




ORLEN OIL
DLA PRZEMYSŁU

OBRÓBKA METALI

KATALOG PRODUKTOWY

OLEJE DO OBRÓBK METALI ORLEN OIL

Obróbka metali to szereg procesów technologicznych mających na celu zmianę własności fizykochemicznych obrabianego materiału. Towarzyszy temu wysoka temperatura, która może mieć wpływ na obrabiany materiał oraz zużycie narzędzi skrawających. Bazując na wieloletnich doświadczeniach i współpracy z wiodącymi producentami dodatków, przygotowaliśmy specjalnie skomponowane i przetestowane środki smarowe dla sektora obróbki metali.

ORLEN OIL to czołowy producent i dystrybutor środków smarowych z blisko 15-letnią tradycją. Spółka jest częścią Grupy kapitałowej ORLEN S.A. jednej z największych korporacji przemysłu naftowego w Europie Środkowo-Wschodniej.

Systematycznie rozwijane portfolio specjalistycznych produktów jest w stanie zaspokoić potrzeby klientów z każdej branży produkcji przemysłowej. Własne zaplecze badawcze i produkcyjne gwarantuje możliwość tworzenia unikalnych rozwiązań dostosowanych do potrzeb klientów. Kompleksowa oferta produktów i usług umożliwia optymalizację kosztów utrzymania ruchu zakładów przemysłowych.

Potwierdzeniem wysokiej jakości produktów oferowanych przez ORLEN OIL są aprobaty znanych producentów maszyn przemysłowych (Flender, Denison Hydraulics, Siemens, Cincinnati Machine) oraz samochodów (m.in.: Mercedes-Benz, MAN, Renault, BMW, Volkswagen, Volvo, Daimler AG). Dodatkowo Spółka posiada pozytywne rekomendacje kluczowych klientów użytkujących i testujących produkty ORLEN OIL.

Współpraca ze światowymi producentami dodatków obejmuje badania podstawowe i aplikacyjne nad nowymi technologiami m.in. olejów przemysłowych i smarów. ORLEN OIL współpracuje z wiodącymi krajowymi placówkami naukowymi, w tym z Instytutem Nafty i Gazu w Krakowie, Instytutem Paliw i Energii Odnawialnej w Warszawie, AGH Kraków.

Profesjonalny serwis olejowy Power Service zapewnia doradztwo w zakresie doboru środków smarowych oraz efektywne zarządzanie gospodarką smarowniczą w ramach programu Total Fluid Management.



OLEJE PRZEKŁADNIOWE

TRANSGEAR PAG	02
TRANSGEAR PE	02
TRANSOL® SP	03
TRANSOL® CLP	03
TRANSOL®	04

OLEJE DO SPRĘŻAREK POWIETRZA I GAZÓW

CORALIA PAG 46	05
CORALIA PE	05
CORALIA T	06
CORALIA VDL	06
CORALIA L-DAB	07
CORALIA L-DAA	07
CORALIA VACUUM	08

OLEJE MASZYNOWE

VELOL® SHC 220	09
VELOL® WHITE 1	09
VELOL® WHITE 15	10
VELOL® D 100	10
VELOL® NP 68	11
VELOL® MS 30	11
VELOL® RC	12
VELOL®	12
L-AN	13
L-AN Z	13

OLEJ ELEKTROIZOLACYJNY

ORLEN OIL TRAF0 EN	14
--------------------	----

OLEJE EMULGUJĄCE DO OBRÓBK METALI

AQUASYN HD	15
UNICOOL MIKRO EP	15
UNICOOL MIKRO E	16
UNICOOL MIKRO 40 P	16
UNICOOL MIKRO 40 PW	17
UNICOOL WO	17
MIKROCUT	18
EMULGOL ES 12	18
EMULGOL DS 30	19

OLEJE NIEEMULGUJĄCE DO OBRÓBK METALI

FREZOL HC 800	20
FREZOL EPX	20
FREZOL EP 32	21
FREZOL	22
GRIND HC 315	22
SULFOFREZOL	23
ACP-E	23
ACP-1NM	24
OLEJ DO OBRÓBK SM	24
HONOL D, BQ	25
HONOL K	25
ORLEN OIL EDR 3	26
MILTRON AM 46	26

OLEJE DO HARTOWANIA

HARTEX 70S, 70, 120	27
HARTEX 70 XS	27
HARTEX 70 XKP	28
HARTEX WZ	28
OH-70, OH-120M, OH-160M	29

OLEJE DO OBRÓBK PLASTYCZNEJ

PRESSOL PT	30
PRESSOL B	30
OP-35	31
OLEJ DO TŁOCZENIA L	31
OLEJ DO BARDZO GŁĘBOKIEGO TŁOCZENIA	32

OLEJE KONSERWACYJNE

ANTYKOL NQ	33
ANTYKOL 100 S	33
ANTYKOL TS 120	34
AKORINOL® ŁT	34
AKORINOL® NQ	35
AKORINOL® L-5Q	35
LUBKORIN THP	36
LUBKORIN WAX	36

OLEJ DO URZĄDZEŃ PNEUMATYCZNYCH

PNEUMATIC VG 32, 100	37
----------------------	----

OLEJE PRZEMYSŁOWE SPECJALNE

KALIBROL LUX	38
--------------	----

SMARY NA BAZIE SULFONIANU WAPNIA

HUTPLEX HVM	39
HUTPLEX HV	40
HUTPLEX WR-1, WR-2	40

SMARY LITOWE

GREASEN SYNTEX HT 2	41
GREASEN COMPLEX 2	41
GREASEN EP-23	42
LITEN® NANO	42
LITEN® PREMIUM ŁT-4EP	43
LITEN® ŁT-4	43
LITEN® EPX	44
LITEN® EP	44

SMARY LITOWO-WAPNIOWE

GREASEN S-EP 00/000	45
GREASEN N-EP 00/000	45
LITEN® LC EP	46

SMARY WAPNIOWE

GREASEN GRAFIT	47
SMARY MASZYNOWE 2, 3	47

SMARY BENTONITOWE

BENTOMOS 23	48
BENTOR 2	48

SMARY GLINOWE

ALITEN EP	49
-----------	----

SMAR BIODEGRADOWALNY

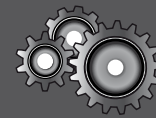
UNITEX 00, 1	50
--------------	----

SMARY SPECJALNE

SMAR DO LIN LR	51
SMAROL PTFE	51



OLEJE PRZEKŁADNIOWE



TRANSGEAR PAG

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 150, 220, 320, 460

KLASA JAKOŚCI:

DIN 51517 cz. 3 - CLP

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Syntetyczne oleje do przekładni przemysłowych TRANSGEAR PAG produkowane są na bazie polialkilenoglikoli. Opracowane zostały specjalnie do pracy przy ekstremalnie wysokich obciążeniach oraz wysokiej temperaturze.

Charakteryzują się zdolnością do przenoszenia ekstremalnie wysokich obciążeń, wysoką odpornością na starzenie, doskonałą ochroną przeciwkorozyjną (ASTM D665 procedura B – wytrzymałe), bardzo dobrą charakterystyką deemulgowania, kompatybilnością z powszechnie stosowanymi uszczelnieniami, nie zawierają w swoim składzie chloru, siarki i związków ołowiu.

ZASTOSOWANIE:

Oleje TRANSGEAR PAG przeznaczone są do smarowania różnego rodzaju urządzeń i mechanizmów pracujących w temperaturach przewyższających 200°C, w tym: wysokoobciążonych mechanicznych przekładni urządzeń przemysłowych, m.in: przekładni walcowych o zębach prostych, przekładni stożkowych o zębach skośnych i krzywoliniowych, przekładni ślimakowych (kalendry) podlegających wysokim obciążeniom termicznym, łożysk tocznych i ślizgowych oraz sprzężarek tłokowych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE			
klasa lepkości ISO VG	–	150	220	320	460
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	150	237	325	433
wskaźnik lepkości	–	195	177	196	220
temperatura płynięcia	°C	-30	-30	-30	-28
temperatura zapłonu	°C	191	231	225	225
działanie korozyjne na płytce miedzianej 3h/100°C	wzorce	1b	1a	1b	1a
zdolność do przenoszenia obciążeń na stanowisku FZG	stanowisko obciążenia niszczącego	>12			

TRANSGEAR PE

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 150, 220, 320, 460, 680

KLASA JAKOŚCI:

DIN 51517 cz. 3 – CLP

Cincinnati Machine P-74

APROBATY, DOPUSZCZENIA:

FLENDER AG – wszystkie produkty;

TRANSGEAR PE 220 – GLIMAG, BUMECH SA,

TRANSGEAR PE 320 – GLIMAG, FAMUR,

RYFAMA, BUMECH SA,

SPEŁNIA WYMAGANIA:

US Steel 224; AGMA 9005-EO2 (EP)

David Brown S1.53.101 typ E

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Syntetyczne oleje do przekładni przemysłowych TRANSGEAR PE produkowane są na bazie polialfaolefin (PAO) i estrów oraz specjalnie wyselekcjonowanych dodatków uszlachetniających. Opracowane zostały specjalnie do pracy przy bardzo wysokich obciążeniach oraz wysokiej temperaturze. Charakteryzują się zdolnością do przenoszenia ekstremalnie wysokich obciążeń oraz doskonałą ochroną elementów przekładni przed zjawiskiem micropittingu, wysoką odpornością na starzenie i wysoką ochroną przeciwkorozyjną, doskonałą filtrowalnością oraz szerokim zakresem temperatur pracy, wydłużonym okresem eksploatacji.

ZASTOSOWANIE:

Oleje TRANSGEAR PE przeznaczone są do smarowania wszelkiego rodzaju wysokoobciążonych przekładni zębatych maszyn i urządzeń przemysłowych narażonych na wystąpienie zjawiska micropittingu, pracujących w temperaturach do 180°C, w tym: przekładniach walcowych o zębach prostych, przekładniach stożkowych o zębach skośnych i krzywoliniowych, przekładniach ślimakowych (kalendry) podlegających wysokim obciążeniom termicznym, jak również łożyskach tocznych i ślizgowych. Z uwagi na swoje wyjątkowe własności smarne i przeciwutleniające rekomendowane są również do smarowania przekładni turbin wiatrowych pracujących w ciężkich warunkach.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE				
klasa lepkości ISO VG	–	150	220	320	460	680
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	152	220	330	450	690
wskaźnik lepkości	–	147	149	153	150	148
temperatura płynięcia	°C	-38	-38	-36	-33	-30
temperatura zapłonu	°C	240	255	270	285	290
działanie korozyjne na płytce miedzianej 3h/100°C	wzorce	1b	1b	1b	1b	1b
odporność na pienienie: sekwencja I sekwencja II sekwencja III	ml	- - -	50/0 60/0 10/0	30/0 60/0 0/0	30/0 40/0 0/0	0/0 0/0 0/0
zdolność do przenoszenia obciążeń na stanowisku FZG	stanowisko obciążenia niszczącego	>12				

TRANSOL® SP

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680, 1000

KLASA JAKOŚCI:

ISO 12925-1 CKC/CKD

APROBATY, DOPUSZCZENIA:

TRANSOL® SP 68 – CHOFUM-OBRAIARKI

TRANSOL® SP 220 – GLIMAG, FMG PIOMA SA

TRANSOL® SP 320 – GLIMAG, FMG PIOMA SA,

RETAG, RYFAMA

SPEŁNIA WYMAGANIA:

PN-90/C-96056, DIN 51517 cz. 3, US Steel 224,

AGMA/ANSI 9005-E02; ISO 12925-1 CKC/CKD

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje do przekładni przemysłowych TRANSOL® SP otrzymywane są z selektywnie rafinowanych olejów mineralnych, zawierają bezołowiowe dodatki poprawiające własności smarne (typu siarka-fosfor) oraz pakiet dodatków o działaniu przeciwkorozyjnym, podwyższającym odporność na utlenianie, przeciwpłynnym, deemulgującym. Oleje te chronią poszczególne części przekładni, tj. koła zębate, łożyska toczne i ślizgowe, przed nadmiernym zużyciem mechanicznym w trakcie normalnej eksploatacji, jak i w przypadku wystąpienia obciążeń uderzeniowych, zabezpieczają przed korozją elementy konstrukcyjne przekładni wykonane ze stali i metali nieżelaznych przed chemicznym oddziaływaniem aktywnych składników oleju oraz produktów jego utleniania, dzięki wysokiej stabilności termooksydacyjnej umożliwiają długotrwałą pracę w podwyższonych temperaturach bez utraty swoich właściwości.

ZASTOSOWANIE:

Oleje TRANSOL® SP przeznaczone są do smarowania wysokoobciążonych mechanicznych przekładni urządzeń przemysłowych, przenoszących często obciążenia uderzeniowe, np. urządzeń walcowniczych w hutnictwie, maszyn budowlanych, maszyn pracujących w cementowniach, podnośnikach i urządzeniach przeładunkowych w przemyśle okrętowym, w obrabiarkach, w przekładniach turbin parowych i gazowych, w maszynach stosowanych w przemyśle papierniczym oraz w innych urządzeniach.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE							
klasa lepkości ISO VG		68	100	150	220	320	460	680	1000
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	66	98	152	223	320	446	650	980
wskaźnik lepkości	-	102	100	99	98	98	95	94	94
temperatura płynięcia	°C	-28	-24	-23	-23	-20	-18	-15	-12
temperatura zapłonu	°C	223	230	232	240	240	245	250	250
odporność na pienienie - sekwencja I sekwencja II sekwencja III	ml	10/0 30/0 10/0	10/0 30/0 10/0	5/0 5/0 5/0	0/0 0/0 0/0	10/0 10/0 10/0	10/0 10/0 10/0	10/0 10/0 10/0	0/0 0/0 0/0
zdolność do przenoszenia obciążeń na stanowisku FZG	st.obciążenia niszczącego	>12							

TRANSOL® CLP

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680, 1000

KLASA JAKOŚCI:

ISO 12925-1 CKC/CKD, ISO - L - CKD

APROBATY, DOPUSZCZENIA:

TRANSOL CLP 100, 150, 220, 320, 460 -

FL SMIDT MAAG Gear - GEARS 60752

TRANSOL CLP 150, 220, 320 -

Schuller - Müller Weingarten - DT 55 055

TRANSOL CLP 220 - BUMECH SA, GLIMAG

TRANSOL CLP 320 - BUMECH SA, GLIMAG

SPEŁNIA WYMAGANIA:

DIN 51517 cz. 3, US Steel 224, AGMA/ANSI

9005-E02, ISO 12925-1 CKC/CKD

US Steel 224, AGMA/ANSI 9005-E02

ISO 12925-1 CKC/CKD

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

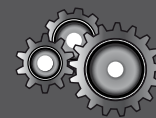
Oleje do przekładni przemysłowych TRANSOL® CLP otrzymywane są z selektywnie rafinowanych olejów mineralnych. Chronią poszczególne części przekładni, tj. koła zębate, łożyska toczne i ślizgowe, przed nadmiernym zużyciem mechanicznym w trakcie normalnej eksploatacji, jak i w przypadku wystąpienia obciążeń uderzeniowych, zabezpieczają przed korozją elementy konstrukcyjne przekładni wykonane ze stali i metali nieżelaznych przed chemicznym oddziaływaniem aktywnych składników oleju oraz produktów jego utleniania, dzięki wysokiej stabilności termooksydacyjnej umożliwiają długotrwałą pracę w podwyższonych temperaturach bez utraty swoich właściwości.

ZASTOSOWANIE:

Oleje TRANSOL® CLP przeznaczone są do smarowania wysokoobciążonych mechanicznych przekładni urządzeń przemysłowych, przenoszących często obciążenia uderzeniowe, np. urządzeń walcowniczych w hutnictwie, maszyn budowlanych, maszyn pracujących w cementowniach, podnośnikach i urządzeniach przeładunkowych w przemyśle okrętowym, w obrabiarkach, w przekładniach turbin parowych i gazowych, w maszynach stosowanych w przemyśle papierniczym oraz w innych urządzeniach, w temperaturach do 120°C, wymagających użycia olejów o zwiększonej wytrzymałości warstwy smarnej na obciążenie (oleje zawierają dodatki EP - Extreme Pressure), dobrej stabilności termooksydacyjnej przy zastosowaniu w wyższych temperaturach i dobrych właściwościach przeciwkorozyjnych (względem żelaza i metali nieżelaznych) oraz deemulgujących.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE							
klasa lepkości ISO VG		68	100	150	220	320	460	680	1000
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	74	103	152	223	299	446	695	990
wskaźnik lepkości	-	102	98	99	98	94	94	95	95
temperatura płynięcia	°C	-28	-28	-27	-27	-22	-17	-16	-14
temperatura zapłonu	°C	230	233	236	238	242	246	250	257
zdolność do przenoszenia obciążeń na stanowisku FZG	st.obciążenia niszczącego	>12							



TRANSOL®

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680

KLASA JAKOŚCI:

ISO 12925-1 CKC/CKD

SPEŁNIA WYMAGANIA:

DIN 51517 cz. 3, US Steel 224,

AGMA/ANSI 9005-E02

ISO 12925-1 CKC/CKD

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje do przekładni przemysłowych TRANSOL® otrzymywane są z selektywnie rafinowanych olejów mineralnych, zawierają bezołowiowe dodatki poprawiające własności smarne (typu siarka-fosfor) oraz pakiet dodatków o działaniu przeciwkorozyjnym, podwyższającym odporność na utlenianie, przeciwpieńnym, deemulgującym. Chronią poszczególne części przekładni, tj. koła zębate, łożyska toczne i ślizgowe, przed nadmiernym zużyciem mechanicznym w trakcie eksploatacji, zabezpieczają przed korozją elementy konstrukcyjne przekładni wykonane ze stali i metali nieżelaznych przed chemicznym oddziaływaniem aktywnych składników oleju oraz produktów jego utleniania, dzięki wysokiej stabilności termooksydacyjnej umożliwiają długotrwałą pracę w podwyższonych temperaturach bez utraty swoich właściwości.

ZASTOSOWANIE:

Oleje TRANSOL® przeznaczone są do smarowania średnioobciążonych mechanicznych przekładni urządzeń przemysłowych, przenoszących często obciążenia uderzeniowe, np. urządzeń walcowniczych w hutnictwie, maszyn budowlanych, maszyn pracujących w cementowniach, podnośnikach i urządzeniach przeładunkowych w przemyśle okrętowym, w obrabiarkach, w przekładniach turbin parowych i gazowych, w maszynach stosowanych w przemyśle papierniczym oraz w innych urządzeniach, w temperaturach do 100°C, wymagających użycia olejów o zwiększonej wytrzymałości warstwy smarnej na obciążenie (oleje zawierają dodatki EP - Extreme Pressure), dobrej stabilności termooksydacyjnej przy zastosowaniu w wyższych temperaturach i dobrych właściwościach przeciwkorozyjnych (względem żelaza i metali nieżelaznych) oraz deemulgujących.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE							
		68	100	150	220	320	460	680	
klasa lepkości ISO VG		68	100	150	220	320	460	680	
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	74,4	102	142	212	299	458	690	
wskaznik lepkości	-	197	96	96	94	93	91	90	
temperatura płynięcia	°C	-28	-26	-25	-25	-22	-20	-18	
temperatura zapłonu	°C	223	235	240	245	248	250	253	
odporność na pienie - sekwencja 1 sekwencja 2 sekwencja 3	ml	10/0 30/0 10/0	10/0 30/0 10/0	10/0 20/0 10/0	10/0 10/0 10/0	10/0 10/0 10/0	10/0 10/0 10/0	0/0 0/0 0/0	
zdolność do przenoszenia obciążeń na stanowisku FZG	st. obciążenia niszczącego	11							



OLEJE DO SPRĘŻAREK POWIETRZA I GAZÓW



CORALIA PAG 46

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG 46

DOPUSZCZENIE:

Dopuszczenie do eksploatacji w technice lotniczej Sił Zbrojnych RP

- WUCH Dębica;
- PZL - Dębica SA - dopuszczenie do stosowania w agregatach sprężarkowych, śrubowych do tłoczenia LPG i CNG

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

CORALIA PAG 46 to w pełni syntetyczny olej sprężarkowy, produkowany na bazie polialkilenoglikoli (PAG), przeznaczony do smarowania sprężarek gazów węglowodorowych. Zaletami oleju są: niska mieszalność z gazami węglowodorowymi, redukcja niebezpieczeństwa degradacji filmu olejowego, wyjątkowe własności smarnościowe w porównaniu z innymi alternatywnymi technologiami syntetycznymi oraz olejem mineralnym, wysoki wskaźnik lepkości zwiększa trwałość sprężarki przez zapewnienie efektywnej pracy w szerokim zakresie temperatur roboczych, bardzo wysoka stabilność termiczna oraz wyjątkowe własności smarne mają wpływ na poprawę efektywności kosztowej systemu, ograniczenie czasu przestojów urządzenia oraz obniżenie kosztów obsługi serwisowej.

ZASTOSOWANIE:

Olej CORALIA PAG 46 przeznaczony jest do stosowania w sprężarkach śrubowych sprężających gaz ziemny, LPG i inne gazy węglowodorowe. Niska zdolność oleju CORALIA PAG 46 do rozpuszczania w/w gazów redukuje niebezpieczeństwo spadku lepkości oleju w wyniku rozcieńczenia przez sprężany gaz, zachowując w ten sposób własności użytkowe oleju na wysokim poziomie.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
gęstość w temp. 20°C	g/cm ³	0,983
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C w temperaturze 100°C	mm ² /s	42,0 8,3
temperatura płynięcia	°C	-50
temperatura zapłonu	°C	242
liczba kwasowa	mg KOH/g	0,10
zawartość wody	ppm	<0,03

CORALIA PE

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG 46, 68

NORMY, APROBATY, SPECYFIKACJE:

ISO 6743-3 DAJ

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

CORALIA PE 46 i 68 to wysokiej jakości olej sprężarkowy produkowany w oparciu o nowoczesną w pełni syntetyczną, bezpopiołową technologię. Zawiera on w swoim składzie innowacyjne, optymalnie dobrane dodatki uszlachetniające, zapewniające wydłużenie okresów pomiędzy wymianami oleju. Stworzony do smarowania sprężarek pracujących w trudnych warunkach eksploatacyjnych. Zastosowanie bazy syntetycznej PAO (polialfaolefiny) pozwoliło zapewnić wyjątkową stabilność termiczną oraz odporność na utlenianie, przez co olej może pracować w wysokich temperaturach oraz pod wysokim obciążeniem. Charakteryzuje się niskim poziomem tworzenia się osadów zapewniając zachowanie pracujących elementów w czystości, bardzo wysoką stabilnością termooksydacyjną, wyjątkowymi własnościami smarnymi, bardzo dobrą zdolnością do wydzielania wody z układu, bardzo dobrymi własnościami antykorozyjnymi i antyapiennymi.

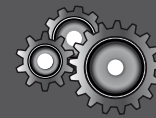
ZASTOSOWANIE:

Syntetyczny olej CORALIA PE 46 i 68 jest przeznaczony do smarowania:

- rotacyjnych łopatkowych sprężarek powietrza,
- różnego rodzaju śrubowych sprężarek powietrza (np. sprężarek przenośnych znajdujących zastosowanie w budownictwie, kolejnictwie itp.).

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE	
klasa lepkości ISO VG		46	68
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	44,3	63
wskaźnik lepkości	-	140	136
temperatura płynięcia	°C	-52	-51
temperatura zapłonu	°C	260	256
wydzielanie powietrza	min.	< 1	< 3



CORALIA T

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 32, 46

KLASA JAKOŚCI:

ISO L-DAH, L-TSE, L-TGE, L-HL,

DIN 51524 cz.1

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje sprężarkowe CORALIA T 32, 46 produkowane są z wysokiej jakości, hydorafinowanych olejów mineralnych. Zawierają innowacyjne optymalnie dobrane dodatki uszlachetniające takie jak antyutleniające, inhibitory korozji, pasywatory metali kolorowych oraz dodatki EP. Dzięki wyjątkowym właściwościom odporności na utlenianie zapewniają wydłużone okresy pomiędzy wymianami oleju, obniżają czasy przestoju i koszty remontów. Charakteryzują się bardzo wysoką odpornością na utlenianie, wysoką zdolnością do wydzielania powietrza, bardzo dobrymi właściwościami antykorozyjnymi i antydzwelowymi, bardzo dobrymi właściwościami przeciwzużyciowymi, bardzo dobrą odpornością na emulgowanie i pienienie.

ZASTOSOWANIE:

Oleje przeznaczone do smarowania rotacyjnych sprężarek powietrza stosowanych głównie w energetyce pracujących w średnich warunkach pracy. Mogą być również stosowane jako ciecz hydrauliczna w układach regulacji turbin oraz do smarowania układów obiegowych turbin parowych, gazowych i wodnych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE	
klasa lepkości ISO VG		32	46
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	32,8	43,1
temperatura płynięcia	°C	-15	-12
demulgowalność w 54°C	min.	5	10
stabilność oksydacyjna RBOT	min.	> 750	> 500

CORALIA VDL

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 32, 46, 68, 100

KLASA JAKOŚCI:

DIN 51506 – VB-L, VC-L, VD-L,

ISO 6743 – DAB, DAC, DAG, DAH, DAJ

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje do sprężarek powietrznych CORALIA VDL produkowane są w oparciu o głębokorafinowany mineralny olej bazowy oraz pakiet dodatków uszlachetniających poprawiających własności eksploatacyjne gotowego produktu. Charakteryzuje się: bardzo dobrymi własnościami przeciwkorozyjnymi i przeciwzużyciowymi, dobrą odpornością na utlenianie, dobrym wydzielaniem powietrza i niską skłonnością do pienienia.

ZASTOSOWANIE:

Oleje CORALIA VDL przeznaczone są do smarowania w warunkach normalnych i ciężkich:

- sprężarek tłokowych, w których temperatura końca sprężania wynosi od 160 - 220°C,
- sprężarek śrubowych z wtryskiem oleju lub bez,
- sprężarek łopatkowych z wtryskiem oleju.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE			
klasa lepkości ISO VG		32	46	68	100
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C w temperaturze 100°C	mm ² /s	31,1 5,2	44,8 6,5	66,1 8,3	94,9 10,4
temperatura płynięcia	°C	-10	-9	-9	-9
temperatura zapłonu	°C	214	225	230	246
liczba kwasowa	mg KOH/g	0,23	0,22	0,22	0,22
odporność na utlenianie, pozostałość po koksowaniu	% (m/m)	0,011	0,012	0,018	0,021

CORALIA L-DAB

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 32, 46, 68, 100, 150

SPEŁNIA WYMAGANIA:

PN-91/C-96073

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje do tłokowych sprężarek powietrza CORALIA L-DAB otrzymywane są z przeróbki ropy naftowej, zawierają w swoim składzie dodatki bezpopiołowe lub niskopopiołowe o działaniu przeciwutleniającym i przeciwkorozyjnym.

ZASTOSOWANIE:

Oleje do sprężarek powietrza CORALIA L-DAB są przeznaczone do smarowania powietrznych sprężarek tłokowych oraz rotacyjnych łopatkowych, smarowanych kroplowo o średnich warunkach pracy. Przy ocenie warunków pracy sprężarki (lekkie, średnie, ciężkie) należy wziąć pod uwagę między innymi następujące czynniki:

- konstrukcję sprężarki (liczba stopni, rodzaj chłodzenia),
- warunki otoczenia (temperatura czynnika chłodzącego, temperatura powietrza na wlocie),
- warunki eksploatacji (praca ciągła czy przerywana).

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE				
		32	46	68	100	150
klasa lepkości ISO VG		32	46	68	100	150
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	30,6	42,9	65,2	96	147
wskaźnik lepkości	-	97	97	95	95	91
temperatura płynięcia	°C	-18	-18	-14	-14	-11
temperatura zapłonu	°C	220	224	240	246	250
pozostałość po spopieleniu	% (m/m)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,013

CORALIA L-DAA

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 32, 46, 68, 100, 150, 220/320

SPEŁNIA WYMAGANIA:

PN-91/C-96073

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje do tłokowych sprężarek powietrza CORALIA L-DAA otrzymywane są z przeróbki ropy naftowej, mogą one zawierać w swoim składzie dodatki bezpopiołowe lub niskopopiołowe o działaniu przeciwutleniającym i przeciwkorozyjnym.

ZASTOSOWANIE:

Oleje do sprężarek powietrza CORALIA L-DAA są przeznaczone do smarowania powietrznych sprężarek tłokowych oraz rotacyjnych łopatkowych, smarowanych kroplowo o lekkich warunkach pracy. Przy ocenie warunków pracy sprężarki (lekkie, średnie, ciężkie) należy wziąć pod uwagę między innymi następujące czynniki:

- konstrukcję sprężarki (liczba stopni, rodzaj chłodzenia),
- warunki otoczenia (temperatura czynnika chłodzącego, temperatura powietrza na wlocie),
- warunki eksploatacji (praca ciągła czy przerywana).

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE					
		32	46	68	100	150	220/320
klasa lepkości ISO VG		32	46	68	100	150	220/320
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	33,8	42,3	70,5	94,9	155	19,8 (w 100°C)
wskaźnik lepkości	-	95	95	92	90	90	90
temperatura płynięcia	°C	-15	-14	-12	-12	-10	-13
temperatura zapłonu	°C	218	223	230	238	240	245
pozostałość po spopieleniu	% (m/m)	0,005	0,005	0,01	0,015	0,018	0,008



CORALIA VACUUM

KLASA LEPKOŚCI:
ISO VG: 100

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

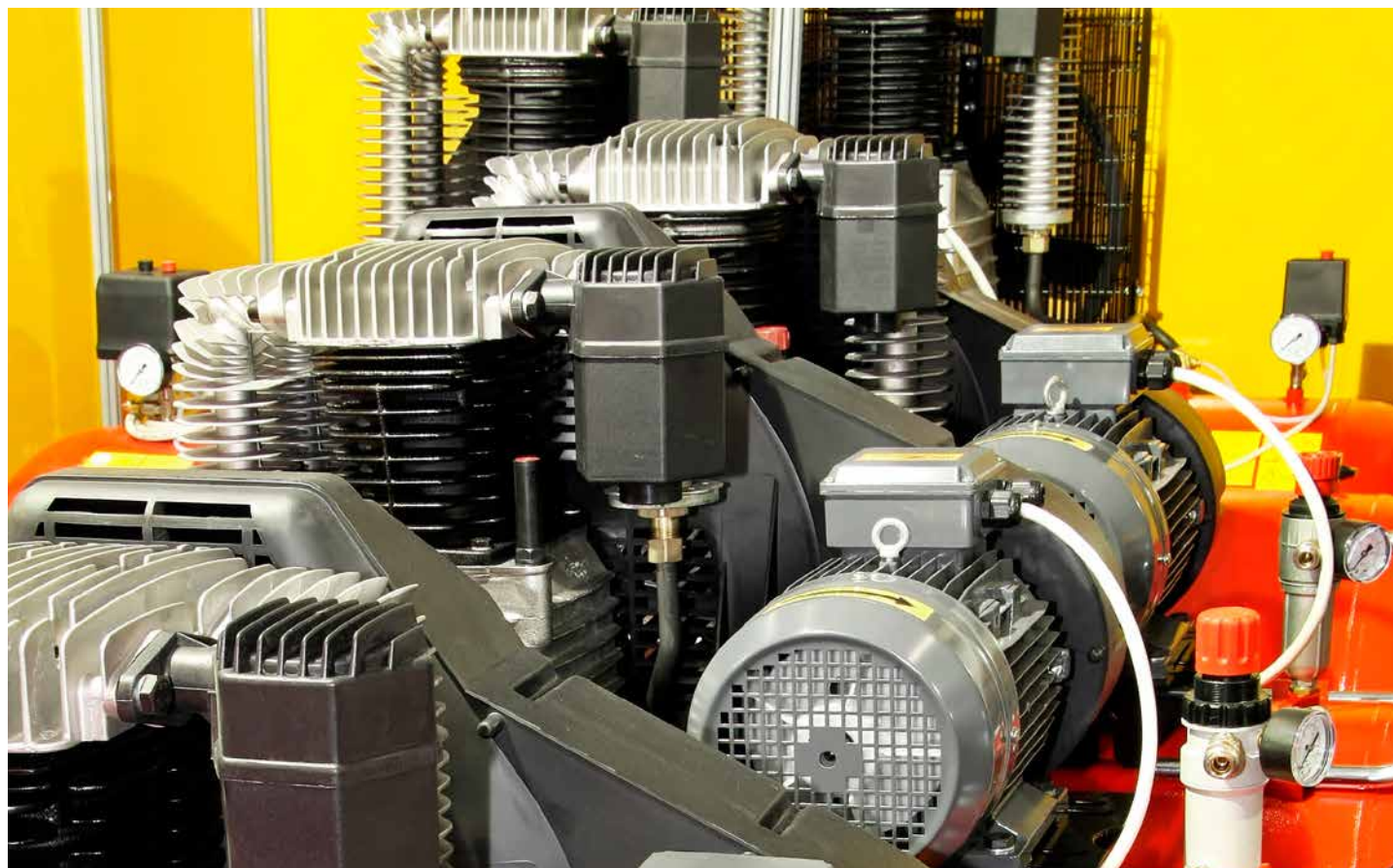
Olej do pomp próżniowych CORALIA VACUUM otrzymywany jest z wysokiej jakości oleju mineralnego w procesie destylacji w warunkach wysokiej próżni. Charakteryzuje się dobrą smarnością, stabilnością chemiczną i termiczną, niską odparowalnością oraz odpornością na tworzenie szlamów i osadów.

ZASTOSOWANIE:

Olej do pomp próżniowych CORALIA VACUUM przeznaczony jest do stosowania w obrotowych pompach próżniowych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
klasa lepkości ISO VG		100
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	99,0
temperatura krzepnięcia	°C	-11
temperatura zapłonu	°C	266
pozostałość po spopieleniu	% (m/m)	0,010





VELOL® SHC 220

KLASA LEPKOŚCI:
ISO VG 220

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Syntetyczny olej maszynowy o podniesionych właściwościach przeciwzużyciowych i przeciwzatarciowych. Specjalnie zaprojektowany do pracy przy ekstremalnie wysokich obciążeniach oraz wysokiej temperaturze. Dzięki wyjątkowym właściwościom olej może pracować przy zanieczyszczeniu układu niewielkimi ilościami wody. Bardzo wysoki wskaźnik lepkości zapewnia bezproblemową pracę w szerokim zakresie temperatur. Charakteryzuje się zdolnością do przeniesienia ekstremalnie wysokich obciążeń, wyjątkową odpornością na starzenie, kompatybilnością z powszechnie stosowanymi uszczelnieniami.

ZASTOSOWANIE:

Olej VELOL SHC 220 przeznaczony jest do smarowania różnego rodzaju urządzeń i mechanizmów pracujących w podwyższonych temperaturach i wymagających olejów o podniesionych właściwościach AW oraz EP w tym łożysk ślizgowych i tocznych, przekładni mechanicznych, wrzecion, pomocniczych węzłów tarcia.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	225
wskaźnik lepkości	-	241
temperatura płynięcia	°C	-39
test FZG A/8,3/90	-	>12
temperatura zapłonu, t.o.	°C	270

VELOL® WHITE 1

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

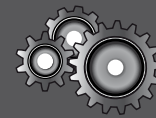
VELOL WHITE 1 produkowany jest w oparciu o węglowodory ciekłe. VELOL WHITE 1 charakteryzuje się bardzo wysoką stabilnością fizykochemiczną w trakcie eksploatacji. Charakteryzuje się brakiem zapachu, bardzo wysoką czystością, transparentnością.

ZASTOSOWANIE:

VELOL WHITE 1 przeznaczony do stosowania wszędzie tam gdzie wymagana jest wysoka czystość i stabilność oleju w trakcie prowadzenia procesu technologicznego. VELOL WHITE 1 to nisko lepki głęboko odaromatyzowany olej do mycia między operacyjnego i krótkotrwałej ochrony antykorozyjnej.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 20°C	mm ² /s	1,8
temperatura zapłonu	°C	>70
temperatura płynięcia	°C	-19
gęstość w 15°C	kg/l	750



VELOL® WHITE 15

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

VELOL WHITE 15 produkowany jest w oparciu o głęboko rafinowany olej biały. VELOL WHITE 15 charakteryzuje się bardzo wysoką stabilnością fizykochemiczną w trakcie eksploatacji. Charakteryzuje się brakiem zapachu, bardzo wysoką czystością, transparentnością.

ZASTOSOWANIE:

VELOL WHITE 15 przeznaczony do stosowania wszędzie tam gdzie wymagana jest wysoka czystość i stabilność oleju w trakcie prowadzenia procesu technologicznego. VELOL WHITE 15 znajduje zastosowanie w przemysłach: chemicznym, kosmetycznym, farmaceutycznym, rolniczym i spożywczym.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	15,0
temperatura zapłonu	°C	170
temperatura płynięcia	°C	-15
punkt anilinowy	°C	>100

VELOL® D 100

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

VELOL D 100 to inhibitowany olej przeznaczony do smarowania ruchomych elementów walcarek dedykowany do łożysk Daniela. VELOL D 100 produkowany jest w oparciu o wysokogatunkową mineralną bazę olejową, w swoim składzie zawiera dodatki uszlachetniające podwyższające wytrzymałość filmu smarowego, nie zawiera dodatków typu EP.

ZASTOSOWANIE:

VELOL D 100 znajduje zastosowanie do smarowania hydrodynamicznego łożysk w walcarkach w przemysłach metali nieżelaznych oraz stalowych. VELOL D 100 gwarantuje:

- doskonałą ochronę przeciwkorozyjną,
- bardzo wysoką stabilność oksydacyjną
- bardzo dobre właściwości smarowe,
- bardzo dobre właściwości deemulgacyjne.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 100°C	mm ² /s	10
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	100
temperatura zapłonu (t.o)	°C	260
korozja na miedzi	-	-
obciążenie zespawania	kG	150
liczba kwasowa	mg KOH/g	0,49

VELOL® NP 68**CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:**

Olej VELOL NP 68 produkowany jest na bazie wyselekcjonowanych olejów bazowych z udziałem trójglicerydów wzbogacony dodatkami funkcyjnymi.

ZASTOSOWANIE:

Olej VELOL NP 68 przeznaczony jest do nanoszenia na powierzchnie ceramiczne.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	72
wskaźnik lepkości	-	126
temperatura płynięcia	°C	-12
korozja na miedzi Cu /1000C/3h	stopień korozji	1

VELOL® MS 30**CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:**

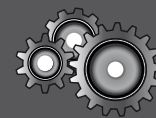
Olej VELOL MS 30 produkowany jest w oparciu o wysokojakościowe mineralne oleje bazowe oraz dodatki uszlachetniające o charakterze deemulgującym i przeciwpiennym. Olej VELOL MS 30 charakteryzuje się wysoką temperaturą zapłonu, dużą lepkością, wysoką stabilnością chemiczną, niską skłonnością do koksowania w warunkach rozkładu termicznego, którego skutkiem jest tworzenie twardych osadów na pracujących częściach maszyny, dużą odpornością na zmywanie przez parę wodną.

ZASTOSOWANIE:

Olej VELOL MS 30 przeznaczony są do smarowania cylindrów, części rozrządowych i dławic maszyn parowych, obiegowego smarowania łożysk, oraz wszędzie tam gdzie nie wymagane są wysokie parametry przeciwzużyciowe.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 100°C	mm ² /s	29,5
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	450
temperatura zapłonu	°C	310
pozostałość po spoieleniu	%	0,005
pozostałość po koksowaniu	%	0,42



VELOL® RC

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 32, 68, 220

KLASA JAKOŚCI:

DIN 51502 – klasa CG, ISO/T.R3498:1996 – kl. G,

APROBATY:

VELOL® RC 32 – Cincinnati Milacron P-53,

VELOL® RC 68 – Cincinnati Milacron P-47,

HACO GROUP, FUM PORĘBA, TOP PORĘBA,

MAG

VELOL® RC 220 – Cincinnati Milacron P-50,

CHOFUM - OBRABIARKI

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje VELOL® RC otrzymywane są z głęboko rafinowanego oleju mineralnego oraz pakietu dodatków uszlachetniających, zapewniających odpowiednią charakterystykę tarciovą, niezbędną dla spełnienia wymagań specyfikacji Cincinnati – Milacron P-50, P-53 oraz P-47. Umożliwiają utrzymanie smarowania hydrodynamicznego w prowadnicy, ustalenie właściwej pozycji narzędzia w stosunku do elementu, eliminację zjawiska „stick-slip”, wydłużenie czasu pracy układów tnących i narzędzi, osiągnięcie właściwego efektu obróbki powierzchni, zapewnienie doskonałej separacji od olejów obróbkowych.

ZASTOSOWANIE:

Oleje VELOL® RC stosuje się do smarowania wszystkich rodzajów prowadnic ślizgowych, a w szczególności:

Olej VELOL® RC 32 i RC 68 – do smarowania prowadnic ślizgowych poziomych pracujących w umiarkowanych temperaturach i przy umiarkowanych i średnich obciążeniach.

Olej VELOL® RC 220 – do smarowania prowadnic ślizgowych pionowych oraz prowadnic precyzyjnych pracujących w podwyższonych temperaturach i przy dużych obciążeniach.

Gwarantują one właściwą pracę prowadnic z ze szczególnym naciskiem na właściwą charakterystykę tarciovą oraz likwidację zjawiska „stick-slip”.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE		
		32	68	220
klasa lepkości ISO VG		32	68	220
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	31,4	69,5	227,0
wskaźnik lepkości	–	98	97	97
temperatura płynięcia	°C	-18	-15	-15
temperatura zapłonu	°C	190	230	240

VELOL®

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje maszynowe VELOL® są olejami niskokrzepnącymi, otrzymywanymi z rafinowanych destylatów olejowych. Zawierają dodatki polepszające własności smarne, lepkościowo-temperaturowe, dodatki poprawiające odporność na pienienie oraz inhibitory korozji i utleniania. Produkowane są dwa rodzaje olejów maszynowych VELOL® 9Q i VELOL® 19.

ZASTOSOWANIE:

Oleje maszynowe VELOL® stosuje się do smarowania przelotowego i kąpielowego szybkoobrotowych elementów maszyn włókienniczych, obrabiarek i innych precyzyjnych elementów urządzeń zgodnie z instrukcją smarowania.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE	
		VELOL® 9Q	VELOL® 19
lepkość kinematyczna w temperaturze 20°C	mm ² /s	10,7	19,5
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	5,98	10,8
wskaźnik lepkości	–	–	90
temperatura krzepnięcia	°C	-43	-35
temperatura zapłonu	°C	130	146

L-AN**KLASA LEPKOŚCI:****ISO VG: 10, 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150****APROBATY:****L-AN 46 – TOP PORĘBA****L-AN 68 – FUM PORĘBA****CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:**

Oleje maszynowe L-AN otrzymywane są z selektywnie rafinowanych destylatów olejowych, uzyskiwanych z przeróbki ropy naftowej. Oleje maszynowe L-AN ze względu na wysoką temperaturę krzepnięcia, należy w porze zimowej stosować do smarowania urządzeń mechanicznych znajdujących się w pomieszczeniach ogrzewanych.

ZASTOSOWANIE:

Oleje maszynowe L-AN przeznaczone są do smarowania lekko lub średnio obciążonych elementów roboczych maszyn i urządzeń przemysłowych, takich jak:

- łożyska toczne i ślizgowe,
- prowadnice,
- przekładnie mechaniczne,
- wrzeciona, itp. oraz pomocniczych węzłów tarcia. Niektóre oleje maszynowe L-AN są stosowane także do innych celów, np. do napełniania układów hydraulicznych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE								
klasa lepkości ISO VG		10	15	22	32	46	68	100	150	
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	10,2	15,2	22,4	33,6	43,9	69,3	98,9	148,2	
wskaźnik lepkości	-	98	97	97	96	94	94	93	90	
temperatura płynięcia	°C	-10	-7	-7	-6	-6	-1	-1	-5	
temperatura zapłonu	°C	152	172	205	208	232	240	251	260	

L-AN Z**KLASA LEPKOŚCI:****ISO VG: 10, 15, 22, 32, 46, 68, 100****SPEŁNIA WYMAGANIA:****PN-88/C-96071****CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:**

Oleje maszynowe niskokrzepnące L-AN Z otrzymywane są z rafinowanych destylatów olejowych, uzyskiwanych z przeróbki ropy naftowej i dodatków obniżających temperaturę krzepnięcia.

ZASTOSOWANIE:

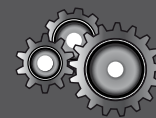
Oleje maszynowe niskokrzepnące L-AN Z przeznaczone są głównie do smarowania lekko lub średnio obciążonych elementów roboczych maszyn i urządzeń przemysłowych, takich jak:

- łożyska toczne i ślizgowe,
- prowadnice,
- przekładnie mechaniczne,
- wrzeciona, itp., oraz pomocniczych węzłów tarcia, które narażone są na działanie niskich temperatur, tzn. znajdujących się w okresie zimowym w pomieszczeniach nieogrzewanych.

Niektóre oleje maszynowe niskokrzepnące L-AN Z mogą być również stosowane do innych celów, np. do napełniania układów hydraulicznych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE							
klasa lepkości ISO VG		10	15	22	32	46	68	100	
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	9,7	14,8	22,7	32,6	45,0	67,1	101,6	
wskaźnik lepkości	-	97	97	96	96	95	94	94	
temperatura płynięcia	°C	-34	-33	-32	-32	-24	-21	-20	
temperatura zapłonu	°C	154	168	200	227	230	243	250	



ORLEN OIL TRAFO EN

SPEŁNIA WYMAGANIA:
PN-EN 60296

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Olej transformatorowy nieinhibitorowany wytwarzany jest na bazie wysoko rafinowanego oleju mineralnego o charakterze naftenowym.

ZASTOSOWANIE:

Olej do stosowania w transformatorach, aparaturze łączeniowej i podobnych urządzeniach elektrycznych, w których olej spełnia funkcje czynnika odprowadzającego ciepło i izolacyjnego.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	10,0
temperatura płynięcia	°C	-57
temperatura zapłonu	°C	145
napięcie powierzchniowe	nN/m	50
napięcie przebicia	kV	62





OLEJE EMULGUJĄCE DO OBRÓBK METALI



AQUASYN HD

NORMY, SPECYFIKACJE:
Posiada atest PZH

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

AQUASYN HD jest syntetycznym koncentratem emulgującym o uniwersalnym zastosowaniu w operacjach obróbki skrawaniem metali lub szlifowania.

ZASTOSOWANIE:

Koncentraty AQUASYN przeznaczone są do pracy w średnio ciężkich operacjach obróbki skrawaniem oraz szlifowania metali żelaznych i nieżelaznych. Przeznaczony jest do obróbki stali, żeliwa, metali nieżelaznych i ich stopów.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

	PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
KONCENTRAT	wygląd	-	klarowna, jednorodna ciecz barwy brązowej
	lepkość kinematyczna w temperaturze 20°C	mm ² /s	5,0
	lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	2,6
3% ROZTWÓR NA WODZIE O TWARDZOŚCI 15°N	wygląd	-	bezbarwna, przezroczysta ciecz
	pH	-	9,5
	stabilność emulsji w czasie 24h/20°C	-	wytrzymuje
	właściwości przeciwkorozyjne: • metodą Herberta • metodą Forda	-	H0 F0
	współczynnik refraktometryczny w temp. 20°C	-	2,8

UNICOOL MIKRO EP

NORMY, SPECYFIKACJE:
Posiada atest PZH

Zalecane stężenia robocze:

- szlifowanie – 3÷5%,
- normalna obróbka skrawaniem - 3÷5%,
- ciężka obróbka skrawaniem - 5÷8%.

APROBATY:

HACO GROUP

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

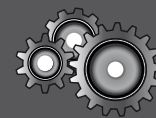
UNICOOL MIKRO EP jest półsyntetycznym koncentratem emulgującym z dodatkami EP o uniwersalnym zastosowaniu w obróbce skrawaniem różnego rodzaju metali.

ZASTOSOWANIE:

UNICOOL MIKRO EP przeznaczony jest przede wszystkim do pracy w ciężkich operacjach obróbki metali skrawaniem oraz szlifowania stali, żeliwa, metali kolorowych lub w przypadku obróbki bardzo twardych materiałów, np. stale stopowe, nimonic. Może być również używany przy obróbce stopów aluminium. Wysoka odporność na obciążenia filmu emulsyjnego, wzmocnionego dodatkami EP, pozwala osiągać doskonałe efekty przy ciężkich operacjach obróbki skrawaniem; dobre zdyspergowanie emulsji oraz jej właściwości zwilżające pozwalają łatwo zredukować tarcie i odprowadzić ciepło ze strefy skrawania zapewniając jednocześnie czystość środowiska pracy.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

	PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
KONCENTRAT	wygląd	-	klarowna, jednorodna ciecz barwy od żółtej do brązowej
	zawartość oleju mineralnego	%	ok. 35
	lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	65,0
	właściwości smarne, obciążenie zespawania na aparacie 4-o kulowym	kG	160
3% ROZTWÓR NA WODZIE O TWARDZOŚCI 15°N	wygląd	-	ciecz przezroczysta do opalizującej
	pH	-	9,2
	stabilność emulsji w czasie 24h/20°C	-	wytrzymuje
	właściwości przeciwkorozyjne metodą Herberta	-	H0
	właściwości smarne, obciążenie zespawania na aparacie 4-o kulowym • 3% emulsja • 5% emulsja	kG	126 126
	współczynnik refraktometryczny w temp. 20°C	-	1,41



UNICOOL MIKRO E

NORMY, SPECYFIKACJE:

Posiada atest PZH

Zalecane stężenia robocze:

Obróbka	lekka	średnio ciężka
Normalna obróbka skrawaniem (toczenie, frezowanie)	3%	5-6%
Szlifowanie	1,5-2%	3-5 %
Ciężka obróbka wiórowa (gwintowanie, wiercenie głębokich otworów)	3-4%	6-8%
Tłoczenie, formowanie	3-4 %	5-6%
Rozwiercanie	4-5%	8-10%

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

UNICOOL MIKRO E - jest półsyntetycznym chłodziwem tworzącym z wodą mikroemulsje. W swoim składzie nie zawiera substancji szkodliwych dla zdrowia.

ZASTOSOWANIE:

UNICOOL MIKRO E - przeznaczony do stosowania w typowych procesach obróbki skrawaniem jak toczenie czy frezowanie, w procesach wiercenia, rozwiercania, wiercenia głębokich otworów jak również do gwintowania, formowania i szlifowania. Odpowiedni do nisko i wysokociśnieniowych systemów CNC. Może być stosowany w układach centralnych oraz w pojedynczych maszynach. Kompatybilność z materiałem obrabianym: żeliwo, stopy żelaza i stal nierdzewna, stopy aluminium, materiały z tworzyw sztucznych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

	PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
KONCENTRAT	gęstość w temp. 20°C	%	1,01
	lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	1,002
5% ROZTWÓR NA WODZIE O TWARDOŚCI 15°N	wygląd w temp. 20°C	-	ciecz przezroczysta do opalizującej
	pH	-	9,3
	stabilność emulsji w czasie 24h/50°C	-	1A/1R/wytrzymuje
	właściwości przeciwkorozyjne metodą Herberta	-	H0

UNICOOL MIKRO 40P

NORMY, SPECYFIKACJE:

Posiada atest PZH

Zalecane stężenia robocze:

Obróbka	lekka	średnio ciężka
Normalna obróbka skrawaniem (toczenie, frezowanie)	3%	5-6%
Szlifowanie	1,5-2%	3-5 %
Tłoczenie, formowanie	3-4%	5-6%
Rozwiercanie	4-5%	8-10%

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

UNICOOL MIKRO 40P jest półsyntetycznym chłodziwem tworzącym z wodą mikroemulsje. Zawiera anionowe i niejonowe środki powierzchniowocenne, nowoczesne inhibitory korozji, środki antypienne, tworzy stabilne mikroemulsje.

ZASTOSOWANIE:

UNICOOL MIKRO 40P przeznaczony do stosowania w typowych procesach obróbki skrawaniem jak toczenie czy frezowanie, formowanie i szlifowanie. Odpowiedni do nisko i wysokociśnieniowych systemów CNC. Może być stosowany w układach centralnych oraz w pojedynczych maszynach. Kompatybilny z nw. materiałami żeliwo, stopy żelaza i stal nierdzewna, stopy aluminium i materiały z tworzyw sztucznych. Produkt należy magazynować w temperaturze od +10°C do +30°C w opakowaniach producenta chroniąc przed kurzem, mrozem i nadmiernym przegrzaniem."

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

	PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
KONCENTRAT	gęstość w temp. 20°C	%	1,015
	lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	15,8
5% ROZTWÓR NA WODZIE O TWARDOŚCI 15°N	wygląd w temp. 20°C	-	ciecz przezroczysta do opalizującej
	pH	-	9,4
	stabilność emulsji w czasie 24h/50°C	-	1A/1R/wytrzymuje
	właściwości przeciwkorozyjne metodą Herberta	-	H0/F0

UNICOOL MIKRO 40PW

NORMY, SPECYFIKACJE:

Posiada atest PZH

Zalecane stężenia robocze:

Obróbka	lekka	średnio ciężka	ciężka
Normalna obróbka skrawaniem (toczenie, frezowanie)	3%	5-6%	7-8%
Szlifowanie	1,5-2%	3-5%	3-5%
Tłoczenie, formowanie	3-4 %	5-6%	6-8%
Rozwiercanie	4-5%	8-10%	10-12%

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Unicool Mikro 40PW jest półsyntetycznym chłodziwem tworzącym z wodą mikroemulsje. Zawiera anionowe i niejonowe środki powierzchniowoczystne, nowoczesne inhibitory korozji, środki zwiększające właściwości smarne, dodatki antypienne, tworzy stabilne mikroemulsje.

ZASTOSOWANIE:

UNICOOL MIKRO 40PW przeznaczony do stosowania w typowych procesach obróbki skrawaniem jak toczenie czy frezowanie, w procesach wiercenia, rozwiercania, wiercenia głębokich otworów jak również do gwintowania, formowania i szlifowania, oraz w ciężkich operacjach obróbki wiórowej. Odpowiedni do nisko i wysokociśnieniowych systemów CNC. Może być stosowany w układach centralnych oraz w pojedynczych maszynach. Kompatybilny z nw. materiałami żeliwo, stopy żelaza i stal nierdzewna, stopy aluminium i materiały z tworzyw sztucznych. Produkt należy magazynować w temperaturze od +10°C do +30°C w opakowaniach producenta chroniąc przed kurzem, mrozem i nadmiernym przegrzaniem.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

	PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
KONCENTRAT	gęstość w temp. 20°C	%	15,8
	lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	1,015
5% ROZTWÓR NA WODZIE O TWARDZOŚCI 15°N	wygląd w temp. 20°C	-	ciecz przezroczysta do opalizującej
	pH	-	9,4
	stabilność emulsji w czasie 24h/50°C	-	1A/1R/wytrzymuje
	właściwości przeciwkorozyjne metodą Herberta	-	H0/F0

UNICOOL WO

APROBATY:

Posiada atest PZH

Zalecane stężenia robocze:

- szlifowanie – 3÷4%,
- normalna obróbka skrawaniem - 4÷8%,
- ciężka obróbka skrawaniem - 8÷10%.

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

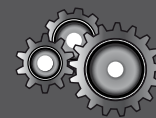
UNICOOL WO jest koncentratem chłodziwa wysokoolejowego, który z wodą tworzy stabilne mleczne emulsje. Produkowany jest w oparciu o mineralną bazę olejową oraz zestaw dodatków poprawiających m.in. właściwości smarne, przeciwkorozyjne, przeciwpienne gotowego produktu.

ZASTOSOWANIE:

Koncentrat UNICOOL WO w postaci wodnej emulsji chłodziwo-smarującej stosowany jest w różnego rodzaju operacjach obróbki skrawaniem stali, żeliwa i metali nieżelaznych oraz ich stopów.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

	PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
KONCENTRAT	wygląd w temp. 20±5°C	-	klarowna, jednorodna ciecz barwy bursztynowej
	zawartość oleju mineralnego	%	ok. 69
	lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	29,0
5% ROZTWÓR NA WODZIE O TWARDZOŚCI 15°N	wygląd w temp. 20±5°C	-	emulsja mleczna
	pH	-	9,2
	stabilność emulsji w czasie 24h/20°C	-	wytrzymuje
	właściwości przeciwkorozyjne metodą Herberta	-	H0
	odporność na pienie w temp. 25/95/25°C po badaniu w temp. 50°C	cm ³	0/00/00/0 0/00/00/0
	współczynnik refraktometryczny w temp. 20°C	-	1,47



MIKROCUT

NORMY, SPECYFIKACJE:

Zalecane stężenia robocze:

- szlifowanie – 3÷4%,
- normalna obróbka skrawaniem - 3÷5%,
- ciężka obróbka skrawaniem - 5÷8%.

APROBATY:

HACO GROUP

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

MIKROCUT to półsyntetyczny koncentrat olejowy zawierający olej mineralny, emulgatory, inhibitory korozji i kondensat wodny. Łatwo miesza się z wodą tworząc biostabilne mikroemulsje w stężeniu 3% (v/v) i wyżej oraz pH na poziomie 9,1 - 9,3, które charakteryzują się wydłużonym czasem eksploatacji, bardzo dobrymi właściwościami przeciwkorozyjnymi oraz niską skłonnością do pienia.

ZASTOSOWANIE:

Olej MIKROCUT w postaci wodnej mikroemulsji chłodząco-smarującej przeznaczony jest w operacjach obróbki skrawaniem (toczenie, frezowanie, wiercenie, szlifowanie) stali, stali stopowych, żeliwa szarego.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

	PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
KONCENTRAT	wygląd	-	klarowna, jednorodna ciecz barwy od brązowej do jasnobrązowej
	lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	42
	temperatura krzepnięcia	°C	-7
3% ROZTWÓR NA WODZIE O TWARDZOŚCI 15°N	działanie korodujące na stopy żelaza metodą Herberta	-	H0 R0
	pH	-	9,2
	stabilność emulsji w czasie 24h/20°C	wizualna	wytrzymuje

EMULGOL ES 12

APROBATY:

Posiada atest PZH

Zalecane stężenia robocze:

- szlifowanie – 3÷5%,
- toczenie, frezowanie, wiercenie, rozwiercanie – 5÷10%,
- gwintowanie - 10÷15%.

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Olej do obróbki metali skrawaniem Emulgol ES 12 jest produkowany w oparciu o wysokorafinowany olej mineralny, emulgatory jonowe i niejonowe, inhibitory korozji i inne substancje uszlachetniające. Olej Emulgol ES 12 nie zawiera: azotynów, chloru, metali ciężkich i fenoli.

ZASTOSOWANIE:

Olej Emulgol ES 12 w postaci wodnej emulsji chłodząco-smarującej stosowany jest przy obróbce skrawaniem stali, żeliwa i metali nieżelaznych oraz ich stopów.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

	PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
KONCENTRAT	wygląd w temp. 20±5°C	-	klarowna, jednorodna ciecz barwy bursztynowej
	temperatura płynięcia	°C	-12
	lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	30,5
5% ROZTWÓR NA WODZIE O TWARDZOŚCI 15°N	wygląd w temp. 20±5°C	-	emulsja mleczna
	pH	-	9,1
	stabilność emulsji w czasie 24h/20°C	-	wytrzymuje
	właściwości przeciwkorozyjne metodą Herberta	-	H0
	współczynnik refraktometryczny w temp. 20°C	-	1,44

EMULGOL DS 30

APROBATY:

Posiada atest PZH

Zalecane stężenia robocze:

- szlifowanie – 3÷5%,
- toczenie, frezowanie, wiercenie, rozwiercanie – 5÷10%,
- gwintowanie - 10÷15%.

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

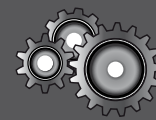
Olej emulgujący EMULGOL DS 30 jest produkowany w oparciu o wysokorafinowany olej mineralny, niejonowe emulgatory, emulgatory anionowe i inhibitory korozji. Koncentrat oleju EMULGOL DS 30 nie zawiera: azotynów, chloru, metali ciężkich i fenoli. Emulsje oleju EMULGOL DS 30 powinny być sporządzone przy użyciu wody o twardości do 15°N.

ZASTOSOWANIE:

Olej EMULGOL DS 30 w postaci wodnej emulsji chłodząco-smarującej stosowany jest przy obróbce skrawaniem stali, żeliwa i metali nieżelaznych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

	PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
KONCENTRAT	wygląd w temp. 20±5°C	-	klarowna, jednorodna ciecz barwy bursztynowej
	temperatura płynięcia	°C	-15
	lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	28,5
5% ROZTWÓR NA WODZIE O TWARDOŚCI 15°N	wygląd w temp. 20±5°C	-	emulsja mleczna
	pH	-	9,2
	stabilność emulsji w czasie 24h/20°C	-	wytrzymuje
	własności przeciwkorozyjne metodą Herberta	-	H0
	współczynnik refraktometryczny w temp. 20°C	-	1,45



FREZOL HC 800

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 22

APROBATY:

Olej posiada pozytywną „Opinię toksyczności i szkodliwości” wydaną przez Śląską Akademię Medyczną w Zabrze.

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

FREZOL HC 800 jest nowej generacji nieemulgującym olejem do obróbki metali skrawaniem. Otrzymywany jest na bazie hydrokrakowanego oleju mineralnego oraz odpowiednio dobranego pakietu bezchlorowych dodatków uszlachetniających.

ZASTOSOWANIE:

Olej FREZOL HC 800 jako gotowa ciecz chłodząco-smarująca przeznaczony jest do stosowania w operacjach ciężkiej obróbki metali skrawaniem, m.in. w operacjach frezowania, w tym kół zębatach, toczenia, gwintowania, rozwierciana, przeciągania, dłutowania, wiórkowania oraz w tych procesach obróbczych, które wymagają stosowania chłodziwa o wysokiej wytrzymałości filmu smarowego oraz o wysokich właściwościach przeciwzużyciowych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	22,8
temperatura płynięcia	°C	-21
temperatura zapłonu	°C	172
obciążenie zespawania	kG	620

FREZOL EPX

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 32, 46

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje FREZOL EPX produkowane w dwóch klasach lepkości wg ISO VG: 32 i 46 są nowoczesnymi olejami do ciężkiej obróbki metali skrawaniem komponowanymi w oparciu o wysokojakościowe mineralne oleje bazowe oraz dodatki uszlachetniające podnoszące właściwości przeciwkorozyjne, przeciwutleniające i przeciwzużyciowe (dodatki typu EP) gotowego oleju. Oleje FREZOL EPX nie zawierają związków chloru, fosforu oraz metali ciężkich.

ZASTOSOWANIE:

Oleje FREZOL EPX jako gotowe ciecze chłodząco-smarujące przeznaczone są do stosowania w operacjach: toczenia, przeciągania, frezowania, dłutowania, gwintowania, rozwierciana, przecinania, w tych procesach obróbczych, które wymagają stosowania chłodziwa o wysokiej wytrzymałości filmu smarowego. Szczególnie zalecane do obróbki stali trudnoskrawalnych, nierdzewnych i kwasoodpornych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE	
		32	46
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	31,5	44,5
temperatura płynięcia	°C	-12	-12
temperatura zapłonu	°C	230	240
obciążenie zespawania	kG	500	500

FREZOL EP 32

KLASA LEPKOŚCI:
ISO VG: 32

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Olej FREZOL EP 32 jest nowoczesnym olejem do obróbki metali skrawaniem komponowanym w oparciu o wysokiej jakości oleje bazowe oraz dodatki uszlachetniające podnoszące własności przeciwkorozyjne, przeciwutleniające, przeciwwużyciowe i przeciwzatarciowe. Olej FREZOL EP 32 nie zawiera związków chloru, fosforu oraz metali ciężkich.

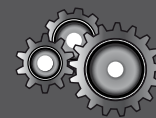
ZASTOSOWANIE:

Olej FREZOL EP 32 jako gotowa ciecz chłodząco-smarująca przeznaczony jest do stosowania w operacjach: toczenia, przeciągania, frezowania, dłutowania, w tych procesach obróbkowych, które wymagają stosowania chłodziwa o wysokiej wytrzymałości filmu smarowego. Zalecany do obróbki stali nierdzewnych i kwasoodpornych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	33,2
temperatura zapłonu t.o.	°C	205
działanie korodujące na płytkach stalowych 20°C/24h	-	wytrzymuje
liczba kwasowa	mgKOH/g	0,12





FREZOL

KLASA LEPKOŚCI:
ISO VG: 22, 32

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje FREZOL 22, 32 to nieemulgujące oleje do obróbki metali skrawaniem. Otrzymywane są na bazie oleju mineralnego oraz odpowiednio dobranego pakietu dodatków uszlachetniających i inhibitorów korozji.

ZASTOSOWANIE:

Oleje FREZOL jako gotowa ciecz chłodząco-smarująca przeznaczone są do stosowania w operacjach lekkiej i średniej obróbki metali skrawaniem, m.in. w operacjach frezowania, w tym kół zębatych, toczenia, gwintowania. Oleje FREZOL 22, 32 dedykowane są do obróbki miedzi i jej stopów, jest również odpowiednio do obróbki metali żelaznych i nieżelaznych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE	
		22	32
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	22	46
właściwości przeciwkorozyjne Cu 3h/100°C	-	1	1
obciążenie zespawania	kG	200	200

GRIND HC 315

KLASA LEPKOŚCI:
ISO VG: 10
APROBATY:

Olej posiada pozytywną „Opinię toksyczności i szkodliwości” wydaną przez Śląską Akademię Medyczną w Zabrzu.

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

GRIND HC 315 jest nowej generacji nieemulgującym olejem do szlifowania. Otrzymywany jest na bazie hydrokrakowanego oleju mineralnego oraz odpowiednio dobranego pakietu bezchlorowych dodatków uszlachetniających. Olej wykazuje brak skłonności do tworzenia mgły olejowej, posiada wysoką odpornością na pienie, umożliwia wydłużenie czasu pracy ściernicy, nie zawiera związków chloru.

ZASTOSOWANIE:

Olej GRIND HC 315 jako gotowa ciecz chłodząco-smarująca przeznaczony jest do stosowania w operacjach szybko-obrotowego szlifowania i szlifowania kształtowego elementów wykonanych z ulepszonej cieplnie stali stopowych, np. kół zębatych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	11,1
temperatura płynięcia	°C	-30
temperatura zapłonu (o.c.)	°C	184
obciążenie zespawania	kG	500
odporność na pienie: • sekwencja I • sekwencja II • sekwencja III	cm ³	20/0 40/0 20/0

SULFOFREZOL

APROBATY:

Olej został przebadany z wynikiem pozytywnym w Instytucie Obróbki Skrawaniem w Krakowie.

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Olej do obróbki skrawaniem SULFOFREZOL produkuje się w oparciu o oleje mineralne z dodatkiem depresatora oraz udziałem siarkowanych olejów mineralnych.

ZASTOSOWANIE:

Olej siarkowany SULFOFREZOL stosowany jest jako gotowa ciecz chłodząco-smarująca przy obróbce skrawaniem stali i żeliwa przy dużych prędkościach skrawania i wysokich temperaturach ostrza skrawającego oraz przy obróbce skrawaniem stali o dużej wytrzymałości i stali żaroodpornych. SULFOFREZOLU nie zaleca się stosować przy obróbce metali kolorowych oraz tam, gdzie jest wymagana wysoka klasa gładkości powierzchni materiału obrabianego. Okres użytkowania zależy od stopnia zanieczyszczenia mechanicznego i zawartości siarki, której ilość nie powinna być mniejsza od 0,4% (m/m).

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	22
lepkość kinematyczna w temperaturze 50°C	mm ² /s	15,7
temperatura krzepnięcia	°C	-16
temperatura zapłonu	°C	162
zawartość siarki aktywnej	% (m/m)	0,4

ACP-E

NORMY, SPECYFIKACJE:

Posiada atest PZH

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje nieemulgujące do obróbki skrawaniem ACP-1E, 2E, 3E zostały opracowane z uwagi na wymagania ekologiczne. Są to oleje nie zawierające w swoim składzie związków chloru.

ZASTOSOWANIE:

Oleje nieemulgujące ACP-1E, 2E, 3E przeznaczone są głównie do obróbki skrawaniem stali, żeliwa, stopów miedzi i aluminium przy dużych naciskach jednostkowych i przy dużej szybkości skrawania. Dobór oleju zależy od rodzaju obróbki:

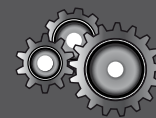
ACP-1E stosuje się do toczenia kształtowego stali, żeliwa oraz stopów miedzi i glinu, do obróbki uzębień przez dłutowanie, do rozwiercania rozwiertakami wielostrzowymi oraz do nacinania gwintów,

ACP-2E stosuje się do frezowania obwodowego, rozwiercania stali rozwiertakiem wielostrzowym, do nacinania gwintów, rolowania, wiórkowania, przeciągania i przepychania,

ACP-3E stosuje się do wiercenia głębokiego oraz do pracy na automatach.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE		
		ACP-1E	ACP-2E	ACP-3E
lepkość kinematyczna w temperaturze 20°C	mm ² /s	36	48	52
temperatura krzepnięcia	°C	-18	-15	-12
temperatura zapłonu	°C	148	153	159
działanie korodujące na płytkach stalowych i miedzianych, 100°C/3h, stopień korozji	wzorce	wytrzymuje	wytrzymuje	wytrzymuje



ACP-1NM

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Olej nieemulgujący do obróbki skrawaniem ACP-1NM zawiera w swoim składzie wysokiej jakości mineralne oleje bazowe, specjalnie wyselekcjonowane kompatybilne z olejem bazowym dodatki poprawiające smarność, odbiór ciepła, przeciwdziałające tworzeniu się mgły olejowej i korozji elementów stalowych.

ZASTOSOWANIE:

Olej nieemulgujący do obróbki skrawaniem ACP-1NM przeznaczony jest głównie do obróbki skrawaniem stali, żeliwa, przy dużych naciskach jednostkowych i przy dużej szybkości skrawania. ACP-1NM stosuje się do toczenia kształtowego elementów wykonanych ze stali i żeliwa oraz do pracy na automatach tokarskich.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	38
temperatura płynięcia	°C	-10
temperatura zapłonu	°C	140
działanie korodujące na płytkach miedzianych i stalowych, 100°C/3h	stopień korozji	wytrzymuje

OLEJ DO OBRÓBK SM

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Olej SM do obróbki metali skrawaniem jest produkowany przy użyciu olejów mineralnych, pochodnych tłuszczowych polepszających własności smarowości oleju oraz dodatków przeciwkorozyjnych i polepszających odporność na pienienie.

ZASTOSOWANIE:

Olej natłuszczany SM stosowany jest jako gotowa ciecz chłodząco-smarująca przy obróbce skrawaniem stopów: żelaza, metali kolorowych przy niskich prędkościach skrawania i temperaturach ostrza narzędzia skrawającego do 120°C. Olej SM może być również stosowany do przeciągania i gwintowania metali nieżelaznych i ich stopów.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 50°C	mm ² /s	12,8
temperatura krzepnięcia	°C	-6
temperatura zapłonu	°C	180
działanie korodujące na płytkach miedzianych, 100°C/3h	-	wytrzymuje

HONOL D, BQ

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje HONOL D I BQ wytwarzane na bazie głęboko rafinowanego oleju mineralnego uszlachetnianego dodatkami o działaniu przeciwkorozyjnym i przeciwpiennym oraz poprawiającymi własności smarne.

ZASTOSOWANIE:

Olej do honowania **HONOL BQ** stosuje się do wygładzania i honowania elementów ze stali i żeliwa, w szczególności na dogładzarkach typu SM-581 firmy Supfina.

Olej do honowania **HONOL D** stosuje się do wygładzania i honowania elementów ze stali i żeliwa oraz metali kolorowych. Umożliwia uzyskanie wysokich klas gładkości powierzchni dogładzanych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE	
		D	BQ
lepkość kinematyczna w temperaturze 20°C	mm ² /s	9	20
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	4,93	-
temperatura płynięcia	°C	-10	-3
temperatura zapłonu t.o.	°C	120	135
obciążenie zespawania	kG	300	240

HONOL K

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

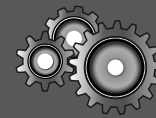
Olej HONOL K jest wytwarzany na bazie głęboko rafinowanego oleju mineralnego uszlachetnianego dodatkami o działaniu przeciwkorozyjnym, antyutleniającym oraz dodatkami poprawiającymi własności smarne i odporność na pienie.

ZASTOSOWANIE:

Olej do honowania HONOL K stosuje się do wygładzania i honowania elementów ze stali i żeliwa.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 20°C	mm ² /s	6,5
liczba zmydlenia	mgKOH/g	13
temp. zapłonu w tyglu otwartym	°C	120
obciążenie zespawaniem	kG	160



ORLEN OIL EDR 3

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Olej do elektrodrążarek ORLEN OIL EDR 3 jest cieczą dielektryczną pochodzącą z procesów przeróbki ropy naftowej. Oprócz bardzo małej lotności (efekt wąskiego przedziału destylacji) olej posiada szereg innych cech, do których należy zaliczyć dobrą odporność na utlenianie oraz niską zawartość siarki.

ZASTOSOWANIE:

ORLEN OIL EDR 3 przeznaczony jest do obróbki metodą elektroerozyjną elementów o złożonych kształtach geometrycznych wykonanych z materiałów zarówno trudno jak i łatwo skrawalnych, np. matryc kuźniczych, form wtryskowych, kokili i form odlewniczych, wykrojników, stempli, itp.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	2,7
lepkość kinematyczna w temperaturze 20°C	mm ² /s	4,4
temperatura płynięcia	°C	-31
temperatura zapłonu	°C	104
zawartość siarki	%	<0,01
zakres temperatur destylacji	°C	232-277

MILTRON AM 46

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 46

NORMY, APROBATY, SPECYFIKACJE:

DIN 51524 cz. 2 HLP

DIN 51517 cz. 3 CLP

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Wysokiej jakości bezpopiołowy wielofunkcyjny olej obróbczoobiegowy MILTRON AM 46 otrzymywany jest z wysokiej jakości, hydrorafinowanych olejów mineralnych. Zawiera innowacyjne bezpopiołowe, optymalnie dobrane dodatki uszlachetniające takie jak antyutleniacze, inhibitory korozji, pasywatory metali kolorowych oraz dodatki typu EP i AW. Charakteryzuje się bardzo dobrą odpornością na utlenianie, bardzo dobrymi własnościami antykorozyjnymi, bardzo dobrymi własnościami przeciwzużyciowymi i przeciwzatarciowymi, bardzo dobrą odpornością na emulgowanie i pienienie, małą skłonnością do tworzenia mgły olejowej, nie zawiera związków cynku, boru, chloru, doskonale chroni narzędzia przed zużyciem, bardzo dobrze smaruje elementy układu przekładniowego.

ZASTOSOWANIE:

Wielofunkcyjny olej obróbczoobiegowy MILTRON AM 46 przeznaczony jest do smarowania i chłodzenia narzędzi przy obróbce skrawaniem stali (wiercenie, gwintowanie, toczenie), spełnia także funkcje oleju obiegowego. Innowacyjna technologia pozwala również na bezpieczne użytkowanie oleju w układach hydraulicznych i przekładniowych urządzeń obróbczych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	43,4
wskaznik lepkości	-	100
temperatura płynięcia	°C	-18
temperatura zapłonu	°C	220
właściwości smarne, obciążenie zespawania	kG	250
test FZG A/8,3/90	-	>12

HARTEX 70S, 70, 120

Zalecane temperatury kąpeli olejowej:

- Hartex 70S, 70: 40-80°C,
- Hartex 120: 110-130°C

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje HARTEX wytwarzane są w oparciu o wysokorafinowane bazy olejowe pochodzenia naftowego i zestaw dodatków zapewniających zwiększoną szybkość chłodzenia oleju oraz zapobiegających powstawaniu łaków i osadów na powierzchniach hartowanych elementów żeliwnych i stalowych. Oleje HARTEX 70 wykazują bardzo wysoką trwałość i stabilność parametrów w długim okresie czasu przy zachowaniu odpowiedniego obciążenia cieplnego. Jak pokazują doświadczenia eksploatacyjne olej ten może pracować nawet do 10 lat w układach gdzie zachowane jest odpowiednie chłodzenie i wielkości wsadu nie przekracza optymalnych wielkości.

ZASTOSOWANIE:

Oleje do hartowania HARTEX przeznaczone są do obróbki cieplnej elementów z żeliwa stali stopowych, stali nawęglanych, szczególnie w zamkniętych piecach z kontrolowaną atmosferą, dla których wymagana jest wysoka czystość powierzchni hartowanych elementów. Oleje HARTEX z powodzeniem sprawdzają się również w wannach przelotowych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE		
		HARTEX 70S	HARTEX 70	HARTEX 120
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	24	20,1	48,5
temperatura płynięcia	°C	-	-18	-15
temperatura zapłonu, t.o./t.z.	°C	195/180	208/190	230/215
liczba kwasowa	mg KOH/g	-	0,06	-
max. szybkość hartowań	-	100	96	89

HARTEX 70XS

Zalecane temperatury kąpeli olejowej:

- Hartex 70XS: 40-80°C

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

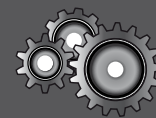
Olej HARTEX 70 XS wytwarzany jest w oparciu starannie wyselekcjonowane wysokorafinowane bazy olejowe pochodzenia naftowego i ultra nowoczesny pakiet dodatków zapewniających zwiększoną szybkość chłodzenia oleju, przeciwdziałających powstawaniu osadów na powierzchniach hartowanych elementów żeliwnych i stalowych. Nowa generacja dodatków gwarantuje dużą stabilność termooksydacyjną oleju.

ZASTOSOWANIE:

Olej do hartowania HARTEX 70XS przeznaczony jest do obróbki cieplnej elementów z żeliwa i stali, szczególnie w zamkniętych piecach z kontrolowaną atmosferą, dla których wymagana jest wysoka czystość powierzchni hartowanych elementów. HARTEX 70XS gwarantuje wysoką skuteczność chłodzenia, długotrwałe zachowanie prędkości chłodzenia, dużą wytrzymałość na zużycie.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	26
szybkość chłodzenia	°C/s	99
temperatura zapłonu, t.o./t.z.	°C	185
pozostałość po spoieleniu	%	0,1



HARTEX 70XKP

Zalecane temperatury kąpeli olejowej:

- Hartex 70XKP: 40-80°C

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Olej HARTEX 70 XKP wytwarzany jest w oparciu starannie wyselekcjonowane wysokorafinowane bazy olejowe pochodzenia naftowego i ultra nowoczesny pakiet dodatków zapewniających zwiększoną szybkość chłodzenia oleju, przeciwdziałających powstawaniu osadów na powierzchniach hartowanych elementów żeliwnych i stalowych. Nowa generacja dodatków gwarantuje dużą stabilność termooksydacyjną oleju.

ZASTOSOWANIE:

Olej do hartowania HARTEX 70 XKP przeznaczony jest do obróbki cieplnej elementów z żeliwa i stali, szczególnie w zamkniętych piecach z kontrolowaną atmosferą, dla których wymagana jest wysoka czystość powierzchni hartowanych elementów. HARTEX 70XKP gwarantuje wysoką skuteczność chłodzenia, długotrwałe zachowanie prędkości i dużą wytrzymałość na zużycie.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	41
szybkość chłodzenia	°C/s	100
temperatura zapłonu, t.o./t.z.	°C	195
pozostałość po spoieleniu	%	0,1

HARTEX WZ

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Olej HARTEX WZ wytwarzany jest w oparciu o wysokorafinowane bazy olejowe pochodzenia naftowego i zestaw dodatków zapewniających optymalną szybkość chłodzenia oleju oraz zapobiegających powstawania laków i osadów na powierzchniach hartowanych elementów żeliwnych i stalowych.

ZASTOSOWANIE:

Olej do hartowania HARTEX WZ przeznaczony jest do obróbki cieplnej elementów z żeliwa i stali w piecach z kontrolowaną atmosferą, dla których wymagana jest wysoka czystość powierzchni hartowanych elementów. Zalecane temperatury kąpeli olejowej:

- HARTEX WZ: 40-80°C.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 20°C	mm ² /s	30
liczba kwasowa	mg KOH/g	0,02
temperatura krzepnięcia	°C	165
pozostałość po spoieleniu	%	0,004

OH-70, OH-120M, OH-160M

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Olej do hartowania OH-70 oraz oleje OH-120M i OH-160M wytwarzane są z zastosowaniem rafinowanych olejów mineralnych oraz pakietu dodatków: przeciwutleniających, powierzchniowo-czynnych, zwiększających szybkość chłodzenia, przeciwdziałających powstawaniu osadów na powierzchniach hartowanych elementów.

ZASTOSOWANIE:

Oleje do hartowania przeznaczone są do obróbki cieplnej elementów z żeliwa i stali, dla których dopuszcza się małe deformacje geometryczne przy wymaganej odpowiedniej szybkości chłodzenia,

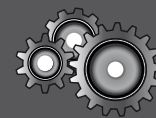
Zalecane temperatury kąpeli olejowej:

- OH-70: 40-80°C,
- OH-120M: 110-130°C,
- OH-160M: 160-180°C.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE		
		OH-70	OH-120M	OH-160M
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	22,1	47,3	228
temperatura płynięcia	°C	-10	-10	-7
temperatura zapłonu, t.o./t.z.	°C	170/150	215/196	268/246
pozostałość po koksowaniu	% (m/m)	0,15	0,40	0,48





PRESSOL PT

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

PRESSOL PT jest szybko odparowującą cieczą do łatwej i średnio ciężkiej operacji tłoczenia blach stalowych. Produkowany jest na bazie lekkich frakcji naftowych i odpowiednio dobranych dodatków uszlachetniających. Charakteryzuje się doskonałą odparowalnością – średni czas odparowania cieczy z powierzchni blachy wynosi ok. 40 minut (zależy m.in. od temperatury i wilgotności otoczenia), bardzo dobrą zwilżalnością i penetracją powierzchni blachy, przez co zapewnia odpowiednie pokrycie jej powierzchni, bardzo dobrymi własnościami smarnymi - zastosowane dodatki zapobiegają uszkodzeniom warstwy lakieru na powierzchni blachy po procesie tłoczenia, nie powoduje odbarwień warstwy lakierniczej.

ZASTOSOWANIE:

PRESSOL PT jest cieczą przeznaczoną głównie do stosowania w procesie tłoczenia blach stalowych lakierowanych przy produkcji pokryć dachowych. Powierzchnia blachy po obróbce nie wymaga odtłuszczenia oraz stosowania innych operacji myjących. PRESSOL PT może być ponadto stosowany w innych gałęziach przemysłu do tłoczenia cienkich blach i elementów stalowych lakierowanych i ocynkowanych, wszędzie tam gdzie wymagana jest bardzo wysoka czystość powierzchni po obróbce. PRESSOL PT można nanosić na powierzchnię blachy za pomocą pędzla, wałka oraz poprzez natrysk.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 20°C	mm ² /s	1,22
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	1,16
temperatura zapłonu w tyglu: • otwartym • zamkniętym	°C	46 43
działanie korodujące na płytkach ze stali, 24h/60°C	-	wytrzymuje

PRESSOL B

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

PRESSOL B to olej smarująco-tłoczący produkowany w oparciu o wysokogatunkową mineralną bazę olejową. W swoim składzie zawiera dodatki uszlachetniające podwyższające wytrzymałość filmu smarowego, co w naturalny sposób zabezpiecza narzędzia przed wcześniejszym zużyciem, dodatki przyczepnościowe i przeciwkorozyjne, oraz ułatwiające proces mycia elementów po tłoczeniu.

ZASTOSOWANIE:

PRESSOL B dedykowany jest do procesów precyzyjnego wytłaczania i walcowania. PRESSOL B gwarantuje: zmniejszenie zużycia narzędzi, wydłużenie czasu użytkowania narzędzi, zmniejszenie współczynników tarcia, ochronę przeciwkorozyjną, doskonałe zwilżanie powierzchni obrabianego materiału i narzędzi, otrzymywanie wyrobów o pożądanym wymiarach i powierzchni.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 20°C	mm ² /s	180
lepkość kinematyczna w temperaturze 50°C	mm ² /s	43
korozja na miedzi	-	1
obciążenie zespawania	kG	800

OP-35

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Olej do obróbki plastycznej OP-35 produkowany jest na bazie siarkowanego oleju mineralnego oraz dodatków o działaniu przeciwutleniającym, przeciwkorozyjnym i polepszającym własności smarne.

ZASTOSOWANIE:

Olej OP-35 stosuje się jako ciecz chłodząco-smarującą w procesie kucia na zimno.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 50°C	mm ² /s	56
temperatura zapłonu	°C	184
liczba zmydlenia	mg KOH/g	10,0
obciążenie zespawania	daN	400

OLEJ DO TŁOCZENIA L

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

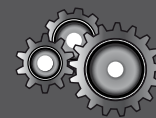
Olej do tłoczenia L produkowany jest w oparciu o mineralną bazę olejową. W swoim składzie zawiera dodatki uszlachetniające podwyższające wytrzymałość filmu smarowego, dodatki przyczepnościowe oraz ułatwiające proces mycia elementów po tłoczeniu.

ZASTOSOWANIE:

Olej do tłoczenia L stosowany jest do wytłaczania elementów o trudnej geometrii oraz w procesie wycinania.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 50°C	mm ² /s	43
liczba zmydlenia	mg KOH/g	96
obciążenie zespawania	daN	315



OLEJ DO BARDZO GŁĘBOKIEGO TŁOCZENIA

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Olej do bardzo głębokiego tłoczenia produkowany jest w oparciu o głębokorafinowane mineralne bazy olejowe. Oleje bazowe uszlachetniane są substancjami polepszającymi własności smarnościowe, obniżającymi temperaturę krzepnięcia oraz obniżającymi znacznie możliwość pienienia oleju gotowego.

ZASTOSOWANIE:

Olej do bardzo głębokiego tłoczenia stosuje się przy tłoczeniu przedmiotów o trudnej geometrii i ostrych krzywiznach, wymagających bardzo wysokich nacisków np. przy tłoczeniu wanien, zlewozmywaków z blachy stalowej, wysokostopowej i nierdzewnej, zimnowalcowanej.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	330
lepkość kinematyczna w temperaturze 50°C	mm ² /s	143
temperatura krzepnięcia	°C	-29
temperatura zapłonu	°C	238
obciążenie zespawania	daN	500



ANTYKOL NQ

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Olej ochronny ANTYKOL NQ jest środkiem ochronnym o niskiej lepkości produkowanym w oparciu o wysokorafinowany mineralny destylat olejowy. Dla zapewnienia funkcji ochrony czasowej destylat ten jest uszlachetniony dodatkami o działaniu antyutleniającym, antykorozyjnym i innymi. Czas działania ochronnego oleju ANTYKOL N w zależności od warunków składowania wynosi od 8 do 15 miesięcy.

ZASTOSOWANIE:

Olej ochronny ANTYKOL NQ stosuje się do czasowej ochrony przed korozją atmosferyczną powierzchni precyzyjnych wyrobów metalowych, pracujących zwykle w niskich temperaturach (do -45°C).

Może on również spełniać funkcję oleju smarowego, dlatego nie jest wymagane jego usunięcie ze współpracujących powierzchni przed rozpoczęciem eksploatacji urządzenia.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	19,5
lepkość kinematyczna w temperaturze 50°C	mm ² /s	13
temperatura krzepnięcia	°C	-45
temperatura zapłonu	°C	146
obciążenie zespawania	daN	200

ANTYKOL 100 S

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

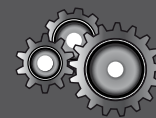
Olej ochronny i silnikowy ANTYKOL 100 S produkowany jest na bazie wysokorafinowanego destylatu naftowego i pakietu dodatków uszlachetniających o działaniu przeciwutleniającym, przeciwkorozyjnym, antypiennym i zmniejszającym zdolność oleju do wydzielania osadów.

ZASTOSOWANIE:

Olej ochronny i silnikowy ANTYKOL 100 S stosuje się do ochrony przed korozją wewnętrznych powierzchni silników spalinowych, sprzężarek powietrznych, pomp silnikowych. W pojazdach mechanicznych spełnia również funkcję oleju silnikowego, bez potrzeby wymiany w okresie przebiegu do 2 tys. kilometrów.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	104
wskaźnik lepkości	-	106
temperatura płynięcia	°C	-26
temperatura zapłonu	°C	204



ANTYKOL TS 120

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Olej ochronny ANTYKOL TS 120 otrzymywany jest z przeróbki ropy naftowej. Rafinat uszlachetniony jest dodatkami o działaniu przeciwutleniającym, przeciwkorozyjnym, myjąco-dyspergującym, obniżającym temperaturę krzepnięcia i polepszającymi odporność na pienienie.

ZASTOSOWANIE:

Olej ochronny ANTYKOL TS 120 stosuje się do nasycania samosmarownych tulejek z proszków spiekanych oraz bieźni łożysk ślizgowych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	120
wskaźnik lepkości	-	109
temperatura zapłonu	°C	231
obciążenie zespawania	daN	200

AKORINOL® ŁT

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

AKORINOL ŁT produkowany jest w oparciu o lekkie bazy olejowe pochodzenia parafinowego uszlachetnione dodatkami przeciwutleniającymi, myjącymi, przeciwkorozyjnymi oraz poprawiającymi odporność na pienienie. Produkt ten charakteryzuje się wysoką efektywnością myjącą oraz dobrymi własnościami przeciwkorozyjnymi i zdolnością hamowania tzw. korozji potowej.

ZASTOSOWANIE:

Olej myjący AKORINOL ŁT stosuje się do mycia wyrobów metalowych w tym elementów łożysk tocznych oraz międzyoperacyjnej ochrony przeciwkorozyjnej.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 20°C	mm ² /s	4,9
temperatura zapłonu to	°C	125
temperatura zapłonu tz	°C	110
własności przeciwkorozyjne w warunkach nasycenia wilgocią, (50°C, 72h)	-	brak korozji

AKORINOL® NQ

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Olej odwadniająco-ochronny AKORINOL® NQ otrzymywany jest z destylatów naftowych odpowiednio rafinowanych i uszlachetnionych dodatkami odwadniającymi, przeciwutleniającymi, przeciwkorozyjnymi oraz polepszającymi odporność gotowego produktu na pienienie. Olej ten tworzy cienkie warstwy olejowe o dobrych właściwościach ochronnych. W zależności od warunków stosowania zdolność ochrony przed korozją wynosi 6 do 9 miesięcy.

ZASTOSOWANIE:

Olej AKORINOL® NQ stosowany jest do odwadniania powierzchni wyrobów metalowych po procesie obróbki skrawaniem z użyciem wodnych i olejowo-wodnych cieczy obróbkowych. Stosowany jest również do czasowej ochrony przed korozją wyrobów metalowych, części maszyn i innych elementów metalowych w czasie składowania i transportu w warunkach, gdy wymagane jest użycie oleju o niskiej lepkości tworzącego cienkie warstwy olejowe o dobrych właściwościach ochronnych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 20°C	mm ² /s	9,6
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	3,2
temperatura zapłonu	°C	79
zdolność odwadniania	-	wytrzymuje
zdolność deemulgowania	-	wytrzymuje

AKORINOL® L-5Q

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

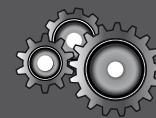
AKORINOL® L-5Q produkowany jest w oparciu o lekką frakcję naftową uszlachetnioną dodatkami przeciwutleniającymi, myjącymi, przeciwkorozyjnymi oraz poprawiającymi odporność na pienienie. Produkt ten charakteryzuje się wysoką efektywnością myjącą oraz dobrymi właściwościami przeciwkorozyjnymi i zdolnością hamowania tzw. korozji potowej.

ZASTOSOWANIE:

Olej AKORINOL® L-5Q stosuje się do mycia wyrobów metalowych oraz do międzyoperacyjnej ochrony przeciwkorozyjnej.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 20°C	mm ² /s	5,2
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	3,16
temperatura krzepnięcia	°C	-15
temperatura zapłonu	°C	78
właściwości przeciwkorozyjne w warunkach nasycenia wilgocią (50°C/72h)		brak korozji



AKORINOL® THP

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

AKORINOL THP produkowany jest w oparciu o lekkie bazy olejowe pochodzenia parafinowego uszlachetnione dodatkami przeciwutleniającymi, myjącymi, przeciwkorozyjnymi oraz poprawiającymi odporność na pienie. Produkt ten charakteryzuje się wysoką efektywnością myjącą oraz dobrymi własnościami przeciwkorozyjnymi i zdolnością hamowania tzw. korozji potowej. Olej charakteryzuje się przyjemnym charakterystycznym zapachem.

ZASTOSOWANIE:

AKORINOL THP przeznaczony jest do mycia i konserwacji maszyn i urządzeń, łożysk tocznych i ślizgowych oraz innych wyrobów metalowych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 20°C	mm ² /s	3,7
korozja na płytkach stalowych	-	brak korozji
temperatura zapłonu TO	°C	110
temperatura zapłonu TZ	°C	102

LUBKORIN WAX

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Olej konserwacyjny.

ZASTOSOWANIE:

LUBKORIN WAX jest przeznaczony, w formie nierozcieńczonej, do ochrony czasowej przed korozją „czystych” powierzchni metalowych, jak i powierzchni po obróbce chemicznej lub pokrytych powłoką galwaniczną. Posiada silne zdolności wypierania wody z powierzchni metalu, dzięki czemu może być stosowany do ochrony przed korozją elementów obrabianych z użyciem wodorocieńczalnych cieczy obróbkowych. Po odparowaniu rozpuszczalnika na całej powierzchni pozostaje wyczuwalny dotykiem film, który zapewnia doskonałą ochronę przed korozją. Zalecane sposoby nanoszenia LUBKORIN WAX na powierzchnie elementów konserwowanych poprzez zanurzenie lub natrysk. Czas skutecznej ochrony przeciwkorozyjnej:

- składowanie wewnątrz pomieszczeń – 16 – 20 miesięcy
- składowanie na zewnątrz pod przykryciem – 6 miesięcy.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 20°C	mm ² /s	2,2
wygląd	-	klarowna, brązowa ciecz
gęstość w 20°C	g/cm ³	0,804
temperatura zapłonu	°C	65

PNEUMATIC VG 32, 100

KLASA LEPKOŚCI:
ISO VG: 32, 100

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje do urządzeń pneumatycznych PNEUMATIC VG 32 i VG 100 produkowane są w oparciu o wysokojakościową bazę olejową oraz pakiet specjalnie dobranych dodatków uszlachetniających. Oleje te charakteryzują się następującymi cechami użytkowymi: dobrą przyczepnością do materiału, brakiem oddziaływań z materiałami konstrukcyjnymi (aluminium, stal, uszczelki z gumy i tworzyw sztucznych), dobrą odpornością na starzenie (brak szlamowania części ruchomych w długim okresie eksploatacji).

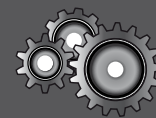
ZASTOSOWANIE:

Oleje do urządzeń pneumatycznych PNEUMATIC VG 32 i VG 100 przeznaczone są do smarowania urządzeń z napędem pneumatycznym, np. zszywacze tapicerskie, wiertarki, klucze monterskie, itp., wymagających smarowania wewnętrznych elementów ruchomych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE	
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	31,2	101
wskaźnik lepkości	-	101	105
temperatura zapłonu	°C	184	240
temperatura płynięcia	°C	-18	-30





KALIBROL® LUX

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Olej KALIBROL® LUX produkuje się w oparciu o bazę olejową otrzymaną z zachowawczej destylacji ropy naftowej o charakterze parafinowym. Bazę olejową uszlachetnia się dodatkami o działaniu przeciwkorozyjnym.

ZASTOSOWANIE:

Olej KALIBROL® LUX stosuje się do sprawdzania, regulacji, mycia i konserwacji aparatury paliwowej silników o zapłonie samoczynnym. Może być także stosowany do ochrony przed korozją części metalowych aparatury paliwowej przechowywanych zgodnie z instrukcją użytkowania, nie dłużej niż rok.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	2,60
temperatura mętnienia	°C	-11
temperatura zapłonu	°C	88
działanie korodujące na pytkach miedzi 3h/100°C	stopień korozji	wytrzymuje

HUTPLEX HVM

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

HUTPLEX HVM to wielofunkcyjny smar wyprodukowany na bazie kompleksowego nadzasadowego sulfonianu wapnia w klasie konsystencji NLGI 1.5, charakteryzujący się dużą odpornością na wysokie obciążenia oraz wysoką temperaturą kroplenia, powyżej 300°C. Dzięki zawartości specjalnie dobranego pakietu dodatków, smar zapewnia optymalną ciągliwość i silną adhezję do metalowych powierzchni, jednocześnie chroniąc je przed dostępem wody. HUTPLEX HVM charakteryzuje się znakomitą odpornością na wodę gorącą, solankę, węglowodory oraz siarkowodor.

Badania wykazały, że smar potrafi przyjąć nawet 50% wody, bez jej negatywnego wpływu na stabilność zagęszczacza oraz właściwości przeciwzużyciowe i antykorozyjne.

HUTPLEX HVM doskonale zabezpiecza przed korozją smarowane powierzchnie, zarówno w warunkach wody destylowanej jak i słonej utrzymując jednocześnie wysoką stabilność termiczną.

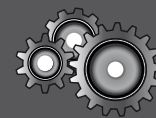
Smar HUTPLEX HVM posiada możliwość przenoszenia bardzo wysokich nacisków i obciążeń. Technologia produkcji pozwala – bez zastosowania dodatków EP/AW – na uzyskanie wysokiej jakości smaru, który w teście na aparacie czterokulowym uzyskały bardzo niski poziom średnicy skazy – 0,3 mm. Wysoki poziom parametru obciążenia zespawania 800 kG oraz bardzo wysoki poziom obciążenia niezacierającego mierzonego na aparacie Timkena, pozwalają na maksymalne zmniejszenie tarcia nawet pod największymi obciążeniami.

ZASTOSOWANIE:

Dzięki tym właściwościom smar HUTPLEX HVM przeznaczony jest przede wszystkim do smarowania maszyn i urządzeń w górnictwie miedzi oraz w górnictwie węgla kamiennego i brunatnego. Może być stosowany w przemyśle hutniczym, stalowym oraz w zastosowaniach potowych. Doskonale sprawdza się jako smar uszczelniający do zasuw gazowych. Może być stosowany w gałęziach przemysłu ciężkiego wymagających wysokiej jakości smaru pracującego w zakresie temperatur – 30 do 180°C. HUTPLEX HVM może być stosowany w połączeniach sworzniowych, łożyskach oraz innych węzłach tarcia narażonych na działanie wysokich temperatur, nacisków oraz wody.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
klasa NLGI		1,5
penetracja w temp. 25°C po ugniataniu 60 x	mm/10	294
penetracja w temp. -30°C po ugniataniu 60 x [0,1mm]	mm/10	294
temperatura kroplenia	°C	>300
średnica skazy (40 kG, 60 min.)	mm	0,3
obciążenie zespawania	kG	800
odporność na wodę – water spray	% m/m	4,8
badanie własności przeciwkorozyjnych metodą dynamiczną EMCOR, woda słona (5% r-r NaCl)	-	0-0
odporność na utlenianie, spadek ciśnienia (100°C, 100h)	-	35



HUTPLEX HV

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

HUTPLEX HV to wielofunkcyjny smar w klasie konsystencji NLGI 1.5 należący do nowej grupy smarów w ofercie ORLEN OIL, charakteryzujących się wysoką odpornością mechaniczną i termiczną oraz odpornością na wodę i działania korozyjne czynników zewnętrznych. Wysoki udział zagęszczacza sulfonianowego zapewnia niespotykane własności przeciwzużyciowe, odporność na wysokie naciski oraz doskonałe właściwości antykorozyjne w środowisku wody słonej oraz gorącej.

ZASTOSOWANIE:

Wysokotemperaturowe smary sulfonianowe HUTPLEX HV to wysoce adhezyjne smary EP przeznaczone do smarowania elementów maszyn w przemyśle górniczym, hutniczym, ciężkim oraz morskim, zwłaszcza do węzłów tarcia narażonych na wysokie obciążenia udarowe i niskie momenty obrotowe pracujących w wysokim zapyleniu, w warunkach narażenia na wodę i solankę. Smar doskonale sprawdza się w kopalniach węgla i miedzi do smarowania łożysk, połączeń sworzniowych oraz innych mechanizmów maszyn i urządzeń pracujących w zakresie temperatur: -30 do 180 °C. HUTPLEX HV sprawdza się również w trudnych zastosowaniach hutniczych, do smarowania łożysk rolek stojakowych klatek walcowniczych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
klasa NLGI		1,5
penetracja w temp. 25°C po ugniataniu 60 x	mm/10	302
zakres temperatur stosowania	°C	-30 do 180
temperatura kroplenia	°C	>300
lepkość oleju bazowego w 40°C	mm ² /s	420
obciążenie zespawania	kG	800



HUTPLEX WR-1, WR-2

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Wielofunkcyjne smary HUTPLEX WR to wysoce adhezyjne smary, charakteryzujące się wysoką odpornością mechaniczną i termiczną oraz odpornością na wodę i działania korozyjne czynników zewnętrznych. Wysoki udział zagęszczacza sulfonianowego zapewnia niespotykane własności przeciwzużyciowe, odporność na wysokie naciski oraz doskonałe właściwości antykorozyjne w środowisku wody słonej oraz gorącej.

ZASTOSOWANIE:

Wysokotemperaturowe smary sulfonianowe HUTPLEX WR przeznaczone są do smarowania elementów maszyn w przemyśle hutniczym, zwłaszcza łożysk rolek klatek walcowniczych oraz innych węzłów tarcia narażonych na działanie wysokich temperatur. Dzięki nadzwyczajnej stabilności termicznej smary HUTPLEX WR po powrocie do temperatury otoczenia odzyskują pierwotną strukturę. Doskonale nadają się do smarowania elementów maszyn i urządzeń w górnictwie węgla, miedzi, w cementowniach, przemyśle stalowym, ciężkim oraz we wszystkich węzłach tarcia narażonych na ekstremalne naciski oraz wodę, wymagających przy tym maksymalnej ochrony antykorozyjnej.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE	
		HUTPLEX WR-1	HUTPLEX WR-2
klasa NLGI		1	2
penetracja w temp. 25°C po ugniataniu 60 x	mm/10	318	278
zakres temperatur stosowania	°C	-30 do 180	-25 do 180
temperatura kroplenia	°C	>300	>300
lepkość oleju bazowego w 40°C	mm ² /s	180	180
obciążenie zespawania	kG	800	800

GREASEN SYNTEX HT 2

NORMY, SPECYFIKACJE:

DIN 51 502: KP2S-50

ISO 6743-9: EFHB-2

NLGI: 2

APROBATY:

HSW SA

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
klasa NLGI		2
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	285
temperatura kroplenia	°C	290
wydzielenie oleju ze smaru, 100°C/30h	% (m/m)	2,6
działanie korodujące na płytkach z miedzi, 100°C/3h	stopień korozji	1
ochrona przed korozją test EMCOR	pkt	0-0
własności smarne na aparacie 4-o kulowym, obciążenie zespawania	kG	250
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	48

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Smar GREASEN SYNTEX HT 2 produkowany jest w oparciu o wysokiej lepkości syntetyczny olej bazowy oraz zagęszczacz nieorganiczny. Zawiera w swoim składzie dodatki poprawiające własności przeciwzużyciowe, smarnościowe antykorozyjne oraz antyutleniające. Umożliwia smarowanie mechanizmów narażonych na obciążenia uderzeniowe, wibracje, wysokie zapylenie, działanie wilgoci, wymywanie wodą. Jest praktycznie nietopliwy, posiada własności antystatyczne, jest kompatybilny z elementami wykonanymi ze stopów miedzi, jak również z dużą ilością elastomerów, co umożliwia smarowanie skojarzeń trących typu metal-plastik, metal-guma.

ZASTOSOWANIE:

GREASEN SYNTEX HT 2 - wysokotemperaturowy smar kompleksowy litowy na bazie oleju syntetycznego. Przeznaczony jest do smarowania wysokoobciążonych i wysokoobrotowych łożysk tocznych i ślizgowych oraz innych mechanizmów pracujących w zakresie temperatur od -50°C do +180°C. Ze względu na wysoką trwałość może być używany do smarowania długookresowego i bezserwisowego różnego typu maszyn i urządzeń, pracujących w temperaturze do 130°C, bez konieczności dodatkowego uzupełniania w trakcie eksploatacji. Główne obszary stosowania tego smaru - górnictwo, hutnictwo, przemysł cementowy, papierniczy, elektroniczny/elektrotechniczny.

GREASEN COMPLEX 2

NORMY, SPECYFIKACJE:

DIN 51502: KP2P-40

ISO 6743-9: DEHB-2

ASTM D4950: GC

NLGI: 2

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

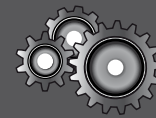
PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
klasa NLGI		2
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	285
temperatura kroplenia	°C	270
wydziałanie oleju ze smaru, 100°C/24h	% (m/m)	1,3
działanie korodujące na płycie miedzianej, 100°C/3h	stopień korozji	1
ochrona przed korozją test EMCOR	pkt	0-0
własności smarne na aparacie 4-o kulowym, obciążenie zespawania	kG	250
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	85

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Smar GREASEN COMPLEX 2 produkowany jest w oparciu o wysokorafinowany mineralny olej bazowy o lepkości kinematycznej w temperaturze 40°C 85 cSt, oraz zagęszczacz kompleksowy litowy. Zawiera w swoim składzie dodatki poprawiające własności przeciwzużyciowe, smarnościowe antykorozyjne oraz antyutleniające. Cechuje go wysoka temperatura kroplenia, bardzo dobra pompowalność, duża odporność na działanie gorącej wody, dobre własności smarne i niskotemperaturowe, kompatybilność z elementami wykonanymi ze stopów miedzi, jak również bardzo wysoka stabilność w trakcie magazynowania.

ZASTOSOWANIE:

Wielofunkcyjny, wysokotemperaturowy smar GREASEN COMPLEX 2 przeznaczony jest do smarowania wysokoobciążonych łożysk tocznych i ślizgowych oraz innych mechanizmów, również za pomocą centralnych układów smarowania, pracujących w zakresie temperatur od -30°C do 160°C, okresowo do 180°C. GREASEN COMPLEX 2 jest szczególnie zalecany do smarowania łożysk piast kół samochodowych, silników elektrycznych, gorących wentylatorów, a także przewodnic, przegubów i innych mechanizmów samochodowych oraz przemysłowych. Ze względu na wysoką trwałość może być używany do smarowania długookresowego i bezserwisowego różnego typu maszyn i urządzeń bez konieczności dodatkowego „dosmarowywania” w trakcie normalnej eksploatacji.



GREASEN EP-23

NORMY, SPECYFIKACJE:

DIN 51502: KF2N-30

ISO 6743-9: CDEB-2

DOPUSZCZENIE:

REMA3

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

GREASEN EP-23 to kompleksowy litowy smar z udziałem dwusiarczku molibdenu (3%) wykazuje odporność na działanie wilgoci, pary wodnej, słabych kwasów i zasad oraz wibracje, wysokie naciski oraz obciążenia uderzeniowe.

ZASTOSOWANIE:

GREASEN EP-23 przeznaczony jest do smarowania wysoko obciążonych skojarzeń trących pracujących w temperaturach od -30°C do +140°C.

Zalecany jest do stosowania szczególnie tam, gdzie występuje częsta zmiana kierunku ruchu lub połączenie małych prędkości ruchu i wysokich obciążeń, np. w przegubach homokinetycznych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	286
temperatura kroplenia	°C	203
własności smarne, obciążenie zespawania	kG	315
odporność na działanie wody w temp. 38°C	%	0,012
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	150

LITEN NANO

NORMY, APROBATY, SPECYFIKACJE:

LITEN NANO 00:

ISO 6743-9: CDEB-00

DIN 51 502: KPF00N-30

LITEN NANO 2:

ISO 6743-9: CDEB-2

DIN 51 502: KPF2N-30

LITEN NANO 3:

ISO 6743-9: CDEB-3

DIN 51 502: KPF3N-30

kolor: srebrzysto-czarny

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Smary LITEN NANO są kompleksowymi smarami litowymi na bazie oleju naftenowego. Smary uszlachetnione są dodatkami o działaniu przeciwkorozyjnym oraz EP. Z uwagi na zastosowany zagęszczacz charakteryzują się wysoką odpornością na wymywanie wodą. Smar ten jest odporny na korozję, utlenianie oraz wymywanie wodą, zawiera unikalną formułę NANO, w skład której wchodzi mieszanina stałych nanocząsteczkowych ciał smarnych. Wysoka zawartość kompozycji NANO sprawia, że smar doskonale przylega do smarowanych powierzchni tworząc trwałą warstwę odporną na duże obciążenia, przez co zmniejsza tarcie i zużycie współpracujących powierzchni.

ZASTOSOWANIE:

LITEN NANO przeznaczony jest do smarowania łożysk tocznych, ślizgowych oraz wysokoobciążonych skojarzeń trących pracujących w zakresie temperatur: -30°C do + 140°C. LITEN NANO zalecany jest również do stosowania tam, gdzie występuje częsta zmiana kierunku ruchu lub połączenie małych prędkości ruchu i wysokich obciążeń szczególnie udarowych, np. w przegubach homokinetycznych. Wysokie parametry przeciwzużyciowe zmniejszają tarcie współpracujących powierzchni dzięki czemu ogranicza się ich zużycie.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE		
		LITEN 00	LITEN 2	LITEN 3
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	°C	415	286	238
temperatura kroplenia, min.	°C	219	231	227
odporność smarów na wymywanie wodą w 79°C, max.	%	1,5	1,2	1,8
obciążenie zespawania, min.	kG	500	500	500
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	110		

LITEN® PREMIUM ŁT-4EP

APROBATY:

LITEN PREMIUM ŁT-4EP2: ZETOR (Proxima, Proxima Plus, Proxima Power, Forterra)

NORMY, SPECYFIKACJE:

LITEN PREMIUM ŁT-4EP1:

DIN 51 502: KP1N-30, ISO 6743-9: CDHB-1

LITEN PREMIUM ŁT-4EP2:

DIN 51 502: KP2N-30, ISO 6743-9: CDHB-2

LITEN PREMIUM ŁT-4EP3:

DIN 51 502: KP3N-30, ISO 6743-9: CDHB-3

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Smary LITEN® PREMIUM ŁT-4EP są smarami litowymi kompleksowymi przeznaczonymi do smarowania różnorodnych węzłów tarcia pracujących w temperaturach od -35°C do +140°C w warunkach średnich obciążeń. Odznaczają się bardzo wysokimi parametrami trybologicznymi i odpornością na starzenie. Nowoczesna kompozycja dodatków uszlachetniających zastosowanych w smarach LITEN® PREMIUM ŁT-4EP zapewnia również wyższą temperaturę kroplenia, lepsze własności niskotemperaturowe i wyższą odporność na wymywanie wodą, w stosunku do zwykłych smarów litowych.

ZASTOSOWANIE:

Smary LITEN® PREMIUM ŁT-4EP stosuje się do smarowania: łożysk tocznych i ślizgowych, także w centralnych układach smarowania (LITEN® PREMIUM ŁT-4EP1, ŁT-4EP2), przekładni wolnoobrotowych, nisko- i średnio- obciążonych, przegubów i prowadnic ślizgowych maszyn, innych skojarzeń trących występujących w zastosowaniach przemysłowych, również jako wielofunkcyjny smar samochodowy.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE		
		LITEN PREMIUM ŁT-4 EP1	LITEN PREMIUM ŁT-4 EP2	LITEN PREMIUM ŁT-4 EP3
klasa NLGI		1	2	3
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	320	280	230
temperatura kroplenia	°C	251	255	265
wydzielanie oleju ze smaru, 100°C/24h	% (m/m)	2,2	0,1	0,0
własności smarne na aparacie 4-o kulowym, obciążenie zespawania	kG	250		
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	150		

LITEN® ŁT-4

NORMY, SPECYFIKACJE:

LITEN ŁT-41:

DIN 51 502: K1K-30, ISO 6743-9: CCHA-1

LITEN ŁT-42:

DIN 51 502: K2K-30, ISO 6743-9: CCHA-2

LITEN ŁT-43:

DIN 51 502: K3K-30, ISO 6743-9: CCHA-3

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Smary LITEN® ŁT-4 to uniwersalne smary litowe na bazie mineralnego oleju parafinowego. Uszlachetniane są pakietem dodatków o działaniu przeciwutleniającym, przeciwrdzewnym i smarnym. Smary LITEN® ŁT-4 są odporne na działanie wody.

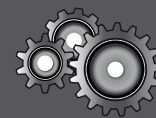
ZASTOSOWANIE:

Smary plastyczne LITEN® ŁT-4 stosuje się do smarowania łożysk tocznych i ślizgowych pracujących w zakresach temperatur od -30°C do +130°C.

Dobór smaru zależy od sposobu doprowadzania smaru do łożysk (np. smarowanie centralne lub ręczne), prędkości obrotowej i temperatury roboczej łożyska.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE		
		LITEN ŁT-41	LITEN ŁT-42	LITEN ŁT-43
klasa NLGI		1	2	3
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	326	285	237
temperatura kroplenia	°C	200	202	205
wydzielanie oleju ze smaru, 100°C/24h	% (m/m)	-	0,8	0,2
działanie korodujące na płytkach miedzi, 100°C/3h	stopień korozji	1		
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	85		



LITEN® EPX

NORMY, SPECYFIKACJE:

LITEN EPX-00:

DIN 51 502: GP00G-20, ISO 6743-9: BBEB-00

LITEN EPX-0:

DIN 51 502: GP0G-20, ISO 6743-9: BBEB-01

LITEN EPX-1:

DIN 51 502: GP1G-20, ISO 6743-9: BBEB-02

APROBATY:

LITEN EPX-00: MESKO-ROL, ZENTEX

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Płynne smary przekładniowe LITEN® EPX są smarami litowymi przygotowanymi na bazie oleju mineralnego o lepkości kinematycznej rzędu 150 mm²/s w 40°C. Z uwagi na wymagane podwyższone własności smarne smary te są uszlachetnione dodatkami typu EP oraz przyczepnościowymi, przeciwutleniającymi i przeciwkorozyjnymi.

ZASTOSOWANIE:

Smary LITEN® EPX przeznaczone są do smarowania zamkniętych przekładni zębatach walcowych i stożkowych pracujących w zakresie temperatur od -20°C do +100°C.

Dobór smaru typu LITEN® EPX zależy od konstrukcji, stopnia uszczelnienia przekładni oraz temperatury pracy.

Smar LITEN® EPX 00 - stosuje się w niższych temperaturach podanego wyżej zakresu temperatur i przy dobrym uszczelnieniu przekładni,

Smar LITEN® EPX 0 - stosuje się w warunkach pośrednich (od -20°C do +10°C),

Smar LITEN® EPX 1 - stosuje się w wyższych temperaturach powyższego zakresu i przy słabym uszczelnieniu przekładni.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE		
		EPX 00	EPX 0	EPX 1
klasa NLGI		00	0	1
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	420	382	315
temperatura kroplenia	°C	173	190	185
wydziałanie oleju ze smaru, 100°C/24h	% (m/m)	-	-	9,5
własności smarne na aparacie 4-o kulowym, obciążenie zespawania	kG	200		
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	150		

LITEN® EP

NORMY, SPECYFIKACJE:

LITEN® EP-0

DIN 51 502: KP0G-20, ISO 6743-9: BCHB-0

LITEN® EP-1

DIN 51 502: KP1G-20, ISO 6743-9: BCHB-1

LITEN® EP-2

DIN 51 502: KP2G-20, ISO 6743-9: BCHB-2

LITEN® EP-3

DIN 51 502: KP3G-20, ISO 6743-9: BCHB-3

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Smary plastyczne LITEN® EP produkowane są w oparciu o rafinowany olej mineralny o lepkości około 85 mm²/s w temperaturze 40°C, mydła litowe kwasu 12-hydroksystearynowego oraz pakiet dodatków polepszających własności smarne, przeciwutleniające i przeciwkorozyjne gotowego smaru.

ZASTOSOWANIE:

LITEN® EP-0 przeznaczony jest do smarowania łożysk urządzeń z centralnymi układami smarowania pracujących w niskich temperaturach (od -20°C do +10°C) i wymagających przetłaczania smaru na bardzo duże odległości,

LITEN® EP-1 przeznaczony jest do smarowania łożysk urządzeń z centralnymi układami smarowania pracujących w umiarkowanych temperaturach otoczenia i wymagających przetłaczania smaru na duże odległości,

LITEN® EP-2 przeznaczony jest do smarowania łożysk urządzeń systemem indywidualnym oraz z centralnymi układami smarowania pracujących w wysokich temperaturach otoczenia i wymagających przetłaczania smaru na małe odległości,

LITEN® EP-3 przeznaczony jest do smarowania łożysk urządzeń systemem indywidualnym.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE			
		LITEN® EP-0	LITEN® EP-1	LITEN® EP-2	LITEN® EP-3
klasa NLGI		0	1	2	3
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	378	332	293	238
temperatura kroplenia	°C	190	202	210	215
wydziałanie oleju ze smaru, 100°C/24h	% (m/m)	-	3,8	0,6	0,3
obciążenie zespawania	kG	250			
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	150			

GREASEN S-EP 00/000

NORMY, SPECYFIKACJE:

NLGI: 00/000

DIN 51502: KPOO/OOOE-30

ISO 6743-9: EBEB-00/000

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

GREASEN S-EP 00/000 jest smarem półpłynnym produkowanym w oparciu o mydła litowo-wapniowe w klasie konsystencji NLGI 00/000. Zawiera w swoim składzie dodatki EP, AW oraz poprawiające własności antykorozyjne i antyutleniające.

ZASTOSOWANIE:

GREASEN S-EP 00/000 przeznaczony jest przede wszystkim do smarowania skojarzeń trących w ciężkich pojazdach użytkowych i autobusach za pomocą centralnych układów smarowania w temperaturach od -45°C do +90°C. W przypadku smarowania przelotowego górna granica stosowania sięga temperatury +120°C.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	433
penetracja w temp. -45°C	mm/10	166
temperatura kroplenia	°C	182
stabilność mechaniczna, 60°C/4h	% [mm]	2,7
obciążenie zespawania	kG	250
działanie korodujące na płytce miedzi, 100°C/3h	-	1
lepkość oleju bazowego w 40°C	mm ² /s	19

GREASEN N-EP 00/000

NORMY, SPECYFIKACJE:

NLGI: 00/000

DIN 51502: KPOO/OOOE-45

ISO 6743-9: CBEB-00/000

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

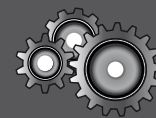
GREASEN N-EP 00/000 jest smarem półpłynnym produkowanym w oparciu o mydła litowo-wapniowe w klasie konsystencji NLGI 00/000. Zawiera w swoim składzie dodatki EP, AW oraz poprawiające własności antykorozyjne i antyutleniające.

ZASTOSOWANIE:

GREASEN N-EP 00/000 przeznaczony jest przede wszystkim do smarowania skojarzeń trących w ciężkich pojazdach użytkowych i autobusach za pomocą centralnych układów smarowania w temperaturach od -30°C do +90°C. W przypadku smarowania przelotowego górna granica stosowania sięga temperatury +120°C.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	410
penetracja w temp. -30°C	mm/10	310
temperatura kroplenia	°C	168
stabilność mechaniczna, 60°C/4h	% [mm]	2,9
obciążenie zespawania	kG	250
działanie korodujące na płytce miedzi, 100°C/3h	-	1
lepkość oleju bazowego w 40°C	mm ² /s	36



LITEN LC EP

NORMY, SPECYFIKACJE:
ISO 6743/9: L-XBCHB-0, 1, 2, 3

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Smary plastyczne LITEN LC EP produkowane są w oparciu o wysokorafinowaną, mineralną bazę olejową oraz zagęszczacz litowo - wapniowy. Zawiera w swoim składzie pakiet dodatków polepszających właściwości smarne, przeciwutleniające i przeciwkorozyjne. Smary plastyczne LITEN LC EP z uwagi na zastosowany zagęszczacz litowo - wapniowy charakteryzują się wysoką odpornością na wymywanie wodą. Zapewniają też ochronę antykorozyjną w środowisku wilgotnym.

ZASTOSOWANIE:

Smary LITEN LC EP przeznaczone są głównie do smarowania łożysk tocznych pracujących przy wysokich obciążeniach, w zakresie temperatur -30 do 120°C, a także gdy w pracy łożysk mniej obciążonych występują obciążenia udarowe. Graniczne temperatury pracy mogą być wyższe lub niższe w zależności od rodzaju łożyska i wymaganych okresów smarowania.

LITEN LC EP-0 przeznaczony jest do smarowania łożysk urządzeń z centralnymi układami smarowania, pracujących w niskich temperaturach i wymagających przetłaczania smaru na bardzo duże odległości w zakresie temperatur -30 do 120°C

LITEN LC EP-1 przeznaczony jest do smarowania łożysk urządzeń z centralnymi układami smarowania, pracujących w umiarkowanych temperaturach otoczenia i wymagających przetłaczania smaru na duże odległości w zakresie temperatur -30 do 120°C

LITEN LC EP-2 przeznaczony jest do smarowania łożysk urządzeń systemem indywidualnym oraz z centralnymi układami smarowania, pracujących w wysokich temperaturach otoczenia i wymagających przetłaczania smaru na małe odległości w zakresie temperatur -30 do 120°C

LITEN LC EP-3 przeznaczony jest do smarowania łożysk urządzeń systemem indywidualnym w zakresie temperatur -30 do 120°C

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE			
		EP 0	EP 1	EP 2	EP 3
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	378	322	278	243
temperatura kroplenia	°C	191	195	204	209
działanie korodujące na płytce miedzi (100°C, 24 h)	-	wytrzymuje			
odporność smarów na wymywanie wodą w 79°C	%	1,2	1,4	0,6	0,7
wydzielanie oleju ze smaru (100°C 24 h)	%	-	1,8	1,2	0,3
obciążenie zespawania	kG	250			
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	85			

GREASEN GRAFIT

NORMY, SPECYFIKACJE:

DIN 51502: KF2C-20,
ISO 6743-9: BAGB-2

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

GREASEN GRAFIT to smar wapniowy produkowany na bazie oleju mineralnego o lepkości około 110 mm²/s w 40°C zawierający minimum 10% grafitu naturalnego.

ZASTOSOWANIE:

GREASEN GRAFIT jest przeznaczony do smarowania: resorów samochodowych, otwartych przekładni zębatych, przekładni ślimakowych, gwintów śrub narażonych na działania korodujące, łańcuchów i innych silnie obciążonych węzłów tarcia pracujących w zakresie temperatur od -20°C do +60°C. Może być stosowany jako typowy smar montażowy. Wykazuje odporność na działanie zimnej wody. Nie nadaje się do smarowania żadnych podzespołów samochodowych poza resorami. Nie może być stosowany w łożyskach tocznych i innych mechanizmach precyzyjnych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	270
temperatura kroplenia	°C	90
stabilność strukturalna: % wydzielonego oleju ze smaru	%	3,0
zawartość wody	%	2,0
własności smarne na aparacie 4-o kulowym, obciążenie zespawania	kG	250
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	110

SMARY MASZYNOWE 2, 3

NORMY, SPECYFIKACJE:

Smar maszynowy 2:
DIN 51 502: K2C-10
ISO 6743-9: AAHA-2
Smar maszynowy 3:
DIN 51 502: K3C-10
ISO 6743-9: AAHA-3

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Smary maszynowe 2 i 3 produkowane są w oparciu o rafinowane bazy olejowe o lepkości około 85 mm²/s w temperaturze 40°C i mydła wapniowe wysokocząsteczkowych kwasów tłuszczowych. Są odporne na działanie wody. Mogą być stosowane w układach centralnego smarowania.

ZASTOSOWANIE:

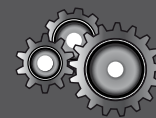
Smary maszynowe 2 i 3 przeznaczone są do smarowania łożysk ślizgowych oraz innych powierzchni trących w zakresie temperatur od -10°C do +60°C.

Smar maszynowy 2 stosuje się do smarowania w przypadku doprowadzania go długimi przewodami o małej średnicy, **Smar maszynowy 3** stosuje się do smarowania w przypadku, gdy wymagana jest wyższa zdolność uszczelniania łożysk oraz w przypadku doprowadzania smaru przewodami o większych średnicach i na mniejsze odległości,

Smary maszynowe 2 i 3 nie nadają się do smarowania łożysk tocznych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE	
		SMAR MASZYNOWY 2	SMAR MASZYNOWY 3
klasa NLGI		2	3
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	286	235
temperatura kroplenia	°C	89	95
zawartość wody	%	1,1	1,0
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	85	



BENTOMOS 23

NORMY, SPECYFIKACJE:

DIN 51 502: KF2S-10

ISO 6743-9: BDEB-2

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Smar wysokotemperaturowy BENTOMOS 23 jest produktem otrzymywanym na drodze zagęszczenia wysokorafinowanych olejów mineralnych o lepkości kinematycznej 150 mm²/s w 40°C bentonitem. Smar BENTOMOS 23 zawiera w swoim składzie dodatek dwusiarczku molibdenu o wielkości ziarna poniżej 5µm. Jest nietopliwy oraz odporny na działanie wody.

ZASTOSOWANIE:

BENTOMOS 23 stosuje się do smarowania łożysk tocznych i ślizgowych oraz innych powierzchni trących o stałej temperaturze pracy powyżej 100°C, głównie w zakresie od 120°C do 200°C, a przy odpowiednio częściej wymianie albo uzupełnianiu – do około 220°C. Zalecany jest do stosowania przy wysokich, szczególnie udarowych obciążeniach. Nie nadaje się do smarowania łożysk napędzanych małym momentem obrotowym oraz łożysk o małym luzie poprzecznym.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
klasa NLGI		2
temperatura kroplenia	°C	290
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	295
stabilność mechaniczna: mikropenetracja po 4h wałkowania w 60°C	%	176
stabilność strukturalna: % wydzielanego oleju ze smaru	% (m/m)	6,0
obciążenie zespawania	kG	315
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	150

BENTOR 2

NORMY, SPECYFIKACJE:

DIN 51 502: K2S-10

ISO 6743-9: ACEB-2

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Smar wysokotemperaturowy BENTOR 2 produkuje się w oparciu o wysokorafinowany, wysoko-lepki olej mineralny (lepkość oleju w temp. 40°C ok. 150 mm²/s) i zagęszczacz bentonitowy. Smar BENTOR 2 jest odporny na działanie wilgoci i praktycznie nietopliwy. Zachowuje plastyczną konsystencję do temperatury - 10°C.

ZASTOSOWANIE:

BENTOR 2 stosuje się do smarowania łożysk tocznych i ślizgowych oraz innych powierzchni trących o stałej temperaturze pracy od 120°C do 200°C. Nie nadaje się do smarowania łożysk napędzanych małym momentem obrotowym oraz łożysk o małym luzie poprzecznym.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
klasa NLGI		2
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	295
temperatura kroplenia	°C	290
stabilność mechaniczna: mikropenetracja po 4h wałkowania w temp. 60°C	%	172
stabilność strukturalna: % wydzielanego oleju ze smaru	% (m/m)	6,0
obciążenie zespawania	kG	160
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	150

ALITEN EP

NORMY, SPECYFIKACJE:

ALITEN EP-0:

DIN 51 502: KP0N-20, ISO 6743-9: BDHB-0

ALITEN EP-1:

DIN 51 502: KP1N-20, ISO 6743-9: BDHB-1

ALITEN EP-2:

DIN 51 502: KP2N-20, ISO 6743-9: BDHB-2

ALITEN EP-3:

DIN 51 502: KP3N-20, ISO 6743-9: BDHB-3

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Wielofunkcyjne smary plastyczne ALITEN EP otrzymywane są z rafinowanego oleju mineralnego (o lepkości kinematycznej w temp. 100°C około 15-20 mm²/s) zagęszczonego kompleksowymi mydłami glinowymi. Smary te uszlachetnione są odpowiednimi dodatkami typu EP oraz przeciwkorozyjnymi i przeciwutleniającymi.

ZASTOSOWANIE:

Smarowanie łożysk tocznych pracujących w zakresach temperatur od -20°C do +140°C,

ALITEN EP-0 przeznaczony jest do smarowania łożysk urządzeń z centralnymi układami smarowania, pracujących w niskich temperaturach i wymagających przetłaczania smaru na duże odległości,

ALITEN EP-1 przeznaczony jest do smarowania urządzeń z centralnymi układami smarowania, pracujących w umiarkowanych temperaturach i wymagających przetłaczania smaru na duże odległości,

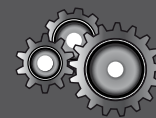
ALITEN EP-2 przeznaczony jest do smarowania łożysk urządzeń systemem indywidualnym oraz z centralnymi układami smarowania, pracujących w wysokich temperaturach otoczenia i nie wymagających przetłaczania smaru na duże odległości,

ALITEN EP-3 przeznaczony jest do smarowania łożysk urządzeń z indywidualnymi układami smarowania.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE			
		ALITEN EP-0	ALITEN EP-1	ALITEN EP-2	ALITEN EP-3
klasa NLGI		0	1	2	3
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	382	335	286	224
temperatura kroplenia	°C	198	230	265	209
wydzielanie oleju ze smaru, 100°C/24h	% (m/m)	-	3	0,5	2
własności smarne na aparacie 4-o kulowym, obciążenie zespawania	kG	160			
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	150			





UNITEX 00, 1

NORMY, SPECYFIKACJE:

UNITEX 00:

DIN 51 502: MP00K-30

ISO 6743-9: CCEA-00

UNITEX 1:

DIN 51 502: MP1K-30

ISO 6743-9: CCEA-1

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

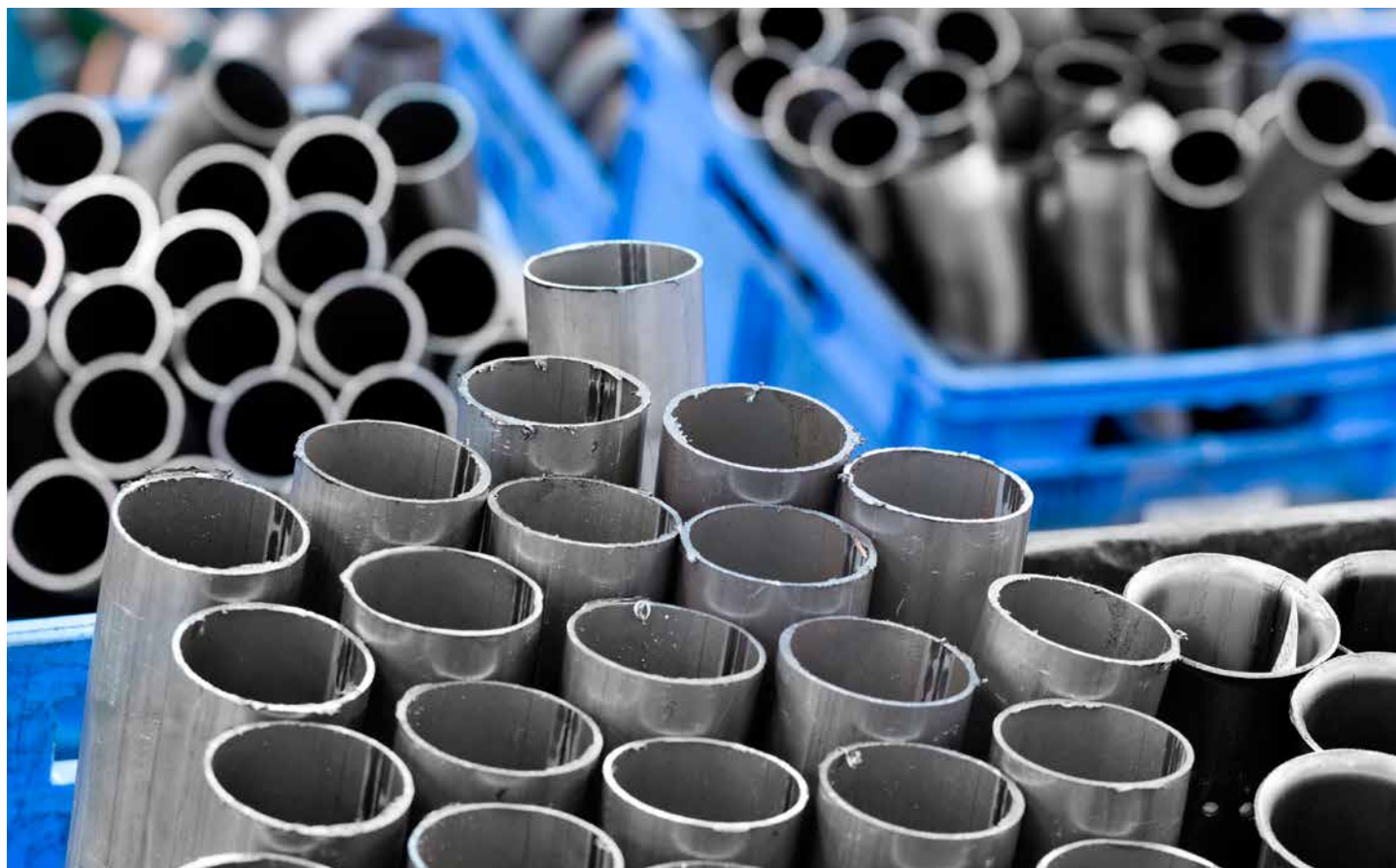
Biodegradowalne smary UNITEX produkowane są na bazie mieszaniny syntetycznego oleju estrowego i oleju roślinnego, zagęszczacza wapniowego oraz dodatków uszlachetniających w klasie konsystencji wg NLGI: 00 oraz 1. Smary charakteryzują się bardzo dobrymi właściwościami użytkowymi, są odporne na działanie wody, wykazują niewielkie opory przetaczania przez przewody o małej średnicy (co jest szczególnie ważne w warunkach zimowych), zmniejszają hałas emitowany przez tramwaje podczas jazdy po łukach szyn. Biodegradowalność smarów UNITEX wynosi ok. 90 % (metoda CEC L-33-A-93)

ZASTOSOWANIE:

Biodegradowalne smary UNITEX przeznaczone do smarowania przelotowego trakcji szynowej w kolejnictwie i tramwajach miejskich, jak również maszyn i urządzeń eksploatowanych na terenach leśnych, ujęć wodnych, itp., tam gdzie istnieje potencjalne niebezpieczeństwo skażenia środowiska.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE	
		UNITEX 00	UNITEX 1
klasa NLGI		00	1
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	429	321
temperatura kroplenia	°C	150	150
działanie korodujące na płytkach z miedzi, 100°C/3h	-	brak korozji	brak korozji
właściwości smarne na aparacie 4-o kulowym, obciążenie zespawania	kg	200	



SMAR DO LIN LR

NORMY, SPECYFIKACJE:
DIN 51 502: M5C-20
ISO 6743-9: BABA-4

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Smar do lin LR produkuje się w oparciu o rafinowany olej mineralny oraz zagęszczacze węglowodorowe.

ZASTOSOWANIE:

Smar LR jest smarem przeznaczonym do konserwacji lin stalowych różnej konstrukcji w czasie ich produkcji. Nie nadaje się do smarowania lin szybowych wyciągów bębnowych ani do lin wyciągów z kołem pędnym Koepe.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	188
temperatura kroplenia	°C	65
własności smarne na aparacie 4-o kulowym, obciążenie zespawania	kG	200
temperatura łamliwości	°C	poniżej -38
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	540

SMAROL PTFE

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

SMAROL PTFE – jest specjalnym smarem charakteryzującym się bardzo mocnym przyleganiem i dobrymi właściwościami penetrującymi. Jest on przeznaczony do smarowania części maszyn narażonych na działanie wysokich temperatur lub znacznych wpływów wody. Po aplikacji i wyschnięciu pozostawia na elementach smarowanych warstwę ochronną w postaci filmu olejowego, który bardzo dobrze zabezpiecza przed utlenianiem, dzięki czemu zwiększa odporność na starzenie. Jest odporny na wodę, parę wodną i agresywne media (większość kwasów i ługów).

ZASTOSOWANIE:

Oprócz zastosowań indywidualnych może być stosowany w przemyśle tekstylnym i ceramicznym, hutach szkła, cegielniach, odlewniach i zakładach metalurgicznych, oczyszczalniach ścieków, elektrowniach, walcowniach, portach, stocznicach, do smarowania następujących elementów: łożyska ślizgowe i przegubowe, łańcuchy – również wyposażone w uszczelnienia typu O-Ring lub X-Ring, zębaki, koła łańcuchowe, dźwignie, prowadnice ślizgowe, systemy prowadnic liniowych, wrzeciona, zawiasy, liny stalowe, przeguby kulowe, przenośniki pracujące w piecach i suszarkach.

POWER SERVICE

Specjalistyczny Serwis Olejowy



SPECJALISTYCZNY SERWIS OLEJOWY

Spółka ORLEN OIL jako jedna z pierwszych firm branży olejowej na polskim rynku wprowadziła kompleksową ofertę usług serwisowych dla przedsiębiorstw przemysłowych wykorzystujących środki smarne w procesach produkcyjnych.

Profesjonalny serwis olejowy – POWER SERVICE to szeroka gama usług świadczonych bezpośrednio u Użytkowników. Powierzenie gospodarki smarowniczej przedsiębiorstwa profesjonalistom to decyzja niosąca szereg korzyści dla Klientów. Zyski z obniżenia kosztów eksploatacji związanych z gospodarką smarowniczą czy wyeliminowanie problemów logistycznych i magazynowych to tylko część z nich.



Najważniejszą korzyścią jest zwiększenie niezawodności maszyn i urządzeń, co wiąże się bezpośrednio z ograniczeniem kosztów wynikających z nieplanowanych awarii i przestojów. POWER SERVICE zapewnia ponadto korzyści płynące z optymalizacji zużycia środków smarnych.

W ofercie POWER SERVICE możemy wyróżnić trzy główne obszary działania:

- » obsługa przemysłowych układów olejowych,
- » aplikacja olejów technologicznych i obsługa układów chłodząco-smarujących do obróbki metali,
- » monitoring olejowy.



Nie wylewaj, nie spalaj oleju odpadowego. **Przekaż go nam.**

Oleje odpadowe są zaliczane przez polskie prawo ekologiczne do grupy tzw. odpadów niebezpiecznych. Stanowią zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi i środowiska, dlatego nie wylewaj, nie spalaj olejów odpadowych, oddaj go nam. Nasza firma zajmuje się profesjonalnym ich zagospodarowaniem na instalacjach o najwyższym poziomie techniki i technologii. Oleje odpadowe stanowią alternatywne źródło zaopatrzenia w oleje bazowe. Do produkcji olejów bazowych z regeneracji, potrzeba tylko połowy energii niezbędnej do wyprodukowania tej samej masy olejów bazowych z ropy naftowej, z 1 tony ropy naftowej uzyskuje się 150 kg olejów bazowych, a z 1 tony olejów odpadowych uzyskuje się 600 kg olejów bazowych. Regeneracja przyczynia się do zachowania nieodnawialnych zasobów surowców energetycznych.



JEDLICZE
GRUPA **ORLEN**

regeneracja olejów
przepracowanych

Rafineria Nafty Jedlicze Spółka Akcyjna tel. 13 43 84 507, 13 43 84 407, www.rnjsa.com.pl
regeneracja@rnjsa.com.pl

ORLEN OIL Sp. z o.o.

ul. Opolska 100, 31-323 Kraków

tel. centrala +48 12 665 55 00

fax +48 12 665 55 01

e-mail: centrala@orlenoil.pl

infolinia: 0 801 102 103

► www.orlenoil.pl

