



Katalog produktów przemysłowych



- Oleje do obróbki metali ♦ Chłodziwa i oleje mieszalne z wodą
- ♦ Oleje do szlifowania ♦ Oleje i płyny hydrauliczne
- ♦ Oleje przekładniowe ♦ Smary plastyczne

Wszystko dla Twojej skóry

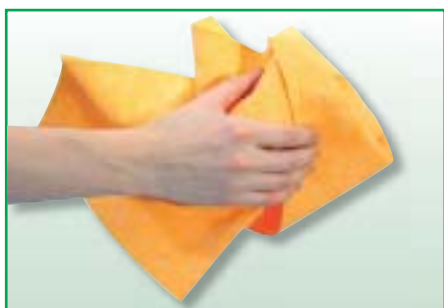
Osiem najważniejszych wskazówek przy stosowaniu chłodziw



1. W miejscu pracy noś dopasowane ubranie robocze i odpowiednie rękawice.



5. Nigdy nie myj rąk emulsjami zawierającymi wióry, rozpuszczalnikami (np. TRI lub benzyną) czy też przemysłowymi środkami czyszczącymi. Działają one agresywnie na naturalną błonę tłuszczową skóry.



2. Do czyszczenia maszyn używaj zawsze bawełnianych szmat. Zaolejonych szmat nie chowaj do kombinezону (ręce czyść chusteczkami jednorazowymi).



6. Umytych rąk nie wycieraj brudnymi szmatami. To mija się z celem.



3. Przed przystąpieniem do pracy po każdej przerwie ręce smaruj odpowiednim kremem ochronnym.



7. Skutki niewielkich skaleczeń mogą być również niebezpieczne. Skorzystaj zawsze z fachowej pomocy.



4. Nigdy nie myj rąk pastą zawierającą trociny.



8. Do chłodziw nie wrzucaj żadnych odpadków (żywności, niedopałków, papierosów, brudnych szmat). Z pewnością będą szkodliwe dla Twojego zdrowia.

W recepturach chłodziw firmy Aral uwzględnione są wymagania bezpieczeństwa pracy. W przypadku nawet niewielkiego ryzyka niezbędna jest jednak szczególna ostrożność. Chłodziwa firmy Aral spełniają wymagania higieny pracy, ochrony środowiska i utylizacji odpadów (niszczenie zużytych emulsji).

SPIS TREŚCI

Oleje do obróbki metali – chłodziwa mieszalne z wodą	2
Chłodziwa i oleje nie mieszalne z wodą	2
Oleje do szlifowania	3
Oleje do prowadnic obrabiarek	3
Oleje i płyny hydrauliczne	4
Oleje przekładniowe	4
Smary plastyczne	5
Inne produkty dostępne w ofercie ARAL	5

Oleje do obróbki metali - chłodziwa mieszalne z wodą

Nazwa produktu	Lepkość mm ² /s (cSt) w 20°C	Ph przy 3%	Współczynnik refraktometru	Zawartość oleju mineralnego w %	Zastosowanie i opis
Sarol 435 EP	400	9,2	1,0	30	Chłodziwo do powszechnego użytku z właściwościami EP przeznaczone do obróbki wysokostopowych stali oraz aluminium.
Sarol 474 EP	190	9,0	0,95	50	Chłodziwo o dobrej odporności na wahania twardości wody przeznaczone do najbardziej wymagającej obróbki stali, aluminium i metali nieżelaznych.
Sarol 471 EP	200	9,2	1,0	48	Chłodziwo uniwersalne do wszechstronnego użytku z właściwościami EP (również do aluminium).
Sarol 330	160	9,0	0,9	44	Chłodziwo do obróbki stali i żeliwa o bardzo dobrych właściwościach zabezpieczających.
Emulsol 220	90	9,3	1,0	84	Chłodziwo uniwersalne, stabilne w wysokiej temperaturze (80°C), może być stosowane jako środek antykorozyjny.
Sarol NFM	115	9,2	1,2	72	Chłodziwo do obróbki miedzi, mosiądzu, nie powoduje odbarwień.
Multrol G 100	20	9,0	1,5	0	Chłodziwa do obróbki stali stopowych oraz metali nieżelaznych - w tym szlifowanie, nie powodują sklepień (również żeliwa).
Multrol CC 100	30	9,1	1,7	0	
Multrol PWZ 200	16,5	9,2	1,9	0	Chłodziwo o bardzo dobrych właściwościach przy bardzo twardej wodzie, stosowany również jako dodatek do prób ciśnieniowych.
Sarol 700 EP	90	9 (przy 2%)	1,3	0	Najwyższej jakości chłodziwo syntetyczne na bazie wyselekcjonowanych olejów estrowych. Obróbka aluminium, stali i metali kolorowych. Nie zawiera boru i DEA.
Sarol 500 EP	120	9,2	1,0	49	Uniwersalne chłodziwo do obróbki aluminium, stali i metali nieżelaznych.

Chłodziwa i oleje nie mieszalne z wodą

Nazwa produktu	Lepkość mm ² /s (cSt) w 40°C	Gęstość w 15°C g/cm ³	Temperatura zapłonu °C	Zastosowanie i opis
Sulnit UN	25	0,867	198	Szlifowanie, wiercenie, toczenie, frezowanie. Stale węglowe i stopowe.
Sulnit UN-X	14	0,865	186	Szlifowanie na automatach. Stale i metale kolorowe.
Sulnit UR	28	0,893	198	Przeciaganie, nacinanie gwintów, obróbka uzębień, obróbka na automatach. Stale węglowe i stopowe.
Sulnit US 20	23	0,870	208	Obróbka uzębień, piłowanie, szlifowanie, toczenie, frezowanie.
Ropa 4465	440	1,040	220	Wytłaczanie na zimno, walcowanie drutu.
Ropa RS 11	1,8	0,767	63	Wytłaczanie cienkich blach stalowych.
Sulnit UT	12,3	0,874	172	Specjalny olej do wszystkich operacji obróbkowych na stalach wysokostopowych. Nadaje się do metali kolorowych. Niska lepkość pozwala zmniejszyć wynoszenie oleju.
Sumurool CM 5	5	0,839	120	Nie zawierające chloru oleje uniwersalne do automatów. Spełniają wymagania HLP-D dla olejów hydraulicznych.
Sumurool CM 10	10	0,853	164	
Sumurool CM 22	22	0,870	214	
Sumurool CM 32	32	0,871	225	
Sumurool CM 46	46	0,877	232	

Nazwa produktu	Lepkość mm ² /s (cSt) w 40°C	Gęstość w 15°C g/cm ³	Temperatura zapłonu °C	Zastosowanie i opis
Sulnit KU	2	0,815	90	Oleje uniwersalne o zwiększonej ilości dodatków smarnościowych. Ogólna obróbka stali żeliwa i metali kolorowych przy średnich wymaganiach. Sulnit KU nie zawiera dodatków, Sulnit KT zawiera dodatki smarnościowe, pozostałe zawierają dodatki smarnościowe i dodatki EP.
Sulnit KT	6,2	0,847	130	
Sulnit KS	25	0,872	190	
Kulnit KR	32	0,878	216	
Sulnit K	40	0,875	210	
Sulnit HM-B	3,2	0,831	105	Uniwersalne oleje obróbkowe zawierające dodatki smarnościowe, nie zawierają dodatków EP. Stosowane do lekkiego toczenia, frezowania rowków, wiercenia, łuszczenia. Sulnit HM 9 sprawdził się przy obróbce twardych stopów i szlifowaniu stali węglowych.
Sulnit HM	4,3	0,832	132	
Sulnit HM 9	9,0	0,855	152	
Sulnit FR 6	6,0	0,845	130	Zawierają dodatki smarnościowe i dodatki EP. Obróbka nakrętek i śrub. Sulnit FR 25 i FR 40 znajdują zastosowanie w trudnych operacjach jak frezowanie obwiedniowe, gwintowanie, głębokie wiercenie jak również obróbce bezwiórowej.
Sulnit FR 12	11,0	0,859	146	
Sulnit FR 25	25,0	0,877	185	
Sulnit FR 40	40,0	0,885	205	
Sulnit UM	13,0	0,869	164	Zawiera dodatki smarnościowe i dodatki EP. Specjalny olej obróbkowy do takich operacji jak głębokie wiercenie, frezowanie profili i ciężka obróbka automatowa.
Sulnit UP	25	0,881	176	Zawiera dodatki smarnościowe i dodatki EP. Do operacji przeciągania wewnętrznego i zewnętrznego stali wysokostopowych.
Sulnit RT 12	12	0,898	175	Bogaty w dodatki smarnościowe i dodatki EP. Wiercenie głębokich otworów w twardych materiałach. Trudne automatuowe operacje obróbkowe.
Sulnit RT 28	28	0,904	175	Bogaty w dodatki smarnościowe i dodatki EP. Do najcięższych operacji przeciągania materiałów o dużej twardości.
Sulnit RT 68	68	0,912	180	Bogaty w dodatki smarnościowe i dodatki EP. Specjalny olej do formowania na zimno.

Oleje do szlifowania

Nazwa produktu	Lepkość mm ² /s (cSt) w 40°C	Gęstość w 15°C g/cm ³	Temperatura zapłonu °C	Zastosowanie i opis
Sulnit CC 5	7	0,825	160	Olej szlifierski na bazie olejów hydrokrakowanych. Charakteryzuje się niską wartością odparowania.
Sulnit 7798	11	0,864	160	Oleje z dopuszczeniem firmy KAPP. Doskonale nadają się do szlifowania o wysokich prędkościach obrotowych. Szlifowanie profili, trzpieni, gwintów.
Sulnit UN-K	12	0,869	175	

Oleje do prowadnic obrabiarek

Nazwa produktu	Lepkość mm ² /s (cSt) w 40/100°C	Gęstość w 15°C g/cm ³	Temperatura zapłonu °C	Temperatura płynięcia °C	Zastosowanie i opis
Deganit 4035	248/21	0,904	260	-15	Specjalny olej do prowadnic dużych obrabiarek (UNION-GERA).
Deganit BW 100	100/11	0,887	232	-21	Do prowadnic maszyn i urządzeń. Wysoka przyczepność i bardzo dobre właściwości demulgujące w chłodziwach SAROL (Schmidt-Coburg).
Deganit BWX 68	68/9	0,884	236	-9	Do prowadnic, gdzie zastosowano ślizgacze z tworzywa sztucznego (SKC Gleittechnik/FH Barmstadt).

Oleje i płyny hydrauliczne

Nazwa produktu	ISO VG	Lepkość mm ² /s (cSt) w 40/100°C	Wskaźnik lepkości	Gęstość w 15°C g/cm ³	Temperatura płynięcia °C	Zastosowanie i opis
Vitam HF	3246	32/6,9 46/8,7	170 170	0,865 0,875	-45 -42	Aral Vitam HF jest olejem hydraulicznym na bazie mineralnej, o wysokim wskaźniku lepkości. Nie zawiera metali ciężkich. Właściwości techniczne tego oleju znacznie przewyższają wymagania stawiane olejom typu HVLP wg DIN 51524, cz. 3.
Vitam DE	3246	32/5,4 46/7	105 105	0,875 0,880	-33 -30	Oleje Aral Vitam DE są zasadniczo przeznaczone do stosowania w systemach hydraulicznych obrabiarek, jak i w sprzęgłach oraz ruchomych systemach hydraulicznych. Oleje te pozwalają na przenoszenie wysokich momentów obrotowych i utrzymywanie stałych współczynników tarcia statycznego i dynamicznego. Spełniają wymogi testu ZFC (lub U-rurki) dla olejowych sprzęgieł elektromagnetycznych. Oleje Aral Vitam DE należą do klasy HLPD, olejów o właściwościach myjąco-dyspergujących, spełniających wymagania jakościowe wg DIN 51524, cz. 2. Dostępne również w klasach lepkości ISO VG 10, 22, 68.
Vitam GF	3246	32/5,2 46/7	105 105	0,875 0,880	-36 -24	Aral Vitam GF jest wysokiej jakości olejem hydraulicznym w klasie HLP. Nie zawiera metali ciężkich. Olej ten dedykowany jest szczególnie do układów hydraulicznych wymagających dokładnego filtrowania cieczy hydraulicznej. Wymagania jakościowe stawiane temu olejowi w normie DIN 51524, cz. 2 zostały spełnione z zachowaniem wysokich rezerw. Vitam GF dostępny jest również w klasach lepkości ISO VG 10, 22, 68 i 100.
Montral 44	46	110 w 20°C	200	1,06	-40	Aral Montral 44 należy do grupy trudno palnych płynów hydraulicznych HFC. Z zachowaniem dużych rezerw spełnia wymagania 7. Luksemburskiego Raportu, zwłaszcza dotyczące odporności na zużycie i korozję. Aral Montral 44 znajduje się na liście zbiorczej trudno palnych płynów hydraulicznych Wyższego Urzędu Górniczego.

Oleje przekładniowe

Nazwa produktu	ISO VG	Lepkość mm ² /s (cSt) w 40/100°C	Wskaźnik lepkości	Gęstość w 15°C g/cm ³	Temperatura płynięcia °C	Zastosowanie i opis
Degol BG	46	46/7	130	0,880	-35	Aral Degol BG jest olejem przekładniowym typu CLP. Spełnia wymagania normy DIN 51517, cz. 3 oraz SEB 181226 z wysoką rezerwą własności użytkowych. Aral Degol BG dostępny jest również w innych klasach lepkości.
Degol BMB	46 100 220 320 460 680 1200	46/7 100/11 220/19 320/24 460/28 680/35 1100/52	90 90 90 94 90 90 90	0,880 0,895 0,893 0,895 0,910 0,925 0,920	-33 -21 -24 -12 -12 -9 -12	Aral Degol BMB jest wysokiej jakości olejem przekładniowym zawierającym zdyspergowany MoS ₂ jako dodatek uszlachetniający. Swoimi właściwościami przewyższa wymagania normy DIN 51517, cz. 3 i wg normy DIN 51502 został oznaczony jako olej przekładniowy typu CLPF. Oleje Aral Degol BMB cechują się właściwościami tłumienia drgań. Stosowane są również w przekładniach narazonych na zjawisko pittingu.
Degol GS	220 320 460	220/32 320/47 460/70	185 200 230	1,00 1,00 1,00	-36 -33 -36	Aral Degol GS jest wysokiej jakości olejem przekładniowym na bazie poliglikolu. Należy do typu CLP PG oraz spełnia wymagania normy DIN 51517, cz. 3. Olej ten może być stosowany w warunkach podwyższonych temperatur w przekładniach, łożyskach i układach obiegowych o przedłużonych okresach wymiany oleju.

Smary plastyczne

Nazwa produktu	Klasa NLGI	Zagęszczacz	Lepkość oleju bazowego w 40°C	Zastosowanie i opis
Aralub HL 2	2	Litowy	100	Wysokiej jakości uniwersalny smar ogólnego zastosowania.
Aralub 4034	2	Litowy	400	Specjalny smar do zastosowań przy dużych obciążeniach. Produkowany na bazie oleju mineralnego o wysokim, naturalnym wskaźniku lepkości, posiadający dodatki uszlachetniające zapewniające odporność na naciski jednostkowe i zużycie cieple.
Aralub FDP 00	00	Sodowy	145	Półpłynny smar przekładniowy zawierający dodatki typu EP, zapewniające stabilność przy ścinaniu.
Aralub MKC 2	2	Kompleks wapniowy	100	Uniwersalny smar dla przemysłu cementowego, ceramicznego, jak również przemysłu gumowego i tworzyw sztucznych.
Aralub SKL 2	2	PAO	35	Wielofunkcyjny smar na bazie oleju syntetycznego, przeznaczony do smarowania łożysk ślizgowych i tocznych, przy wysokich prędkościach obrotowych.
Aralub MKA-Z1	0/1	Kompleks aluminium + grafit	850	Specjalny smar grafitowy do stosowania w otwartych przekładniach przemysłu cementowego.

Inne produkty dostępne w ofercie ARAL

Nazwa produktu	Opis	ISO VG	Olej bazowy	Zastosowanie
Motanol HV 100	Olej sprężarkowy	100	Olej mineralny	Pompy próżniowe, jako olej obiegowy i grzewczy.
Degol PAS	Syntetyczne oleje przekładniowe	150, 220, 320, 460	PAO	Najwyższej jakości oleje syntetyczne przekładniowe zawierające dodatki estrowe. Stosowane w bardzo obciążonych mechanicznie i termicznie przekładniach (FZG 14).
Kowal			Olej mineralny	
Motanol HE	Oleje sprężarkowe	32, 46, 68, 100, 150	Olej mineralny	Oleje kompresorowe wg DIN 51506-VDL i ISO 6743/3A D.
Kowal M 10, 20, 30, 40	Oleje sprężarkowe	46, 68, 100, 150	Olej mineralny	Oleje do sprężarek powietrza o wysokich temperaturach sprężania (do +220°C).
Motanol SPA	Syntetyczne oleje sprężarkowe	46, 68, 100	PAO	Syntetyczne oleje sprężarkowe wg DIN 51506.
Dural SR	Obiegowe oleje smarowe	5, 10, 22, 46, 68, 100, 15	Olej mineralny	Oleje smarowe wg DIN 51517, cz. 1 i ISO 6743/6 CKA.
Motanol SH 100	Olej sprężarkowy	200	Olej estrowy	Syntetyczny olej kompresorowy wg DIN 51506.
Guttin BX	Olej hartowniczy	46	Olej mineralny	Uniwersalny olej hartowniczy, gdzie wskazane są wysokie prędkości schładzania.
Guttin VM 75	Olej hartowniczy		Olej mineralny	Olej hartowniczy o wysokim stopniu schładzania.
Guttin VM 48	Olej hartowniczy		Olej mineralny	Olej hartowniczy o bardzo wysokim stopniu schładzania.
Aralux FE 2	Olej do obróbki elektroerozyjnej	-	Olej mineralny	Olej do obróbki elektroerozyjnej wykończeniowej. Również do szlifowania twarzych stopów.
Aralux RP	Olej do obróbki elektroerozyjnej	-	Olej mineralny	Olej do obróbki elektroerozyjnej zgrubnej.
Ropa 4093, WZL-H, WZ 25 H	Oleje do obróbki bezwiórowej	-	Olej mineralny	Oleje do walcowania na zimno i do operacji ciągnięcia.
Ropa 4231, 4431, 4232, 4432	Oleje do obróbki bezwiórowej	-	Olej mineralny	Oleje do wytłaczania, głębokiego ciągnięcia, speczniania na zimno, ciągnięcia drutów i rolowania.
Ropa W, W 04, W 35, W 04/25	Rozpuszczalne z wodą chłodziwa do obróbki bezwiórowej	-	Olej mineralny lub syntetyczny	Rozpuszczalne z wodą chłodziwa do obróbki bezwiórowej jak głębokie przeciąganie, wytłaczanie i również do walcowania.

Środki pomocnicze do chłodziw emulsyjnych

Właściwe przygotowanie oraz dbałość o emulsję w trakcie eksploatacji gwarantują osiągnięcie wymaganej jakości obrabianej powierzchni. Dlatego Aral wyposaża swoich klientów w urządzenia i pomoce serwisowe

Castrol Mini-Labor



Wirówka



Refraktometr



Mieszalnik do przygotowania emulsji



Urządzenie filtrujące do emulsji



Komputerowa baza danych



Pompa pneumatyczna



Wskaźniki chemiczne



BP Polska sp. z o. o.
Industrial Lubricants & Services
ul. Chłodna 51, 00-867 Warszawa
tel. (22) 5826500, faks (22) 5826513