

# Smary specjalne dla przemysłu spożywczego i farmaceutycznego

## Smary plastyczne



Produkt	Olej bazowy / Zagęszczacz	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego [mPa·s] przy 40°C / 100°C	Temperatury użytkowania [°C]	Certyfikat	Smary stałe	Łożyska toczne	Łożyska ślizgowe Połączenia przegubowe	Powierzchnie przewodzące	Prowadnice ślizgowe	Rolki prowadzące	Krzywki tarczowe	Listwy zębate	Trzpienie gwintowane	Systemy pneumatyczne	Smarowanie centralne	Uszczelnienia	Dławnice	Armatury	Małe przekładnie	Elastomery, plastiki	Śruby złączne	Złącza	Zakres wykorzystania	Właściwości
Berulube L	PFPE/PTFE	1 - 2*	160 16	-40 +190	H1 Halal Koszer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Do plastików i elastycznych materiałów gumowych, bardzo dobra odporność na utlenianie / substancje agresywne, dobre tłumienie hałasu, zawiera PTFE.	
Berulube 932 Antiseize Paste	olej mineralny/żel	1*	70 9	-40 +1400	H1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Uniwersalna pasta rozdzielająca i ochronna dla połączeń śrubowych, chroni przed przyklejeniem i korozją przez tarcie dopasowanych płaszczyzn spowodowane drganiami, nie zawiera metali, zawiera jasne smary stałe, odporne na działanie wody oraz wielu kwasów i zasad.	
Berulube FA 37	olej biały / kompleksowe mydła glinowe	2	67 9	-20 +120	H1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Do smarowania łożysk tocznych i ślizgowych oraz armatur sanitarnych, odporny na działanie wody zimnej i gorącej, przezroczysty.	
Berulube FA 46	olej biały / kompleksowe mydła glinowe	2	67 9	-20 +120	H1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Jak Berulub FA 37, jednak zawiera smar stały, zwiększona wytrzymałość na obciążenia, w białym kolorze.	
Berulube FB 34	PAO / kompleksowe mydła glinowe	1	400 40	-40 +160	H1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Uniwersalny smar syntetyczny, odporny na działanie gorącej wody, odpowiedni do centralnych systemów smarowania	
Berulube FB 34-00	PAO / kompleksowe mydła glinowe	00	400 40	-40 +160	H1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Ciekły smar plastyczny do smarowania przekładni zamkniętych, odpowiedni dla wszystkich prędkości poslizgu, gdzie dozwolone jest smarowanie ciekłym plastycznym środkiem smarnym, w kolorze kremowym.	
Berulube FG-H 2 EP	PAO / kompleksowe mydła wepntowe	1 - 2	150 18,5	-40 +160	H1 Halal Koszer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Smar uniwersalny, wysoka ochrona przedwko zużyciu i korozji, odporny na starzenie, działanie wody, środków dezynfekujących i czyszczących.	
Berulube FG-H 2 SL	PAO / kompleksowe mydła wepntowe	2	50 8	-45 +160 +200	H1 Halal Koszer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Bardzo skuteczny smar uniwersalny, dobra przylepność i właściwości uszczelniające, maksymalnie odporny na działanie wody, środków dezynfekujących i czyszczących.	
Berulube FK 164-2	PFPE/PTFE	2	150 45	-60 +250	H1 Halal Koszer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Do plastików i elastycznych materiałów gumowych, bardzo dobra odporność na utlenianie / substancje agresywne, dobre tłumienie hałasu, zawiera PTFE.	
Berulube Longlife LF	olej mineralny/ mydła litowe	2	100 9	-30 +120	H2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Smar uniwersalny na wszystkie miejsca przeznaczone do smarowania smarem plastycznym, dobra odporność na działanie gorącej wody i jej pary, odporność na działanie wysokich temperatur.	

\* Wartość dla penetracji próbki: nie ugięta. 1) Szary kolor: wartości oznaczają chwilową maksymalną temperaturę użytkowania



# Smary specjalne dla przemysłu spożywczego i farmaceutycznego

Dane techniczne		Zakres wykorzystania													Właściwości								
Produkt	Olej bazowy / Zagęszczacz	Klasa NLGI	Lepkość oleju bazowego [mPa·s] przy 40°C / 100°C	Temperatury użytkowania [°C]	Certyfikat	Smary stałe	Łożyska toczne	Łożyska ślizgowe Połączenia przegubowe	Powierzchnie przewodzące	Prowadnice ślizgowe	Rolki prowadzące	Krzywki tarczowe	Listwy zębate	Trzpienie gwintowane	Systemy pneumatyczne	Smarowanie centralne	Uszczelnienia	Dławnice	Armatury	Małe przekładnie	Elastomery, plastiki	Śruby złączne	Złącza
<b>Berulub PV DAB 10</b>	węglowodory parafinowe	-	-	-20 +45	H1 Halal Koszer																		Zgodny z niemiecką listą leków dopuszczonych do użycia DAB 10 (Deutschen Arzneimittelbuches), bezbarwny, przezroczysty, zapach całkowicie neutralny.
<b>Berulub Sihaf 1</b>	olej silikonowy/ PTFE	1	3:100 1:200	-40 +160	H1 Halal Koszer																		Smar specjalny do smarowania na cały okres trwałości części, zwłaszcza do plastików i elastomerów, zawiera PTFE.
<b>Berulub Sihaf 2</b>	olej silikonowy/ PTFE	3	3:100 1:200	-40 +160	H1 Halal Koszer																		Smar specjalny do smarowania na cały okres trwałości części, zwłaszcza do plastików i elastomerów, zgodność z pianą pianą, zawiera PTFE.
<b>Berulub WP 402 H1</b>	olej biały / kompleksowe mydła glinowe	1-2	400 30	-20 +150	H1																		Smar plastyczny do smarowania długotrwałego, doskonała odporność na działanie wody, bardzo dobrze zachowuje konsystencję w różnych temperaturach, właściwości EP dla pras do palet (przemysł drzewny i paszowy).
<b>Berustoft 15</b>	PAO/ polimocznik	1-2	900 100	-40 +160	H2																		Specjalny smar plastyczny do tłumienia hałasu, bardzo dobra zgodność z plastikami i elastomerami, dobra stabilność oksydacyjna, niskie wytrącanie oleju.
<b>Berustoft 20</b>	PAO/ polimocznik	1-2*	1:400 150	-40 +160	H2																		Jak Berustoft 15, jednak z większą lepkością oleju bazowego, konsystencja bardziej miękka i z innym dodatkiem smaru stałego.
<b>Berutemp 490 RS</b>	olej mineralny/ polimocznik	1-2	490 32	-20 +180	H2																		Smar plastyczny do smarowania długotrwałego, bardzo dobrze zachowuje konsystencję w różnych temperaturach, właściwości EP dla pras do palet (przemysł drzewny i paszowy).
<b>Berutemp 500 G 2</b>	PFPE/ żel	2	510 45	-35 +260	H1 Halal Koszer																		Wysokotemperaturowy smar plastyczny do smarowania długotrwałego kółków wypychających / sani tnących (przemysł tworzyw sztucznych) oraz łożysk ślizgowych, z dodatkiem wskaźnika UV, zgodność z plastikami.
<b>Berutemp 500 T 2</b>	PFPE/ PTFE	2	510 45	-20 +260	H1 Halal Koszer																		Smar wysokotemperaturowy, bardzo dobra ochrona przeciw zużyciu i korozji, odporny na działanie kwasów, zasad, środków dezynfekujących, zgodność z plastikami.
<b>Berutox FH 28 KN</b>	PAO/ polimocznik	1-2	400 40	-30 +180 +200	H2																		Do smarowania łożysk tocznych i ślizgowych w celu zmniejszenia tarcia i zużycia nawet przy wysokich temperaturach i dużych obciążeniach.
<b>Berutox VPT 54-1</b>	PFPE/ PTFE	1	210 20	-30 +230	H1 Halal Koszer																		Zmniejszenie tarcia i zużycia przy wysokich temperaturach, odpowiedni dla wszystkich prędkości poslizgu, gdzie dozwolone jest smarowanie plastycznym środkiem smarnym.
<b>Berutox VPT 54-2</b>	PFPE/ PTFE	2	210 20	-30 +230	H1 Halal Koszer																		Jak Berutox VPT 54-1, jednak o bardziej stałej konsystencji.

\* Wartość dla penetracji próbki nie ugniatanej. 1) Szary kolor: wartości oznaczają chwilową maksymalną temperaturę użytkowania



# Smary specjalne dla przemysłu spożywczego i farmaceutycznego

Produkt	Olej bazowy	Dane techniczne					Zakres wykorzystania													Właściwości							
		Lepkość oleju bazowego [m <sup>2</sup> /s] przy 40°C / 100°C	Współczynnik lepkości	Temperatura krzepnięcia [°C]	Temperatura zapłonu [°C] COC	Certyfikat	Typ	Smarowanie obiegowe	Hydraulika	Przekładnie planetarne	Przekładnie z kołami czołowymi	Przekładnie ślimakowe i stożkowe	Łańcuchy transportowe i napędowe	Smarowanie centralne	Talerze do ciasta	Pneumatyczne jednostki utrzymania	Pompy próżniowe	Plastiki i elastomery	Kompresory śrubowe		Kompresory tłokowe	Smarowanie pleców płytowych i taśmowych	Środek czyszczący	Przenoszenie ciepła			
<b>Berusynth 15 H1</b>	PAO	15 3,8	125	-65	170	H1 Halal Koszer	HLP HC	•																		<p>Oleje Berusynth H1 to bardzo wydajne oleje spełniające najwyższe wymagania dotyczące smarowania, które są spożywczo nieszkodliwe i mają neutralny zapach i smak. Charakteryzują się ekstremalnie długim okresem stosowania, są wzajemnie mieszalne i kompatybilne z resztkowymi ilościami smarów konwencjonalnych na bazie olejów mineralnych. Specjalne receptury zapewniają wysoką ochronę przeciw zużyciu, znaczną zdolność znoszenia obciążeń i skuteczną ochronę przeciw korozji.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neutralny zapach i smak</li> <li>- Neutralny wobec normalnych uszczelnień i lakierów</li> <li>- Bardzo dobra ochrona przeciw zużyciu</li> <li>- Bardzo dobra odporność na obciążenia</li> <li>- Skuteczna ochrona przeciw korozji</li> <li>- Odporny na starzenie</li> </ul> <p>Olejowe substancje wypełniające w maszynach produkcyjnych, transportowych, napełniających i pakujących jak np.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydraulika</li> <li>- Przekładnie</li> <li>- Smarowanie obiegowe</li> <li>- Dmuchawy</li> <li>- Kompresory</li> <li>- Pneumatyczne jednostki utrzymania</li> <li>- Łańcuchy transportowe i napędowe</li> <li>- Smarowanie centralne itd.</li> </ul>	
<b>Berusynth 32 H1</b>	PAO	32 6	140	-65	220	H1 Halal Koszer	HLP HC, CLP HC, VDL HC	•	•																		
<b>Berusynth 46 H1</b>	PAO	46 7,9	140	-60	240	H1 Halal Koszer	HLP HC, HVL P HC, CLP HC, VDL HC	•	•																		
<b>Berusynth 68 H1</b>	PAO	68 11	145	-55	240	H1 Halal Koszer	HLP HC, HVL P HC, CLP HC, VDL HC	•	•																		
<b>Berusynth 100 H1</b>	PAO	100 14,5	145	-50	250	H1 Halal Koszer	HLP HC, CLP HC, VDL HC	•	•																		
<b>Berusynth 150 H1</b>	PAO	150 19	145	-50	250	H1 Halal Koszer	HLP HC, CLP HC, VDL HC	•	•																		
<b>Berusynth 220 H1</b>	PAO	220 26	150	-50	250	H1 Halal Koszer	CLP HC	•	•																		
<b>Berusynth 320 H1</b>	PAO	320 38	150	-45	250	H1 Halal Koszer	CLP HC	•	•																		
<b>Berusynth 460 H1</b>	PAO	460 44	150	-40	255	H1 Halal Koszer	CLP HC	•	•																		
<b>Berusynth 680 H1</b>	PAO	680 59	155	-35	260	H1 Halal Koszer	CLP HC	•	•																		
<b>Berusynth 1000 H1</b>	PAO	1000 82	165	-35	260	H1 Halal Koszer	CLP HC	•	•																		
<b>Berusynth PG 220 H1</b>	poliglilikal	220 39	220	-36	200	H1	CLP PG	•	•																		
<b>Berusynth PG 460 H1</b>	poliglilikal	460 72	230	-36	200	H1	CLP PG	•	•																		
<b>Berusynth PG 680 H1</b>	poliglilikal	680 110	260	-36	200	H1	CLP PG	•	•																		

Polialfaolefiny (PAO)

Poliglilikole (PG)



# Smary specjalne dla przemysłu spożywczego i farmaceutycznego

Dane techniczne										Zakres wykorzystania										Właściwości				
Produkt	olej bazowy	Lepkość bazowego oleju [m <sup>2</sup> /s] przy 40°C	Współczynnik lepkości	Temperatura krzepnięcia [°C]	Temperatura zapłonu [°C] COC	Certyfikat	Typ	Smarowanie obiegowe	Hydraulika	Przekładnie planetarne	Przekładnie z kołami oślowymi	Przekładnie ślimakowe i stożkowe	łańcuchy transportowe i napędowe	Smarowanie centralne	Talerze do ciasta	Pneumatyczne jednostki utrzymania	Pompy próżniowe	Plastiki i elastomery	Kompresory śrubowe	Kompresory tłokowe	Smarowanie płytowych i taśmowych	Środek czyszczący	Przenoszenie ciepła	
<b>BEICHEM Plantfluid</b>	olej naturalny	42 9,3	-	-	≥ 320	H1 Halal Koszer	-						•								•			Wysokotemperaturowy olej smarny dla pieców przelotowych, przetrzyszy, skuteczna ochrona przed korozją, ogranicza skrzywienie, chroni przed zacieraniem taśm przenośnikowych, odpowiedni przy bezpośrednim kontakcie z artykułami spożywczymi.
<b>Beruclean ECO</b>	-	-	-	-	≥ 65	H1 Halal Koszer	środek czyszczący															•		Uniwersalny środek czyszczący na zimno, który usuwa zanieczyszczenia olejami i smarami plastycznymi, woskami, żywicami, bitumem, terem i nagarem olejowym, a również jeszcze nie utwardzonymi lekierami i farbami.
<b>Berudraw 3985</b>	olej naturalny	250 20	-	-30	≥ 230	H1 Halal Koszer	-						•											olej do olegnięcia i na łańcuchy, nie zawiera olejów mineralnych, na bazie naturalnych estrów, wysoka skuteczność smarowania, przy operacjach formowania umożliwia duże jednostkowe formowania, idealny do smarowania komór fermentacyjnych w piekarniach przemysłowych,
<b>Berulfuid W0</b>	farmaceutyczny olej biały	17 -	-	-10	≥ 160	H1	AN						•											Farmaceutyczny olej biały o neutralnym zapachu i smaku, wodoodporny, chroni przed korozją, uwalnia zabrudzenia i rdzę, nie zawiera żywic i kwasów, farmaceutycznie czysty, ogranicza skrzywienie, uwalnia zabrudzenia, wysoka kapilarność, do smarowania prowadnic w rozdzielaczach ciasta.
<b>Berulub Fluid W+B</b>	farmaceutyczny olej biały	70 8,5	-	-	-	H1 Halal	AN						•											olej wielofunkcyjny o neutralnym zapachu i smaku, wodoodporny, chroni przed korozją, uwalnia zabrudzenia i rdzę, nie zawiera żywic i kwasów, farmaceutycznie czysty (zgodny z niemiecką listą leków dopuszczonych do użycia DAB 10), idealny do łańcuchów w środowisku z kurzem mącznym,
<b>Berusil SM 350</b>	olej silikonowy	270 110	-	-47	≥ 300	H1 Halal Koszer	AN						•											olej silikonowy, fizjologicznie nieszkodliwy, szeroki zakres temperatur stosowania, bardzo dobra zgodność z plastikami i elastomerami, dobra zwilżalność, stabilny oksydacyjnie i na działanie wysokich temperatur.
<b>Berursynth CB 180 H1</b>	mieszanka olejów syntetycznych	180 23	150	-45	≥ 240	H1 Halal Koszer	-						•											Wysokotemperaturowy olej do łańcuchów, szeroki zakres temperatur stosowania, bardzo dobra zwilżalność i kapilarność, odporny na działanie wody zimnej i gorącej, dobra ochrona antykorozyjna, brak krytycznego wytworzenia nagaru.
<b>Berursynth CG 370 H1</b>	poliglikol	370 -	-	-	>200	H1	-						•											Wysokotemperaturowy olej do łańcuchów, który przy +200°C działa jak smar płynny, przy wyższych temperaturach syntetyczna ciecz nośna całkowicie odparowuje, a pozostaje suchy film smarujący zapewniające skuteczne smarowanie przy temperaturach nawet do +650°C.
<b>Berursynth CU 250</b>	ester	250 24	120	-45	≥ 250	H2	-						•											Wysokotemperaturowy olej do łańcuchów, szeroki zakres temperatur stosowania, bardzo dobra zwilżalność i kapilarność, odporny na działanie wody zimnej i gorącej, dobra ochrona antykorozyjna, brak krytycznego wytworzenia nagaru.
<b>BEICHEM Fluid W 65-3H</b>	farmaceutyczny olej biały	70 9,2	-	-	-	3H Halal	AN						•											Środek oddzielający oraz smarujący przystosowany do bezpośredniego kontaktu z artykułami spożywczymi o neutralnym smaku i zapachu, dobra ochrona antykorozyjna, nie zawiera dodatków odzwierzęcych, genetycznie modyfikowanych ani olejów orzechowych, certyfikat NSF-3H.
<b>BEICHEM Fluid SD</b>	-	-	-	-	-	H1 Halal	-						•											Specjalny środek smarujący i rozpuszczalnik skorup z cukru i karmelu, smarowanie części maszyn, które są narażone na osiedlenia cukru, kurzu cukrowego i na opryskanie cieczami zawierającymi cukier, chroni przed powstawaniem skorup cukrowych, neutralny zapach i smak, dobra kapilarność.



# Smary specjalne dla przemysłu spożywczego i farmaceutycznego

Produkt	Dane techniczne						Zakres wykorzystania						Właściwości
	Olej bazowy	Zagęszczacz	Lepkość oleju bazowego [mm <sup>2</sup> /s] przy 40°C	Współczynnik lepkości	Temperatury użytkowania [°C]	Certyfikat	Ogólne miejsca smarowania	Łożyska kulkowe i walcowe	Łańcuchy transportowe i napędowe	Środek odrdzewiający	Plastiki i elastomery	Środek czyszczący	
<b>BEICHEM Fluid W 68-3H Spray</b>	farmaceutyczny olej biały	-	68	-	-10 +120	3H	•	•				•	Neutralny zapach i smak, hydrofobowy, doskonała kapilarność, chroni elementy maszyny przed korozją, nie zawiera żywic i kwasów, farmaceutycznie czysty.
<b>Beruclean H1 Spray</b>	-	-	-	-	-	H1	•					•	Rozpuszczalnik zatuszczeni i środek czyszczący do hamulców, który wyparowuje bez pozostawiania, usuwa zabrudzenia olejami, zatuszczenia oraz nie utwardzone farby i lakiery.
<b>Beruglide Spray</b>	PFPE	PTFE	160	-	-40 +190	H1	•			•			W pełni syntetyczny specjalny smar plastyczny, stabilny oksydacyjnie, bardzo odporny na działanie agresywnych substancji i wpływom warunków atmosferycznych, wysoka zgodność z materiałami konstrukcyjnymi jak elastomery, polimery, metale nieżelazne.
<b>Berulub FG-H 2 EP Spray</b>	PAO	kompleksowe mydła wapniowe	150	-	-40 +160	H1 Halal Koszer	•	•					Bardzo wydajny smar, szeroki zakres temperatur użytkowania, jest w stanie znosić duże obciążenia, zapewnia bardzo dobrą ochronę antykorozyjną, różnorodność zastosowań, umożliwia redukcję nadmiernej ilości środków smarnych w zakresie utrzymania ruchu, dobra przylepność i właściwości uszczelniające, maksymalnie odporny na działanie wody zimnej i gorącej.
<b>Berulub GD 60 H1 Spray</b>	-	-	-	-	-	H1	•					•	Wielofunkcyjny środek odrdzewiający z właściwościami smarnymi i chroniący przed dalszym rdzawieniem, bardzo dobra kapilarność, rozpuszcza rdzę i silne zanieczyszczenia nawet w trudno dostępnych miejscach.
<b>Berulub W+B Spray</b>	farmaceutyczny olej biały	-	70	105	-	H1	•	•				•	Neutralny zapach i smak, hydrofobowy, doskonała kapilarność, chroni części maszyny przed korozją, rozpuszcza zanieczyszczenia i rdzę, idealny do łańcuchów w środowisku z kurzem mącznym, nie zawiera żywic i kwasów, farmaceutycznie czysty.
<b>Berulub P 140 Spray</b>	olej silikonowy	-	260	460	-40 +250	H1	•	•				•	Bardzo skuteczny środek smarujący, separujący, do utrzymania i pomocy przy montażach, który jest odpowiedni do różnych rodzajów materiałów, zwłaszcza do metali nieżelaznych, plastików i elastomerów.
<b>Berulub 1000 H1 Spray</b>	PAO	-	1000	165	-30 +200	H1	•	•					W pełni syntetyczny, bardzo skuteczny olej łańcuchowy i smar w spreju, w miejscu tarcia tworzy przezroczystą i przylepną powłokę z właściwościami EP, doskonała ochrona przed zużyciem i korozją.
<b>Berulub H1 Spray</b>	PAO	-	100	140	-50 +200	H1	•	•					Olej łańcuchowy dla dużych obciążeń i smar w spreju, tworzy przezroczystą powłokę smarną, ma dobrą przylepność, odporność na duże obciążenia, nie zawiera rozpuszczalników.
<b>Berulub CB 180 H1 Spray</b>	ester	-	180	150	-40 +230	H1 Halal Koszer	•	•					Wysokotemperaturowy olej do łańcuchów, szeroki zakres temperatur stosowania, bardzo dobra zwilżalność i kapilarność, odporny na działanie wody zimnej i gorącej, dobra ochrona antykorozyjna, brak krytycznego wytworzenia nagaru.



