well as the certification by the NSF, are decisive. A certification as kosher and halal is also becoming more and more important.

Currently, the certification of the American NSF (National Sanitation Foundation) is the most important classification of food grade lubricants worldwide. The American board FDA (Food and Drug Administration) defines which components are allowed to be used for these. 21 CFR § 178.3570 lists all permitted raw materials by their exact chemical names and quantities. The list cites components only which do not pose any health hazard (physiologically harmless) according to the actual state of knowledge and have been tested in comprehensive toxicological analyses.

The NSF judges the finished lubricants and lists the products certified in the White Book. Here it differentiates between:

Lubricants according to NSF H1:

- › for lube points where incidental food contact may potentially occur
- › are physiologically harmless
- › are free of taste and odour.

Lubricants according to NSF 3H:

- › release agents for applications with direct and continuous contact between lubricant and food
- › used in the production of food and food packaging materials

Lubricants according to NSF H2:

- › general lubricants in food industry where contact with food is excluded, in contrast to conventional industrial lubricants they must be free of toxic ingredients.



Oleje smarujące / Lubricating oils

ADDINOL	ISO VG	NSF H1 Nr rej. NSF	Specyfikacje Specifications	Olej bazowy Base oil	Obciążenie Loads FZG A/8,3/90	dolna lower	górna upper	Punkt płynięcia Pour point (°C)	Punkt zapłonu Flashpoint (°C)	Koszerwy Kosher	Halal	Charakterystyka produktu Product characteristics
						Temperatura pracy application temperature (°C)						

Napędy i przekładnie / Drives and gears


FoodProof CLP 220 WX	220	154560	DIN 51517-3 (CLP)	Biały olej medyczny medical white oil	≥ 12	-10	90	-20	+250	✓	✓	Oleje do prawie wszystkich typów zamkniętych przemysłowych przekładni czołowych i stożkowych, niezawodna ochrona przed korozją, niska skłonność do pienienia, neutralność w stosunku do konwencjonalnych uszczelnień i powłok lakierniczych for nearly all construction types of closed industrial gears with spur or bevel gearing, reliable protection against corrosion, low foaming tendency, neutral towards conventional sealing materials and paints
FoodProof CLP 320 WX	320	154561						-20	+260			
FoodProof UNI 32 S	32	155759	DIN 51517-3 (CLP)	PAO	≥ 12	-40	+120	< -65	+250	✓	✓	Oleje do silnie obciążonych przekładni i łożysk, także odpowiednie jako oleje maszynowe do smarowania obiegowego, doskonała zdolność przenoszenia obciążeń, niezawodna ochrona przed zużyciem i korozją, niska skłonność do pienienia, neutralność w stosunku do typowych uszczelnień i powłok lakierniczych for heavy loaded gears and bearings, also suited as circulating oil for general machine lubrication, best load bearing capacity, reliable protection against wear and corrosion, low foaming tendency, neutral towards common sealing materials and paints
FoodProof UNI 46 S	46	155760						< -60	+260			
FoodProof UNI 68 S	68	155761						< -60	+270			
FoodProof UNI 100 S	100	155762						< -55	+270			
FoodProof UNI 150 S	150	155763						< -50	+270			
FoodProof UNI 220 S	220	155764				< -50	+270					
FoodProof UNI 320 S	320	155765				< -50	+270					
FoodProof UNI 460 S	460	155773				< -45	+270					
FoodProof UNI 680 S	680	155774				< -45	+270					
FoodProof UNI 1000 S	1000	155775				< -35	+270					

Smarowanie łańcuchów / Chain Lubrication

Cliptec XHS 485 FG	V40 = 410 mm ² /s	150958		Ester		0	+260	-22	> +290	✓	✓	Oleje do najwyższych temperatur i ekstremalnych prędkości poślizgu, doskonała odporność na wysoką temperaturę i utlenianie, niezawodna ochrona przed tarcieniem, korozją i zużyciem, nie tworzą lepkich i stałych osadów for highest temperatures and at extremely high sliding speed, outstanding thermal-oxidative stability, reliable protection against friction, corrosion and wear, no formation of sticky or solid residues
FoodProof XHF 15 S	15	155961	PAO/ Ester			-40	+250 (przy krótkich okresach dosmarowywania/at short relubrication intervals)	< -70	+200	✓	✓	Oleje do smarowania łańcuchów, również w przypadku wysokich wymagań, najwyższa ochrona przed korozją i zużyciem, dobra przyczepność, wysoka odporność na starzenie, doskonała zdolność przenoszenia obciążeń general chain lubrication, also fit for high requirements, best corrosion and wear protection, good adhesiveness, highly ageing resistant, excellent load bearing capacity
FoodProof XHF 32 S	32	155962						< -65	+250			
FoodProof XHF 150 S	150	155963						< -50	> +270			
FoodProof XHF 460 S	460	155964						< -45	> +270			
FoodProof XHF 680 S	680	155965						< -45	> +270			
Plantfluid	V40 = 42 mm ² /s			naturalny olej roślinny nativ vegetable oil		0	+180	-18	≥ +320			Oleje do zastosowań w wysokich temperaturach w przenośnikach taśmowych lub łańcuchowych (np. w piecach dużych piekarni), najwyższa ochrona przed korozją i zużyciem for high-temperature applications at conveyor belts or chains (e.g. continuous furnaces in large bakeries), best protection against corrosion and wear
FoodProof XHF 460 S Spray	460	139241		PAO/ Ester		-30	+250 (przy krótkich okresach dosmarowywania/at short relubrication intervals)	-45	> +270 (po odparowaniu/after evaporation)			Olej w aerozolu idealny do łożysk, prowadnic i powierzchni ślizgowych w warunkach wysokiej temperatury. Odporny na oddziaływanie środowiska, neutralny w stosunku do typowych materiałów uszczelniających ideal for bearings, guideways and sliding surfaces at high temperature conditions, resistant towards environmental impact, neutral towards common sealing materials

Układy hydrauliczne / Hydraulic lubrication

FoodProof HLP 46 WX	46	154309	DIN 51524-2 (HLP)	Biały olej medyczny medical white oil	≥ 12	0	+90	-20	+220	✓	✓	Oleje do średnio ciśnieniowych układów hydraulicznych różnych typów, także o wysokich wymaganiach, doskonała zdolność przenoszenia obciążeń, wysoka odporność na starzenie, ochrona przed korozją, zużyciem, kawitacją i pienieniem, neutralność w stosunku do typowych materiałów uszczelniających i powłok lakierniczych pressure medium for industrial hydraulic plants of various construction types, also fit for high demands, excellent load bearing capacity, very ageing resistant, protection against corrosion, wear, cavitation and foaming, neutral towards common sealing materials and paints
FoodProof HLP 68 WX	68	154310						-12	+250			

ADDINOL	ISO VG	NSF H1 Nr rej. 	Specyfikacje Specifications	Olej bazowy Base oil	Obciążenie Loads FZG A/8,3/90	dolna lower	górna upper	Punkt płynięcia Pour point (°C)	Punkt zapłonu Flashpoint (°C)	Koszerwy Kosher	Halal	Charakterystyka produktu Product characteristics
						Temperatura pracy application temperature (°C)						
FoodProof HLP 15 S	15	154386	DIN 51524-2 (HLP)	PAO	≥ 12	-40	+120	< -70	+190	✓	✓	Oleje do średnio ciśnieniowych układów hydraulicznych różnych typów, także o wysokich wymaganiach, doskonała zdolność przenoszenia obciążeń, wysoka odporność na starzenie, ochrona przed korozją, zużyciem, kawitacją i pienieniem, neutralność w stosunku do typowych materiałów uszczelniających i powłok lakierniczych pressure medium for industrial hydraulic plants of various construction types, also fit for high demands, excellent load bearing capacity, very ageing resistant, protection against corrosion, wear, cavitation and foaming, neutral towards common sealing materials and paints
FoodProof HLP 22 S	22	154387				< -70		+220				
FoodProof HLP 32 S	32	154388				-35		+230				
FoodProof HLP 46 S	46	154389				< -60		+240				
FoodProof HLP 68 S	68	154390				< -60		+265				
FoodProof HLP 100 S	100	154391				< -60		+270				
FoodProof UNI 15 S	15	155758	DIN 51524-2 (HLP)	PAO		-40		< -70	+200	✓	✓	patrz „Napędy i przekładnie” see Drives and gears
FoodProof UNI 32 S ... 150 S	32 ... 150	patrz wyżej see above	DIN 51524-2 (HLP), DIN 51524-3 (HVLP)	PAO	≥ 12	patrz wyżej see above	+120	patrz wyżej see above	patrz wyżej see above	✓	✓	
Weißöl / White oil WX 15 ... WX 68	15 ... 68	patrz niżej see below		Biały olej me- dyczny medical white oil				patrz niżej see below	patrz niżej see below	✓	✓	patrz „Inne” please see Further

Sprężarki, pompy próżniowe, jednostki sprężonego powietrza / Compressors, vacuum pumps, compressed air units

FoodProof VDL 32 S	32	154562	DIN 51506 (VDL)	PAO		-35	+120	-60	+260	✓	✓	Oleje do sprężarek powietrza wszystkich typów przy temperaturze sprężania do +220°C, idealne do sprężarek śrubowych i łopatkowych o wysokich wymaganiach, niezawodna ochrona przed korozją i zużyciem for air compressors of all construction types at discharge temperatures up to +220°C, ideal for screw-type compressors and sliding-vane compressors, suited for high demands, reliable protection against corrosion and wear
FoodProof VDL 46 S	46	154563						-55	+260			
FoodProof VDL 68 S	68	154564						-55	+260			
FoodProof VDL 100 S	100	154565						-55	+270			
FoodProof VDL 150 S	150	154566						-55	+280			
FoodProof UNI 32 S ... 150 S	32 ... 150	patrz wyżej see above	DIN 51506 (VDL)	PAO		patrz wyżej see above	+120	patrz wyżej see above	patrz wyżej see above	✓	✓	patrz „Napędy i przekładnie” see Drives and gears

Inne / Further

FoodProof XW 32 M	32	147319 plus NSF 3H, NSF HT-1	DIN ISO 6743-12 QB	Biały olej medyczny medical white oil		-10	+300	-15	+217	✓	✓	Olej nośnikowy ciepła do obszarów wrażliwych, nadaje się do łagodnego podgrzewania materiałów wrażliwych i bezpiecznego ogrzewania substancji niebezpiecznych w systemach zamkniętych. Bezwonny i bez smaku, bardzo stabilny termicznie, temperatura wrzenia: +349°C, maksymalna temperatura filmu (bez kontaktu z powietrzem): +330°C Heat transfer medium for sensitive applications, suited for gentle heating of sensitive and safe heating of hazardous substances in closed systems, free of taste and odour, high thermal stability, initial boiling point: +349 °C, maximum film temperature (without access of air): +330 °C
Antifreeze FG				Glikol propylenowy propylene glycol		-50			+109			Koncentrat płynu do układów chłodzenia, ochrona przed zamarzaniem, kawitacją i korozją, biodegradowalny, wysoka stabilność chemiczna, niska skłonność do pienienia, neutralność w stosunku do gumy, tworzyw sztucznych, powłok lakierniczych, mieszalny z wodą (proporcje zależne od warunków pracy) protection against freezing, cavitation and corrosion in cooling circuits, biodegradable, high chemical stability, low foaming tendency, neutral towards rubber, plastics and paints, miscible with water: ratio depending on operating conditions
Weißöl / White oil WX 15	15	147319 plus NSF 3H		Biały olej me- dyczny medical white oil				-22	+187			Oleje maszynowe i obiegowe do niskich wymagań, doskonałe do maszyn pakujących, odporne na oddziaływanie środowiska, doskonała ochrona przed korozją dzięki właściwościom wypierania wody, dobra odporność na utlenianie circulatory and machine oil for low requirements, excellent suitability for packing machines, high stability towards environmental impact, best corrosion protection due to water-displacing creeping properties, good oxidation stability
Weißöl / White oil WX 32	32	156391 plus NSF 3H			-12	+213	✓	✓				
Weißöl / White oil WX 68	68	156392 plus NSF 3H			-12	+256						
Cutoil FG 15	15			Biały olej medyczny medical white oil				-15	> +180			Olej do maszyn tnących i pakujących odporny na oddziaływanie środowiska, najwyższa ochrona przed korozją dzięki właściwościom pelzania i wypierania wody, wysoka odporność na utlenianie ideal for cutting and packing units, stable towards environmental impact, best corrosion protection by water-displacing creeping characteristics, high ageing stability

Oleje do przemysłu spożywczego / Food grade lubricants

FG Universal 46 ... 100	51524/2 (HLP) 51524/3 (HVLP) 51517/3 (CLP) 51506 (VDL)	<input checked="" type="checkbox"/>	NSF H1 FDA 21 CFR 178.3570	Całkowicie syntetyczne oleje o wysokiej wydajności do układów w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym, uniwersalne zastosowanie w układach hydraulicznych, obiegowych, w sprężarkach i przekładniach zębatych, zakres temperatur pracy: -30°C do +120°C Fully synthetic high-performance oils for systems in food and pharmaceutical industry, universal application, for hydraulics, circulating systems, compressors and gears, temperature range: -30 °C up to +120 °C
FG Hydraulic Oil 68	51524/2 (HLP)	<input checked="" type="checkbox"/>	NSF H1 FDA 21 CFR 178.3570	Olej hydrauliczny na bazie białego oleju mineralnego do stosowania w układach hydraulicznych przemysłu spożywczego, paszowego i farmaceutycznego, może być również stosowany w pompach, sprężarkach, łożyskach i małych przekładniach zębatych, do wysokich wymagań Hydraulic oil based on mineral white oil for the application in hydraulic plants in food, feed and pharmaceutical industries, can also be used in pumps, compressors, bearings and small gears, for high requirements

Oleje do przemysłu spożywczego / Food grade lubricants

FG Universal 46 ... 100	51524/2 (HLP) 51524/3 (HVLP) 51517/3 (CLP) 51506 (VDL)		-30 +120	NSF H1 FDA 21 CFR 178.3570	Całkowicie syntetyczne, uniwersalne oleje o wysokiej jakości przeznaczone do urządzeń przemysłu spożywczego Fully synthetic high-performance oils for plants in food production
FG Gear Oil 220			do/up to +90	SAE 90 NSF H1 FDA 21 CFR 178.3570	Olej smarowy na bazie białego oleju farmakologicznego, do silnie obciążonych przekładni i łożysk w przemyśle spożywczym i paszowym, odpowiedni również do przemysłu farmaceutycznego i kosmetycznego, jako olej obiegowy i do smarowania maszyn Lubricating oil based on medical white oil for heavy loaded gears and bearings in food and feed industry, also suitable for pharmaceutical and cosmetics industry, as circulating oil and for machine lubrication
Ecoleb 100 ... 680 FG	51517/3 (CLP)	3448	-30 +120 (krótkotrwałe/ short-term +150)	NSF H1 FDA 21 CFR 178.3570	Całkowicie syntetyczne oleje przekładniowe do przemysłu spożywczego, paszowego, farmaceutycznego i kosmetycznego, do silnie obciążonych przekładni i łożysk Fully synthetic gear oils for food and feed as well as pharmaceutical and cosmetics industry, for heavy loaded gears and bearings



➤ ADDINOL – środki smarowe wysokiej jakości dla przemysłu spożywczego

➤ ADDINOL High-performance lubricants – For food and beverage industry

Bezpieczeństwo konsumenta stawiane jest na pierwszym miejscu, jeśli chodzi o produkcję żywności. Środki smarowe stosowane w produkcji oraz przetwórstwie żywności i napojów muszą być neutralne pod względem smaku i zapachu, a przede wszystkim muszą spełniać wymogi i międzynarodowe regulacje dotyczące żywności. Ponadto przemysł spożywczy stawia szczególnie wysokie wymagania techniczne dotyczące środków smarowych. Maksymalne wykorzystanie mocy, coraz krótsze czasy przestojów, ekstremalne temperatury i często agresywne warunki otoczenia – te wyzwania mogą być spełnione tylko przez zastosowanie środków smarowych o wysokiej jakości i wydajności.

ADDINOL, niemiecki ekspert w zakresie wysokowydajnych środków smarowych, oferuje szeroką gamę olejów smarowych, smarów i środków w aerozolu, dostosowanych do produkcji żywności, napojów, pasz dla zwierząt, farmacji i kosmetyków. Środki te posiadają następujące walory użytkowe:

- › certyfikacja NSF-H1 i rejestracja w Białej Księdze NSF
- › certyfikacja jako kosherne i halal
- › niezawodna ochrona komponentów przed tarciem, zużyciem i korozją
- › najwyższa odporność na starzenie i długie okresy użytkowania
- › odporność na agresywne warunki otoczenia
- › wyjątkowa odporność na oddziaływanie temperatur
- › wysoka kompatybilność z materiałami, uszczelnieniami i farbami
- › sprawdzone i stosowane, oraz dostępne na całym świecie.

The consumer's safety is put first when it comes to food production. Lubricants used in the production and processing of food and beverages have to be neutral in taste and odour and meet food regulatory demands above all. Furthermore, food industry places particularly high technical requirements on the lubricants. Maximum capacity utilisation, ever shortened downtimes, in part extreme temperatures and often aggressive ambient conditions – these challenges can only be met by high-performance lubricants.

ADDINOL, the German expert for high-performance lubricants, offers a wide range of lubricating oils, greases and sprays, tailored to the production of foods, beverages, animal feedstuff, pharmaceuticals and cosmetics:

- › NSF-H1 certification and registered in the NSF White Book
- › certified as kosher and halal
- › reliable protection of the components against friction, wear and corrosion
- › best ageing stability for long operating lives
- › resistant against aggressive ambient conditions
- › outstanding temperature stability
- › high compatibility with materials, sealings and paints
- › tried, tested and available all over the world.



LubeFlow sp. z o. o.
Padniewko 53,
88-300 Mogilno

+48 792 320 007
kontakt@lubeflow.pl



Padniewko

Poznań

Warszawa