



HYDRAULICKÉ OLEJE

ATM HYDROS s.r.o.

ČSA 43, 794 01 Krnov

Tel. : 554 617 795

Fax. : 554 617 796

E-mail : atmhydros@seznam.cz

www.atmhydros.cz



Hydraulické oleje



TOTAL

AZOLLA AF

Vysoce výkonný bezpopelnatý hydraulický olej

POUŽITÍ

Hydraulické kapalina

- **AZOLLA AF** jsou vysoce výkonné bezpopelnaté hydraulické oleje navržené pro nejobtížnější průmyslové aplikace : obráběcí stroje, vstřikolisy, lisy, hydraulické systémy v ocelářství, papírenském a automobilovém průmyslu.
- Oleje **AZOLLA AF** se rovněž využívají v mnoha jiných aplikacích, kde hlavním kritériem výběru je použití vysoce výkonného maziva minimalizujícího opotřebení zařízení (mírně zatížené převody, kluzná a valivá ložiska, vzduchové kompresory, servomotory a řídicí systémy s jemnou filtrací oleje)

SPECIFIKACE

Mezinárodní specifikace

Výrobci

- AFNOR NFE 48-603 HM
- ISO 6743/4 HM
- DIN 51524 č.2 HLP
- VICKERS I 286, S
- CINCINNATI P68, P69, P70
- MAN N 340

VÝHODY

Maximální životnost zařízení

- Vysoká ochrana proti opotřebení zajišťující vysokou životnost zařízení.
- Výborná tepelná stabilita zamezující tvorbě úsad i při vysokých teplotách.
- Velmi dobrá oxidační stabilita zajišťující dlouhou životnost kapaliny.
- Dobrá filtrovatelnost i v případě přítomnosti vody.
- Výborná hydrolytická stabilita zamezující blokaci filtrů.
- Účinné antikorozivní vlastnosti.
- Dobré protipěnovostní vlastnosti a schopnost uvolňovat vzduch na základě bezsilikonové technologie.
- Dobrá deemulgace zajišťující intenzivní oddělení vody v případě proniknutí vody do okruhu.
- Vynikající kompatibilita s běžnými současnými elastomery

Tech. parametry	METODY	JEDNOTKY	AZOLLA AF				
			22	32	46	68	100
Vzhled	-	-	čirý				
Hustota při 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	862	867	872	877	882
Kin. viskozita při 40 °C	ISO 3104	mm ² /s	22,0	30,6	47,1	68,1	100,3
Kin. viskozita při 100 °C	ISO 3104	mm ² /s	4,3	5,3	6,9	8,7	11,2
Viskozitní index	ISO 2909	-	104	102	102	100	97
Bod vzplanutí (OK)	ISO 2592	°C	208	212	218	263	264
Bod tuhnutí	ISO 3016	°C	-27	-27	-27	-24	-21
Koroze na měď	ASTM D 130	-	1a				
Filtrovatelnost 0,8 mikronu							
Suchý/ Mokrý	NFE 48-690/91	FI	1,0				
Mokrý	NFE 48-691		1,2				

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

AZOLLA AF
21.ledna 2003



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají informativní hodnoty. Bezpl. list k dispozici u dodavatele.



Hydraulické oleje



TOTAL

AZOLLA ZS

Vysoce výkonný protioděrový hydraulický olej

POUŽITÍ

Hydraulické okruhy

- Hydraulický olej navržený pro všechny typy systémů provozovaných za velmi obtížných podmínek (hydraulické válce obráběcích strojů, vstřikovacích lisů a jiných průmyslových nebo mobilních zařízení).
- Rovněž lze použít v mnoha jiných aplikacích, kde se volí použití univerzálního vysoce výkonného protioděrového oleje : nízko zatížené převody, kluzná a valivá ložiska, vzduchové kompresory, servomotory a řídicí systémy vybavené jemnou filtrací.

SPECIFIKACE

Mezinárodní specifikace

- AFNOR NFE 48-603 HM
- ISO 6743/4 HM
- DIN 51524 č.2 HLP
- VICKERS M-29 50S, -I- 286S
- CINCINNATI MILACRON P68, P69, P70
- DENISON HF0, HF1, HF2 (T6H20C)

Výrobci

VÝHODY

Dlouhá životnost

- Silná ochrana proti opotřebení zajišťující maximální životnost zařízení
- Vynikající termická stabilita, zabraňující tvorbě úsad a kalů i při vysokých teplotách
- Velmi dobrá oxidační stabilita umožňující dlouhou životnost média
- Pozoruhodná filtrovatelnost dokonce i v přítomnosti vody
- Vynikající hydrolytická stabilita zabraňující blokaci filtrů
- Vynikající protikorozivní ochrana

Vysoká provozní spolehlivost

- Dobré protipěnovostní a odvzdušňovací schopnosti užitím komponentů neobsahujících křemík
- Dobrá deemulgační schopnost umožňující oddělení vody v případě výskytu vody v okruhu
- Efektivní snížení nákladů na údržbu a provozních nákladů

Tech. parametry	METODY	JEDNOTKY	AZOLLA ZS						
			10	22	32	46	68	100	150
Hustota při 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	846	866	875	880	884	888	892
Kin. viskozita při 40 °C	ISO 3104	mm ² /s	10	22	32	46	68	100	150
Kin. viskozita při 100 °C	ISO 3104	mm ² /s	2,6	4,4	5,4	6,8	8,7	11,2	14,5
Viskozitní index	ISO 2909	-	100	102	102	100	100	100	97
Bod vzplanutí (OK)	ISO 2592	°C	170	221	227	232	242	254	268
Bod tuhnutí	ISO 3016	°C	-33	-30	-27	-27	-21	-18	-18

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

AZOLLA ZS
15.května 2001



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají informativní hodnoty. Bezpečnostní list produktu je k dispozici u dodavatele.



Biologicky rozložitelné hydraulické oleje



BIOHYDRAN SE

Biologicky rozložitelný hydraulický olej

POUŽITÍ

Hydraulické systémy

- **BIOHYDRAN SE** představuje vysoce výkonnou, biologicky rozložitelnou hydraulickou kapalinu formulovanou novou technologií na bázi nasycených komplexních esterů z obnovitelných energetických zdrojů.
- **BIOHYDRAN SE** se používá jako náhrada minerálních olejů v oblastech jako jsou stavebnictví, těžba nerostů, lesnictví....
- **BIOHYDRAN SE** je doporučován zejména tam, kde je možná kontaminace vody, v ochranných vodních a lesních zónách: zavlažování, pobřežní vody, bagrování řečišť, zimní sporty,...
- **BIOHYDRAN SE** je zejména doporučen pro nejobtížnější aplikace v moderních zařízeních, kde se vyžaduje vysoká provozní spolehlivost zařízení a dlouhá životnost hydraulické kapaliny.

SPECIFIKACE

Mezinárodní specifikace

- VDMA 24568 HEES

VÝHODY

Výborné provozní parametry

- Vynikající viskozitní rozsah a výkon při nízkých teplotách nabízí velmi široký rozsah provozních teplot v rozsahu -20 až 100°C, přechodně až 120°C. Vyznačuje se velmi vysokým přirozeným viskozitním indexem a dobrou antikorozií ochranou.
- Mísitelný s většinou minerálních a biologicky rozložitelných kapalin.
- Vynikající protioděrové a antikorozií vlastnosti, které chrání pohybující se části.
- Zlepšená tepelná a oxidační stabilita, jež prodlužuje provozní životnost kapaliny.
- Velmi dobrá smyková stabilita, umožňující optimální provoz hydraulického zařízení.

TYPICKÉ PARAMETRY	METODY	JEDNOTKY	BIOHYDRAN SE
Hustota při 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	945
Kinemat. viskozita při 40°C	ISO 3104	mm ² /s	46
Kinemat. viskozita při 100°C	ISO 3104	mm ² /s	8,7
Viskozitní index	ISO 2909	-	170
Bod vzplanutí (OK)	ISO 2592	°C	241
Bod tuhnutí	ISO 3106	°C	- 48
Test biologické rozložit. po 21 dnech	CEC-L-33-A-93	%	> 95
FZG test A/8,3/90	DIN 51354	Stupeň	12
Rozsah provozních teplot		°C	-20 až 100, max. 120

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

BIOHYDRAN SE
1.srpná 2002



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají informativní hodnoty. Bezp. list k dispozici u dodavatele.



KOMPRESOROVÉ OLEJE

ATM HYDROS s.r.o.

ČSA 43, 794 01 Krnov

Tel. : 554 617 795

Fax. : 554 617 796

E-mail : atmhydros@seznam.cz

www.atmhydros.cz



Kompresorový olej



DACNIS P 68 – 100 – 150

Minerální olej pro vzduchové kompresory

POUŽITÍ

Vzduchové kompresory

- Maziva určená pro všechny typy pístových vzduchových kompresorů. Vhodné pro mazání různých mazacích systémů :
 - mazání klikových skříní
 - mazání válců a vložek válců odděleným mazáním (kapací maznice nebo jiný systém)
 - společné mazání skříně a válců

SPECIFIKACE

Mezinárodní specifikace

Výrobci kompresorů

- DIN 51 506 VDL pro použití **DACNIS P** v pístových vzduchových kompresorech
- NF-ISO 6743-3A úroveň DAC pro obtížné provozní aplikace.
- ATLAS COPCO, BAUER, CIRRUS, COMPAIR, DRESSER RAND, NEUENHAUSER, SAUER & SOHN, SULZER BURCKHARDT, TANABE...

VÝHODY

Ochrana a bezpečný provoz kompresoru

Max. výkonnost stroje

- **DACNIS P** je vyvinut na základě formulace úzkého destilačního řezu minerálních olejů s antioxidačními aditivy, které zajišťují čisté ventily, ventilová sedla a výtlačné potrubí se zamezením přehřívání.
- Antikorozivní vlastnosti **DACNIS P** poskytují ochranu různým kovovým součástem vystaveným účinkům kondenzační vody.
- **DACNIS P** umožňuje hospodárný provoz stroje a podporuje využití max. výkonových parametrů kompresoru

Tech. parametry	METODY	JEDNOTKY	DACNIS P		
			68	100	150
Hustota při 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	881	884	885
Kin. viskozita při 40 °C	ISO 3104	mm ² /s	68	100	150
Viskozitní index	ISO 2909	-	100	98	101
Bod tuhnutí	ISO 3016	°C	-24	-24	-24
Bod vzplanutí (OK)	ISO 2592	°C	255	270	280
Conradsonův zbytek	NFT 50116	%	0,02	0,02	0,03

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

DACNIS P 68 – 100 - 150
25.června 2001



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají inf.hodnoty. Bezp. list na vyžádání u dodavatele.



Pneumatické nářadí



TOTAL

PNEUMA SY

Olej pro pneumatické nástroje, jenž zabraňuje tvorbě námrazy

POUŽITÍ

Pneumatické nářadí

- Nástroje na vzduch pro nárazové vrtání, všechny zvukotěsné pneumatické nástroje.
- Olej **PNEUMA SY** není mísitelný s klasickými minerálními oleji.

SPECIFIKACE

Mezinárodní specifikace

- ISO 6743/11 Třída PAD

VÝHODY

Dlouhá životnost zařízení

- Vysoká účinnost vysokotlakých aditiv zabraňuje opotřebení zařízení
- Odpuzuje vodu
- Antikorozivní vlastnosti

Měkký a pružný chod nástroje

- Zabraňuje tvorbě námrazy na výfuku vzduchu z nástroje
- Nízký bod tuhnutí

CHARAKTERISTIKY

Typické parametry	METODY	JEDNOTKY	PNEUMA SY
Hustota při 15 °C	ISO 3676	kg/m ³	1090
Kinemat. viskozita při 40 °C	ISO 3104	mm ² /s	17
Viskozitní index	ISO 2909	-	88
Bod tuhnutí	ISO 2592	°C	< -40
pH	ISO 3016	°C	8,2

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

PNEUMA SY
4.10.2002



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají informativní hodnoty. Bezpečnostní list produktu je k dispozici u dodavatele.



Pneumatické nářadí



TOTAL

PNEUMA 10 – 46 – 68 – 100 – 150

Minerální olej pro pneumatické nářadí

POUŽITÍ

Pneumatické nářadí

- Mazání pneumatických nástrojů, včetně mazání vysoce výkonných pneumatických kladiv, vhodných pro práce v omezených prostorech (těžní jámy, tunely)

SPECIFIKACE

Mezinárodní specifikace

- ISO 6743/11 Třída P

VÝHODY

Dlouhá životnost zařízení

- Vysoká účinnost vysokotlakých aditiv zabraňuje opotřebení zařízení
- Odpuzuje vodu
- Antikorozivní vlastnosti

Úspora provozních nákladů

- Vysoká přilnavost snižuje jak spotřebu oleje, tak znečištění olejovou mlhou

CHARAKTERISTIKY

Typické parametry	METODY	JEDNOTKY	PNEUMA				
			10	46	68	100	150
Hustota při 15 °C	ISO 3676	kg/m ³	875	886	890	896	897
Kinemat. viskozita při 40 °C	ISO 3104	mm ² /s	10	46	68	100	150
Viskozitní index	ISO 2909	-	105	109	105	100	100
Bod vzplanutí (OK)	ISO 2592	°C	170	200	200	205	210
Bod tuhnutí	ISO 3016	°C	-24	-24	-21	-18	-15

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

PNEUMA 10-46-68-100-150
25.června 2001



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají informativní hodnoty. Bezpečnostní list produktu je k dispozici u dodavatele.



TOTAL

OLEJE PRO KOVOOBRÁBĚNÍ

ATM HYDROS s.r.o.

ČSA 43, 794 01 Krnov

Tel. : 554 617 795

Fax. : 554 617 796

E-mail : atmhydros@seznam.cz

www.atmhydros.cz



Kovoobrábění



ADDITIV RP-BF

Antikorozivní přísada pro vodou ředitelné kovoobráběcí emulze

POUŽITÍ

Antikorozivní přísada bez obsahu bóru

- **ADDITIV RP-BF** je antikorozivní přísada neobsahující bór, jež je určená pro zesílení protikorozivních vlastností vodou ředitelných kovoobráběcích emulzí.
- **ADDITIV RP-BF** lze použít jak do centrálních systémů tak do jednotlivých okruhů obráběcích strojů.
- Doporučená koncentrace plnění do obráběcí kapaliny : **0,5 – 1%**
- **ADDITIV RP-BF** lze aplikovat do emulzí obsahujících jak minerální tak syntetický základ.
- Za účelem zajištění tvorby optimálního roztoku se doporučuje přidávat aditivum v části systému s dobrou turbulencí.
- Nedoporučuje se dávkování přísady mimo interval doporučené koncentrace.

VLASTNOSTI

Výborné provozní vlastnosti

- **ADDITIV RP-BF** vylepšuje dlouhodobě antikorozivní vlastnosti obráběcích emulzí.
- **ADDITIV RP-BF** neobsahuje přísady na bázi bóru.
- **ADDITIV RP-BF** má okamžitý účinek a zajišťuje dlouhodobou antikorozivní ochranu.

Technické parametry	METODY	JEDNOTKY	ADDITIV RP-BF
Barva	Vizuální	-	bílá
Vzhled	Vizuální	-	neprůhledný
Hustota při 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	1095
pH	NFT 60 193	-	10,6
Refrak. Index nD ₂₀	NFT 60 194	-	1,422

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

ADDITIV RP-BF
Leden 2004



Při použití produktu pro účely pro něž byl navržen nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají informativní hodnoty. Bezpečnostní list produktu je k dispozici u dodavatele.



Kovoobrábění



CLEANER CB – 1

Čistící kapalina pro systémy obráběcích strojů

POUŽITÍ

Systémový čistič

- **CLEANER CB-1** je čistící kapalina speciálně vyvinutá pro čištění rozvodných systémů řezných vodou ředitelných kapalin obráběcích strojů.
- **CLENAER CB-1** se doporučuje jak pro jednoduché jednotky tak pro centrální systémy.
- Doporučené koncentrace : 1 – 3% v závislosti na míře znečištění.
- Po přidání přísady **CLEANER CB-1** je možno pokračovat v obrábění bez přerušení po dobu 8 – 24 hodin. Po ukončení obrábění se doporučuje minimálně 8 hodin cirkulace kapaliny v systému. Po vypuštění kapaliny je nutno systém pečlivě propláchnout čistou vodou.

VÝHODY

Detergentní vlastnosti

- **CLEANER CB – 1** obsahuje povrchově aktivní látky, jež účinně odstraňují nečistoty z rozvodů řezných kapalin obráběcích strojů.
- Hodnota pH nemá žádný vliv na koncové uživatele.

OBSLUHA – ZDRAVÍ - BEZPEČNOST

- **CLEANER CB – 1** neobsahuje fenoly.
- Z důvodu zajištění bezpečnosti a zdraví a osobní ochrany je nutno postupovat dle bezpečnostního listu produktu.

Technické parametry	METODY	JEDNOTKY	CLEANER CB - 1
Hustota při 20 °C	DIN 51 757	kg/m ³	1060
Vzhled	Vizuální	-	Jasný, čirý
Barva	Vizuální	-	Světle žlutá
pH koncentráту	ISO 2909	-	8,2
Bod vzplanutí (OK)	-	°C	Neměřitelný

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

CLEANER CB-1
18.června 2003



Při použití produktu pro účely pro něž byl navržen nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají informativní hodnoty. Bezpečnostní list produktu je k dispozici u dodavatele.



Olej pro obráběcí stroje



TOTAL

DROSERA HXE 68

Multifunkční vysoce výkonný olej pro obráběcí stroje

POUŽITÍ

Hydraulické okruhy
Převodová ústrojí
Posuvná ústrojí

- Pro obráběcí stroje při všech podmínkách rychlostí a zatížení
- Hydraulické okruhy.
- Převodové skříně a posuvné ústrojí všech typů s nebo bez elektromagnetických spojek
- Obzvláště vhodný pro centrální mazací systémy
- **DROSERA HXE 68 je zejména doporučen pro kluzná ústrojí (saně, suporty, apod.) potažené syntetickými pryskyřicemi**
- Plně kompatibilní s obráběcími kapalinami : řeznými oleji a vodou ředitelnými kapalinami řady TOTAL.

SPECIFIKACE

ISO 6743

- ISO 6743/13: GB 68
- DIN 51502, CGLP 68
- CINCINNATI MILACRON P47
- AFNOR E 60203 HM68, HG 68, G68
- CETOP RP 91H, HM 68
- DIN 51524 Part 2, HLP 68
- DIN 51517 Part 3, CLP 68

VÝHODY

Vysoká provozní
spolehlivost

- Vynikající vysokotlaké vlastnosti
- Účinně zamezuje trhavým pohybům (anti stick-slip)
- Velmi nízký třecí koeficient
- Vysoký viskozitní index
- Celková kompatibilita s těsněními
- Nízký bod tuhnutí
- Vynikající protipěnovostní vlastnosti
- Výborná deemulgace
- Velmi dobrá oxidační stálost
- Dobré antikorozivní vlastnosti
- Minimalizuje opotřebení
- Dobrá fitrovatelnost

TECH. PARAMETRY	METODY	JEDNOTKY	DROSERA HXE 68
Hustota	ISO 3675	kg/m ³	885
Kin.viskozita při 40°C	ISO 3104	mm ² /s	68
Viskozitní index	ISO 2909		103
Bod vzplanutí Clev.	ISO 2592	°C	240
Bod tuhnutí	ISO 3016	°C	- 15

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

DROSERA HXE 68
5. července 2001



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají inf. hodnoty. Bez list k dispozici u dodavatele.



Olej pro obráběcí stroje



TOTAL

DROSERAXHXE 220

Multifunkční vysoce výkonný olej pro obráběcí stroje

POUŽITÍ

Převodová ústrojí
Posuvná ústrojí

- Pro obráběcí stroje při všech podmínkách rychlostí a zatížení
- Převodové skříně a posuvné ústrojí všech typů s nebo bez elektromagnetických spojek
- Obzvláště vhodný pro centrální mazací systémy
- **DROSERAXHXE 220 je zejména doporučen pro kluzná ústrojí (saně, suporty, apod.) potažené syntetickými pryskyřicemi**
- **Plně kompatibilní s obráběcími kapalinami : řeznými oleji a vodou ředitelnými kapalinami řady TOTAL.**

SPECIFIKACE

ISO 6743

- ISO 6743/13: GB 220
- DIN 51502,CGLP 220
- CINCINNATI MILACRON P50
- AFNOR E 60203 , G220
- DIN 51517 Part 3, CLP 220

VÝHODY

Vysoká provozní spolehlivost

- **Vynikající vysokotlakové vlastnosti**
- **Účinně zamezuje trhavým pohybům (anti stick-slip)**
- **Velmi nízký třecí koeficient**
- Vysoký viskozitní index
- Celková kompatibilita s těsněními
- Nízký bod tuhnutí
- Velmi dobrá oxidační stálost
- Dobré antikorozivní vlastnosti
- Minimalizuje opotřebení

TECH. PARAMETRY	METODY	JEDNOTKY	DROSERAXHXE 220
Hustota	ISO 3675	kg/m ³	900
Kin.viskozita při 40°C	ISO 3104	mm ² /s	220
Viskozitní index	ISO 2909		99
Bod vzplanutí Clev.	ISO 2592	°C	260
Bod tuhnutí	ISO 3016	°C	- 12

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

DROSERAXHXE 220
5. července 2001



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají inf. hodnoty. Bez list k dispozici u dodavatele.



Olej pro obráběcí stroje



TOTAL

DROSERA MS

Multifunkční víceúčelový olej pro obráběcí stroje

POUŽITÍ

Hydraulické okruhy
Převodová ústrojí
Posuvná ústrojí

- Kluzná vedení obráběcích strojů při všech podmínkách zatížení a rychlosti.
- Hydraulické obvody – hydraulická čerpadla a motory
- Převodovky, posuvná a napájecí ústrojí všech typů s /nebo bez mokrých elektromagnetických spojek
- Vysokorychlostní strojní vřetena (ISO VG 5, 10, 15 a 22) nebo extrémně rychlá vřetena (ISO VG 2).
- Obzvláště vhodný pro centrální mazací systémy.
- **Jediná široká řada mazacích produktů pro všechny části obráběcích strojů (hydraulika, kluzná vedení, převody).**
- Zjednodušení skladování a údržby

SPECIFIKACE

ISO 6743

- ISO-L-HM, HG
- ISO-L-G
- ISO-L-CKB, CKC, CKE
- ISO-L-FC, FD

VÝHODY

Vysoká provozní spolehlivost

- **Výborné vlastnosti při extrémním zatížení**
- **Vynikající anti-stick-slip vlastnosti**
- **Velmi nízký koeficient tření**
- Vysoký viskozitní index
- Úplná kompatibilita s těsněními
- Nízký bod tuhnutí
- Velmi dobrá oxidační odolnost
- Velmi dobrá antikorozi ochrana
- Vlastnosti zamezující vzniku výrazného opotřebení
- Dobrá odolnost vůči pění
- Výborná deemulgace
- Dobrá filtrovatelnost

TECH. PARAMETRY	METODY	JEDNOTKY	DROSERA MS										
			2	5	10	15	22	32	46	68	100	150	220
Hustota	ISO 3675	kg/m ³	802	845	845	850	860	870	880	885	886	890	900
Kin.viskozita při 40°C	ISO 3104	mm ² /s	2.2	5	10	15	22	32	46	68	100	150	220
Viskozitní index	ISO 2909		-	-	85	100	100	104	104	103	100	99	99
Bod vzplanutí Clev.	ISO 2592	°C	92	130	150	150	200	210	230	240	250	260	260
Bod tuhnutí	ISO 3016	°C	- 30	- 21	- 21	- 21	-21	- 21	- 18	- 15	- 15	- 15	- 12

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

DROSERA MS
25.červenec 2001



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají inf. hodnoty. Bez.list k dispozici u dodavatele.



Kovoobrábění



ELFMETA FI 32

Řezný olej bez obsahu chlóru pro obrábění ocelí

POUŽITÍ

Obrábění legovaných ocelí

- **ELFMETA FI 32 je vysoce výkonný řezný olej** na bázi prvotřídních základových olejů a vyvážené kombinace aditiv.
- **ELFMETA FI 32 je olej určený zejména pro obrábění legovaných ocelí se zvýšenou pevností a rovněž pro obtížné obráběcí operace.**

VLASTNOSTI

Výborné provozní parametry

- Výborná kvalita opracovaného povrchu a dlouhá životnost podporovaná velmi výkonnými a účinnými aditivy.
- Snížená tvorba olejové mlhy díky obsahu speciálních přísad.
- Vysoká únosnost olejového filmu.
- Dlouhá životnost oleje a s tím související nižší tvorba odpadu.
- Neobsahuje chlór.
- Při obrábění barevných kovů může dojít k zabarvení.

Tech. parametry	METODY	JEDNOTKY	ELFMETA FI 32
Barva		-	žlutá
Hustota při 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	890
Kinemat. viskozita při 40°C	ISO 3104	mm ² /s	37,8
Bod vzplanutí (OK)	ISO 2592	°C	200
Bod tuhnutí	3016	°C	< -20

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France
TOTAL Deutschland GmbH, Düsseldorf

ELFMETA FI 32
červenec 2003



Při použití produktu pro účely pro něž byl navržen nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají informativní hodnoty. Bezpečnostní list produktu je k dispozici u dodavatele.



Olej pro tvářecí operace



TOTAL

ETIRELF VAV 02

Odpařitelný tvářecí olej

POPIS

Odpařitelné tvářecí mazivo

- **ETIRELF VAV 02** je speciální odpařující se mazivo pro tažení a stříhání ocelových plechů.
- Nezaněchává na povrchu žádný zbytkový film.

POUŽITÍ

Tváření ocelových plechů

- Stříhání ocelových plechů různých tlouštěk
- Formování, profilování, tvarování
- Tažení

APLIKACE

Následné operace bez odmaštění

- **ETIRELF VAV 02** může být aplikován nástřikem, válečkem nebo nátěrem štětcem
- **ETIRELF VAV 02** je vhodný pro součásti, které se následně svažují, barví nebo lakují bez předchozího odmaštění.

VLASTNOSTI

Vysoká provozní spolehlivost

- Odpařující se mazivo : vysoký stupeň odparnosti, nevyžaduje se žádné čištění materiálu po aplikaci
- Dobré antikorozivní vlastnosti
- Na materiál lze bez předchozího odmaštění aplikovat nátěr : **ETIRELF VAV 02** po odpaření nezaněchává žádný zbytkový film

Tech. parametry	METODY	JEDNOTKY	ETIRELF VAV 02
Charakter filmu	vizuální	-	suchý
Vydatnost	ASTM D 591160	m ² /kg	5920
Měrná hmotnost	ASTM D 1298	kg/dm ³	0,790
Kin. viskozita při 40°C	ASTM D 445	mm ² /s	2,3
Bod vzplanutí (Cl.)	ASTM D 92	°C	84
Bod vzplanutí (PM)	ASTM D 93	°C	62
Bod tuhnutí	ASTM D 97	°C	< 40

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

ETIRELF VAV 02
2. července 2003



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají inf. hodnoty. Bez. list na vyžádání u dodavatele.



Konzervační a tvářecí olej



TOTAL

FINAROL B 5746

Konzervační antikoroziční olej – « Prelube » (konzervace materiálu s předmazáním pro následné tvářecí operace)

POUŽITÍ

Konzervace a následné tváření plechů v automobilovém průmyslu

- **FINAROL B 5746** představuje velmi účinný konzervační prostředek s tvářecími mazacími vlastnostmi, jenž lze aplikovat při okolní teplotě nátěrem štetcem, ponořením, nástřikem nebo elektrostatickými metodami.
- **FINAROL B 5746** se vyznačuje velmi dobrými vlastnostmi pro tváření plechů v automobilovém průmyslu.

VÝHODY

Vysoká provozní spolehlivost – účinná antikorozivní ochrana

Snadno odstranitelný ochranný film

- **FINAROL B 5746** je produkt navržený na základě požadavků ocelářského a automobilového průmyslu.
- **FINAROL B 5746** poskytuje :
 - výbornou antikorozivní ochranu páskové oceli a ocelovým plechům
 - velmi dobrou odolnost vůči znečištění a tvorbě skvrn i při dlouhodobém skladování
 - snadné odstranění ochranného filmu běžnými čisticími metodami
 - kompatibilitu s většinou rafinovaných olejů
 - dobré charakteristiky olejového filmu pro tvářecí operace
 - velmi dobré parametry podporující požadované deformace tvářených materiálů

Tech. parametry	METODY	JEDNOTKY	FINAROL B 5746
Vzhled	vizuální	-	Hnědá kapalina
Hustota	ASTM D 4052	kg/m ³	867
Kin. viskozita při 20°C	ISO 3104	mm ² /s	17
Kin. viskozita při 40°C	ISO 3104	mm ² /s	9
Bod tuhnutí	ASTM D 97	°C	- 21
Bod vzplanutí	ISO 2719	°C	150
Vlhkost-ocel	DIN 50 017	cykly	> 10
Elektro-galvanizace		cykly	> 10
Obsah aromátů	IR-Brandes/Vaushal	%	7
Odmastitelnost nového filmu	Renault D 20 1713	%	100
Po 168 h		%	100
Vystavení lampě HPRL 400			

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

FINAROL B 5746
20.8. 2001



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají inf. hodnoty. Bez. List na vyžádání u dodavatele.



Kovoobrábění



MARTOL EP 65 CF

Tvářecí olej na vysoké tlaky

POUŽITÍ

Tvářecí olej pro operace s vysokými tlaky

- **MARTOL EP 65 CF je olej určený pro tvářecí operace, kde se vyskytují vysoké tlaky.** Je zejména doporučen pro :
 - řezání, tváření, formování
 - protlačování spojovacích součástí
 - tažení ocelových drátů
- Produkt je obzvláště vhodný pro tváření, kde nesmí dojít ke kontaktu s látkami obsahujícími chlór
- Použití oleje umožňuje postupné tváření v několika operacích bez přemazávání
- Splňuje požadavky automobilového průmyslu

VÝHODY

Originální formulace s vysoce výkonnými aditivami

Snižuje provozní náklady

- Aditivovaný minerální olej bez přísad obsahujících chlór
- Výborné vlastnosti pro vytváření olejového filmu
- Originální formulace oleje vylepšuje pracovní podmínky a uživatelský komfort
- Mazivostní, antioděrová a vysokotlaková aditiva prodlužují životnost ostří nástrojů a umožňují vytvoření vynikajícího povrchu – faktory, které společně přispívají ke snížení výrobních nákladů
- Dobrá tvářecí výkonnost
- Odstranění : odmaštění běžnými solvanty a horkými alkalickými louhy
- MARTOL EP 65 CF byl formulován jako produkt za účelem potřebné ochrany životního prostředí a na základě průmyslových výrobních požadavků
- Tento olej poskytuje kompletně srovnatelnou výkonnost s chlorovanými produkty s tou výhodou, že neznečišťuje životní prostředí a rovněž představuje nižší náklady na použití a likvidaci.
- Velmi dobré antikorozivní vlastnosti

Tech. parametry	METODY	JEDNOTKY	MARTOL EP 65 CF
Hustota při 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	912
Barva	Vizuální	-	Tmavě kaštanová
Kinemat. viskozita při 40°C	ISO 3104	mm ² /s	60
Kinemat. viskozita při 100°C	ISO 3104	mm ² /s	9,8
4-kuličkový test na svaření	ASTM D 2783	kg	> 800
Bod tuhnutí	ISO 3016	°C	-18
Bod vzplanutí	ISO 2592	°C	202
Viskozitní index	ISO 2909	-	130

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

MARTOL EP 65 CF
5.září 2001



Při použití produktu pro účely pro něž byl navržen neexistuje žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají informativní hodnoty. Bezpečnostní list produktu je k dispozici u dodavatele.



Kovoobrábění



VALONA AU 5520

Řezný olej bez obsahu chlóru se zvýšenou mazivostí pro obtížné obrábění železných a neželezných materiálů

POUŽITÍ

Náročné obráběcí operace železných a neželezných materiálů

- **VALONA AU 5520** je řezný olej **bez obsahu chlóru** se zvýšenou mazivostí určený pro náročné obráběcí operace železných a neželezných materiálů
- **VALONA AU 5520** je olej určený pro širokou řadu řezných operací jako je např. řezání závitů ve slitinách hliníku a mědi a v ocelích s nízkým a středním obsahem uhlíku.
Doporučené mazivo pro obráběcí operace :
vrtání, vyvrtávání, frézování, soustružení, vnitřní a vnější závitování, řezání.

VÝHODY

Vysoká výkonnost obrábění

- **Vynikající mazací schopnosti**
Velmi mastná aditiva obsažená v oleji vytváří formulaci , která umožňuje snadněji obrábět lepkavé materiály (např. hliník).
- **Dobré protioděrové a vysokotlaké vlastnosti**
Prodlužuje životnost nástrojů
Chrání břity nástrojů
Velmi dobrý konečný obráběný povrch
- **Vynikající oxidační odolnost**
- **Výborná kompatibilita s těsněními a nátěry** (použití vysoce rafinovaných základových olejů , jež jsou charakterizovány vysokým anilínovým bodem)
- Velmi slabá tendence k tvorbě olejové mlhy

Tech. parametry	METODY	JEDNOTKY	VALONA AU 5520
Vzhled	-	-	Jasný, čirý
Barva	-	-	Žlutá
Hustota při 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	873
Kinemat. viskozita při 40°C	ISO 3104	mm ² /s	20
Koroze na měď	ISO 2160	stupeň	1b
Bod vzplanutí (OK)	ISO 2592	°C	196

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

VALONA AU 5520
23.7.2001



Při použití produktu pro účely pro něž byl navržen nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají informativní hodnoty.
Bezpečnostní list produktu je k dispozici u dodavatele.



Kovoobrábění



VULSOL MS 4000 D

Syntetická vodou ředitelná kapalina bez obsahu chlóru pro broušení kovových materiálů

POUŽITÍ

Kapalina pro broušení kovových materiálů

- **VULSOL MS 4000 D** je plně syntetická, vodou ředitelná kapalina s inhibitory barevných kovů určená zejména pro broušení ocelí včetně legovaných, pro broušení litinových materiálů a rovněž rozličných neželezných kovů.
- Doporučené koncentrace v roztoku s vodou : 3 až 4%.

VLASTNOSTI - VÝHODY

Vysoká provozní spolehlivost

- Neobsahuje nitropřísady, chlór, bór a minerální olej.
- Vytváří průzračný roztok.
- Již při nízké koncentraci vykazuje výbornou antikorozi ochranu.
- Nepění.
- Velmi dobrá schopnost oddělování pronikajících olejů
- Výborná chladicí schopnost.

ZDRAVÍ - BEZPEČNOST

- **VULSOL MS 4000 D** vyhovuje **Německé legislativě TRGS 611** (technická pravidla pro zacházení s rizikovými látkami)

Tech. parametry	METODY	JEDNOTKY	VULSOL MS 4000 D	
			Koncentrát	Roztok 5%
Hustota při 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	1094	
Vzhled	Vizuální	-	Jasný, čirý	
Kinemat. viskozita při 20°C	ISO 3104	mm ² /s	22,8	
Obsah minerálního oleje	-	%	0	
Vzhled	Vizuální	-		Jasný
pH	NFT 60 193			9,1
Koroze(F-tříska) od 2,5%	DIN 51360/2			0
Refrakční index				1,4

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France
TOTAL Deutschland GmbH
Kirchfeldstr.61, 40217 Düsseldorf

VULSOL MS 4000 D
17.6.2003



Při použití produktu pro účely pro něž byl navržen nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají informativní hodnoty. Bezpečnostní list produktu je k dispozici u dodavatele.



Kovoobrábění



VULSOL MS 7000

Syntetická vodou ředitelná kapalina bez obsahu chlóru pro obrábění a broušení

POUŽITÍ

Obrábění a broušení ocelí a neželezných kovů (hliník, měď)

- **VULSOL MS 7000** je kapalina doporučená pro obrábění a broušení ocelí a jejich slitin a pro obrábění neželezných materiálů.
- Doporučená koncentrace v roztoku s vodou : 4 – 6%

SPECIFIKACE

ISO 6743/7

- ISO-L MAH

VLASTNOSTI - VÝHODY

Vysoká provozní spolehlivost

- Vynikající antikorozivní ochrana strojních a obráběných součástí
- Velmi snadné použití **VULSOL MS 7000** – míchání s vodou obvyklé dobré kvality vzniká transparentní roztok
- Výborná dlouhodobá stabilita
- Produkt nepění
- Přirozená odolnost vůči bakteriálnímu růstu

ZDRAVÍ - BEZPEČNOST

- **VULSOL MS 7000** nemá žádný vedlejší zápach a neobsahuje fenoly, nitráty, PTBB, chlór, bór nebo diethanolaminy (DEA).

Technické parametry	METODY	JEDNOTKY	VULSOL MS 7000	
			Koncentrát	Roztok 4%
Hustota při 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	1123	
Vzhled	Vizuální	-	Jasný, opalescentní	
Kinemat. viskozita při 40°C	ISO 3104	mm ² /s	18	
Vzhled	Vizuální	-		Transparentní žlutý
pH	NFT 60 193			8,6
Refrakt. index			1,4	

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France
TOTAL Deutschland GmbH
Kirchfeldstr.61, 40217 Düsseldorf

VULSOL MS 7000
14.5.2003



Při použití produktu pro účely pro něž byl navržen nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají inf. hodnoty. Bez. List na vyžádání u dodavatele.



PLASTICKÁ MAZIVA

ATM HYDROS s.r.o.

ČSA 43, 794 01 Krnov

Tel. : 554 617 795

Fax. : 554 617 796

E-mail : atmhydros@seznam.cz

www.atmhydros.cz



Plastické mazivo



TOTAL

ALTIS EM 2

Plastické mazivo na bázi polymočoviny pro vysoké teploty a rychlosti

POUŽITÍ

Víceúčelové mazivo na vysoké teploty a rychlosti
Použití pro náplně s dlouhou životností

Doporučení

- ALTIS EM 2 je plastické mazivo přednostně určené pro použití ve výrobě plněných utěsněných náplní s dlouhou životností.
- Rovněž je vhodné pro mazání ložisek, kluzných vedení, ozubených hřebenů vystavených vysokým teplotám v suchém a mírně vlhkém prostředí, ložisek elektromotorů, generátorů, ložisek extrakčních ventilátorů na horký plyn nebo páru, ložisek sušiček, čerpadel, ložisek dopravníků v sušárnách a pro všechny ostatní aplikace, kde jsou vysoké otáčky a teploty.
- Při aplikaci je nutno se vždy vyhnout kontaminaci maziva s prachem a špínou. Upřednostňuje se používání pneumatických čerpadel a kartuší.

SPECIFIKACE

Mezinárodní specifikace

- ISO 6743-9: L-XBFEA 2
- DIN 51502: KP2R- 20

VÝHODY

Tepelná stabilita
Žádné škodlivé substance

- Velmi dobrá stabilita při provozu a při skladování.
- Snadná čerpatelnost a plnění mazivem.
- Vynikající přilnavost ke kovu.
- Výborné protikorozivní vlastnosti
- Vynikající tepelná stabilita spojená s výbornými reversními schopnostmi.
- ALTIS EM 2 neobsahuje olovo nebo jiné těžké kovy považované za škodlivé lidskému zdraví nebo životnímu prostředí.

TYPICKÉ PARAMETRY	METODY	JEDNOTKY	ALTIS EM 2
Mýdlo/zpevňovač		-	Polymočovina
NLGI stupeň	ASTM D 217/DIN 51 818	-	2
Barva	Vizuální	-	Kobaltová zelená
Vzhled	Vizuální	-	Hladký
Rozsah provozních teplot		°C	- 20 to 180
Penetrace při 25°C	ASTM D 217/DIN51 818	0.1 mm	265 - 295
Oddělení oleje 168 hod. při 40°C	DIN 51 817/IP 121/NFT 60-191	% mass	< 1
Test na vys. otáčky a tepl. 10.000rpm/149°C	ASTM D 3336	Hrs.	> 1300
Antikorozivní test SKF- EMCOR	DIN 51 802/IP220/NFT 60-135/ISO 11007	hodnocení	0 - 0
Bod skápnutí	IP 396/DIN ISO 2176	°C	> 260
Kinemat. viskozita zákl. oleje při 40°C	ASTM D 445/DIN 51 562-1/ISO 3104/IP71	mm²/s (cSt)	110
FAG-FE9 3000/1.5/170 °C	DIN 51 821	h F10/F50	> 225

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

ALTIS EM 2
16.9. 2002



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají inf. hodnoty. Bezp. list na vyžádání u dodavatele.



Plastické mazivo



TOTAL

MULTIS EP 2

Víceúčelové plastické mazivo pro extrémní tlaky na bázi zpevňovačů lithium/kalcium

POUŽITÍ

Víceúčelové EP mazivo
Univerzální použití

Doporučení

- **MULTIS EP 2** je originální plastické mazivo, formulované pro mazání zatížených kluzných, kuličkových a valivých ložisek, ložisek kol, univerzálních kloubů, podvozků a různých rázově zatížených nebo vibrujících dopravních, zemědělských, stavebních mechanismů, provozovaných ve vlhkém, prašném nebo suchém prostředí.
- Vhodný jako univerzální mazivo pro průmyslové aplikace vyžadující úroveň NLGI 2 – vysokotlaké mazivo.
- Při aplikaci je nutno se vždy vyhnout kontaminaci maziva s prachem a špínou. Upřednostňuje se používání pneumatických čerpadel a kartuší.

SPECIFIKACE

Mezinárodní specifikace

- ISO 6743-9 : L-XBCEB 2 Schválen DAIMLER CHRYSLER 267.0
- DIN 51 502 : KP2K -25

VÝHODY

Trvanlivý film
Mísitelné mazivo
Mechanická stabilita
Teplotní stabilita
Žádné škodlivé substance

- Z důvodu víceúčelového charakteru je **MULTIS EP2** schopen nahradit širokou řadu maziv s možností racionalizace skladování a zjednodušení údržby.
- Vytváří trvalý mazací film, čímž lze docílit snížení nákladů na údržbu a odstávku zařízení.
- Mísitelný s většinou jiných maziv s konvenčními mýdly.
- Výborná mechanická stabilita zabraňující vytečení nebo ztrátě konzistence během provozu.
- Vynikající přilnavost ke kovu.
- Dobrá teplotní stabilita, vysoká odolnost při změnách teploty.
- **MULTIS EP 2** neobsahuje olovo, nebo jiné těžké kovy považované za škodlivé lidskému zdraví a životnímu prostředí.

TYPICKÉ PARAMETRY	METODY	JEDNOTKY	MULTIS EP 2
Mýdlo/Zpevňovač		-	Lithium/Kalcium
NLGI stupeň	ASTM D 217/DIN 51 818	-	2
Barva	Vizuální	-	Světle hnědá
Vzhled	Vizuální	-	Hladký/máslovitý
Rozsah provozních teplot		°C	-25 až 120
Penetrace při 25°C	ASTM D 217/DIN51 818	0.1 mm	265 - 295
Čtyřkuličkový test	DIN 51 350-4	daN	260-280
Antikoroze SKF- EMCOR	DIN 51 802/IP220/NFT 60-135/ISO 11007	rating	0-0
Bod skápnutí	IP 396/DIN ISO 2176	°C	>190
Kinemat. viskozita zákl. oleje při 40°C	ASTM D 445/DIN 51 562-1/ISO 3104/ IP71	mm²/s (cSt)	150

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

MULTIS EP 2
11.červenec 2001



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají informativní hodnoty. Bezpečnostní list produktu je k dispozici u dodavatele.



STROJNÍ OLEJE

ATM HYDROS s.r.o.

ČSA 43, 794 01 Krnov

Tel. : 554 617 795

Fax. : 554 617 796

E-mail : atmhydros@seznam.cz

www.atmhydros.cz



Strojní olej



TOTAL

CIRKAN C

Vysoce kvalitní minerální olej pro mazání strojních mechanismů

POUŽITÍ

Ztrátové mazání

- **CIRKAN C** jsou čisté minerální oleje odpovídajících vhodných viskozitních rozsahů doporučené zejména pro ztrátové mazání :
 - pohyblivých součástí
 - otočných čepů
 - ložiskových čepů
 - řetězů

SPECIFIKACE

Mezinárodní specifikace

- ISO 11158 kategorie HH
- ISO 6743/4 kategorie HH

VÝHODY

Vysoká provozní spolehlivost

- Vysoký přirozený viskozitní index
- Dobrá kompatibilita s těsnícími materiály
- Vysoký bod vzplanutí
- Vysoce rafinované oleje : téměř transparentního průhledného vzhledu

Tech. parametry	METODY	JEDNOTKY	CIRKAN C						
			32	46	68	100	150	220	320
Hustota při 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	870	877	884	886	890	897	900
Kin. viskozita při 40 °C	ISO 3104	mm ² /s	32	46	68	100	150	220	320
Kin. viskozita při 100 °C	ISO 3104	mm ² /s	5,7	7,1	9,1	11,3	15,3	19,2	25
Viskozitní index	ISO 2909	-	100	99	97	96	96	96	96
Bod vzplanutí (OK)	ISO 2592	°C	210	230	240	250	260	260	270
Bod tuhnutí	ISO 3016	°C	-12	-12	-9	-9	-9	-9	-9

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

CIRKAN C
22.října 2002



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají inf. hodnoty. Bezp. list k dispozici u dodavatele.



Strojní oběhový olej



TOTAL

CIRKAN RO

Strojní oběhový minerální olej

POUŽITÍ

**Strojní olej pro
mechanismy s vysokými
rychlostmi a pro
hydraulické okruhy**

- **CIRKAN RO** je minerální olej odpovídajících viskozitních rozsahů s vhodnými aditivy pro strojní a hydraulické systémy vystavené velmi vysokým teplotám a pro systémy provozované při vysokých rychlostech : textilní stroje, obráběcí stroje, hydraulické systémy vyžadující specifikaci olejů HL.
- Široký viskozitní rozsah představuje řadu olejů vhodných pro ložiska a převody nevyžadující protioděrové a vysokotlaké přísady.

SPECIFIKACE

Mezinárodní specifikace

- ISO 6743/4 kategorie HL
- ISO 6743/6 kategorie CKB
- ISO 11158 kategorie HL
- ISO 12925-1 kategorie CKB

Výrobci

VÝHODY

**Vysoká provozní
spolehlivost**

- Vysoký přirozený viskozitní index
- Dobrá kompatibilita s těsnícími materiály
- Velmi dobré deemulgační vlastnosti
- Výborné protipěňivé, antikorozivní a antioxidační vlastnosti

Tech. parametry	METODY	JEDNOTKY	CIRKAN RO							
			32	46	68	100	150	220	320	460
Hustota při 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	876	881	887	891	895	897	899	903
Kin. viskozita při 40 °C	ISO 3104	mm ² /s	32.3	46.3	67.7	100	150	212.7	310.9	429.5
Kin. viskozita při 100 °C	ISO 3104	mm ² /s	5.4	6.8	8.7	11.6	14.4	18.3	23.3	28.9
Viskozitní index	ISO 2909	-	102	101	101	94	94	95	94	94
Bod vzplanutí (OK)	ISO 2592	°C	228	234	250	266	288	276	290	312
Bod tuhnutí	ISO 3016	°C	- 30	- 27	- 21	- 21	- 18	- 21	- 21	- 15

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

CIRKAN RO
22.října 2002



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají inf. hodnoty. Bezp. list k dispozici u dodavatele.



Strojní olej



TOTAL

CIRKAN ZS

Vysoce výkonný strojní minerální olej

POUŽITÍ

Strojní olej pro mechanismy provozované při náročných provozních podmínkách z hlediska teplot a zatížení

- **CIRKAN ZS** jsou minerální oleje, jež obsahují speciální aditiva a vhodné viskozitní rozsahy pro mazání strojních mechanismů provozovaných při náročných podmínkách z hlediska teplot a zatížení :
 - přesné strojírenství
 - redukční pohony a variátory nevyžadující EP oleje
 - stroje mazané olejovou mlhou nevyžadující EP přísady
 - ztrátové mazání pohyblivých součástí vyžadující protioděrový olej

SPECIFIKACE

Mezinárodní specifikace

- ISO 6743/6 kategorie CKB
- ISO 12925-1 kategorie CKB

VÝHODY

Vysoká provozní spolehlivost

- Vysoký přirozený viskozitní index
- Dobrá kompatibilita s těsnícími materiály
- Velmi dobré protioděrové vlastnosti
- Výborné protipěnění, antikorozivní a antioxidační vlastnosti

Tech. parametry	METODY	JEDNOTKY	CIRKAN ZS	
			220	320
Hustota při 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	900	905
Kin. viskozita při 40 °C	ISO 3104	mm ² /s	220	320
Viskozitní index	ISO 2909	-	96	96
Bod vzplanutí (OK)	ISO 2592	°C	260	270
Bod tuhnutí	ISO 3016	°C	- 9	- 9

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

CIRKAN ZS
22.října 2002



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají inf. hodnoty. Bezp. list k dispozici u dodavatele.



Ložiskové oběhové oleje



CORTIS MS

Oběhové oleje s inhibitory pro ložiska « MORGOIL »

POUŽITÍ

Hydrodynamické mazání ložisek « MORGOIL »

- Oleje **CORTIS MS** představují oběhové ložiskové oleje speciálně vhodné pro mazání hydrodynamických ložisek, jako jsou ložiska **MORGOIL** používaná např. v ocelářském a železářském průmyslu u válců válcovacích stolic.

SPECIFIKACE

Specifikace výrobců

- SMS MORGOIL « New oil specification »
- MORGAN MORGOIL « New oil specification »

VÝHODY

Vysoká provozní spolehlivost

- Vysoký přirozený viskozitní index
- Výborná odolnost vůči oxidaci
- Velmi dobré protioděrové vlastnosti
- Výborná deemulgace
- Velmi dobré statické a dynamické antikorozivní vlastnosti, přítomnost aditiv v plynné fázi

Technic. parametry	METODY	JEDNOTKY	CORTIS MS					
			220	265	320	460	550	680
Hustota při 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	895	900	900	905	910	915
Kin. viskozita při 40 °C	ISO 3104	mm ² /s	220	265	320	460	550	680
Kin. viskozita při 100 °C	ISO 3104	mm ² /s	19	21,2	24,5	31	34	36,5
Viskozitní index	ISO 2909	-	95	95	95	95	95	90
Bod vzplanutí (OK)	ISO 2592	°C	260	265	270	300	300	305
Bod tuhnutí	ISO 3016	°C	-9	-9	-9	-9	-7	-6

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

CORTIS MS
7.června 2001



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají informativní hodnoty. Bezpečnostní list produktu je k dispozici u dodavatele.



Ložiskové oběhové oleje



CORTIS RM

Oběhový olej s inhibitory pro ložiska « DANIELI »

POUŽITÍ

Mazání ložisek « DANIELI »

- CORTIS RM představuje olej speciálně vhodný zejména pro hydrodynamické mazání ložisek, jako jsou ložiska typu DANIELI, používaná např. u uložení válců válcoven plechu v hutním a ocelářském průmyslu.

SPECIFIKACE

Specifikace výrobců

- BGV-ESS ložiska DANIELI

VÝHODY

Vysoká provozní spolehlivost

- Vysoký přirozený viskozitní index
- Výborná odolnost vůči oxidaci
- Velmi dobré protioděrové a vysokotlakové vlastnosti i v přítomnosti vody
- Výborná deemulgace
- Velmi dobré antikorozivní vlastnosti

Tech. parametry	METODY	JEDNOTKY	CORTIS RM
Hustota při 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	890
Kin. viskozita při 40 °C	ISO 3104	mm ² /s	100
Viskozitní index	ISO 2909	-	95
Bod tuhnutí	ISO 3016	°C	- 24
Bod vzplanutí (OK)	ISO 2592	°C	235
FZG test (poškození ložiska)	DIN 51354/2	-	> 12

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

CORTIS RM
7.června 2001



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají informativní hodnoty. Bezpečnostní list produktu je k dispozici u dodavatele.



Syntetický olej pro mazání mechanismů strojů



CORTIS SHT 200

Syntetický olej pro mazání pohyblivých mechanismů provozovaných při velmi vysokých teplotách

POUŽITÍ

Pohyblivé mechanismy pracující při velmi vysokých teplotách

- **CORTIS SHT** je syntetický olej obzvláště vhodný pro mazání pohyblivých mechanismů pracujících za velmi vysokých teplot.
- Vhodný pro mazání válečkových řetězů, válců dopravníků, vaček a dalších mechanismů sušících pecí apod.
- Aplikace při výrobě skleněných nádob a obalů : dávkovače a ostatní strojní mechanismy
- Mazání řetězů a vodících lišt strojů používaných při kontinuální výrobě dřevěných desek apod.

VÝHODY

Spolehlivý provoz při vysokých teplotách

- Syntetický olej **CORTIS SHT 200** zajišťuje kontinuální mazání mechanismů až do teploty 270°C
- Poskytuje vynikající ochranu pohyblivým kovovým součástem v provozu s vysokými teplotami : zesílená odolnost proti opotřebení při vysokých teplotách
- Zabraňuje tvorbě tvrdých a pevných úsad a lepivých laků při vysokých teplotách : výborná tepelná stabilita
- Udržuje ve vysoké čistotě mazací okruhy a mazané součásti
- Velmi dobré antikorozivní vlastnosti : účinná ochrana kovových součástí

Technické parametry	METODY	JEDNOTKY	CORTIS SHT 200
Hustota při 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	955
Kin. viskozita při 40 °C	ISO 3104	mm ² /s	195
Kin. viskozita při 100 °C	ISO 3104	mm ² /s	18,5
Viskozitní index	ISO 2909	-	105
Bod tuhnutí	ISO 3016	°C	- 33
Bod vzplanutí (OK)	ISO 2592	°C	270
Obsah popela	ISO 6245	% hm.	0,10

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

CORTIS SHT 200
7.června 2001



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají informativní hodnoty. Bezpečnostní list produktu je k dispozici u dodavatele.



Strojní olej



TOTAL

CYL C

Minerální cirkulační olej bez obsahu popela pro mazání parních strojů a zařízení

POUŽITÍ

**Strojní olej pro mazání
válců parních strojů a
zařízení**

- **CYL C** jsou minerální oleje formulované pro mazání válců parních strojů, kde není recyklován kondenzát.

Tyto oleje lze rovněž použít pro mazání těžkých otevřených strojů, jež jsou vystaveny vysokým teplotám.

SPECIFIKACE

Mezinárodní specifikace

- ISO 6743/0Z

VÝHODY

**Vysoká provozní
spolehlivost**

- Vysoký přirozený viskozitní index
- Dobrá kompatibilita s těsnicími materiály
- Vysoký bod vzplanutí
- Účinná mazací schopnost zajišťující velmi pevný film při vysokém zatížení a teplotách
- Velmi vysoká odolnost vůči vymývání vodou

Tech. parametry	METODY	JEDNOTKY	CYL C	
			460	680
Hustota při 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	897	930
Kin. viskozita při 40 °C	ISO 3104	mm ² /s	476	680
Viskozitní index	ISO 2909	-	98	80
Bod vzplanutí (OK)	ISO 2592	°C	314	306
Bod tuhnutí	ISO 3016	°C	- 9	- 9

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

CYL C
7.června 2001



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají inf. hodnoty. Bezp. list k dispozici u dodavatele.



Strojní olej



TOTAL

CYL

Minerální olej pro mazání parních strojů a zařízení

POUŽITÍ

**Strojní olej pro mazání
válců parních strojů**

- **CYL** jsou čisté minerální oleje doporučené speciálně pro mazání válců parních strojů s recyklací kondenzátu :
 - nasycená pára : viskozitní rozsahy 460 a 680
 - přehřátá pára : viskozitní rozsah 1000

Tyto oleje lze rovněž použít pro mazání strojů používaných v těžkém strojírenství, jež jsou vystaveny vysokým teplotám.

SPECIFIKACE

Mezinárodní specifikace

- ISO 6743/0Z

VÝHODY

**Vysoká provozní
spolehlivost**

- Vysoký přirozený viskozitní index
- Dobrá kompatibilita s těsnicími materiály
- Vysoký bod vzplanutí
- Silně rafinované minerální oleje

Tech. parametry	METODY	JEDNOTKY	CYL		
			460	680	1000
Hustota při 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	903	921	931
Kin. viskozita při 40 °C	ISO 3104	mm ² /s	460	680	1000
Viskozitní index	ISO 2909	-	90	90	84
Bod vzplanutí (OK)	ISO 2592	°C	300	306	310
Bod tuhnutí	ISO 3016	°C	- 9	- 9	- 9

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

CYL
7.června 2001



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají inf. hodnoty. Bezp. list k dispozici u dodavatele.



Oběhové oleje



TOTAL

MISOLA AFH

Oběhový olej bez obsahu popela

POUŽITÍ

Papírenské stroje

- MISOLA AFH představuje olej vysoké kvality zejména doporučený pro mazací systémy papírenských strojů (převody, čerpadla, ložiska).

SPECIFIKACE

Mezinárodní specifikace

Výrobci

- NF-ISO 6743-2 kategorie FD
- NF-ISO 6743-6 kategorie CKB
- SKF ROLLEN TEST (PAPERMAKING MACHINERY)
- VOITH VN 108 (dry end)

VÝHODY

Vysoká provozní spolehlivost

- Mimořádně vysoká tepelná stabilita a oxidační odolnost : dlouhá životnost oleje, žádné úsady.
- Velmi vysoká odolnost vůči hydrolýze : výborná filtrovatelnost bez i v přítomnosti vody.
- Výborné deemulgační vlastnosti, účinné antikorozivní schopnosti.
- Velmi dobré protioděrové vlastnosti zajišťující trvalou ochranu ložisek, převodů a cirkulačních čerpadel.

CHARAKTERISTIKY

Typické parametry	METODY	JEDNOTKY	MISOLA AFH
Hustota při 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	896
Kinemat. viskozita při 40 °C	ISO 3104	mm ² /s	223
Viskozitní index	ISO 2909	-	96
Bod vzplanutí (OK)	ISO 2592	°C	288
Bod tuhnutí	ISO 3016	°C	- 6

TOTAL LUBRIFIANTS
16, rue de la République
92800 PUTEAUX
34/41

MISOLA AFH
4.března 2004



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají informativní hodnoty. Bezpečnostní list produktu je k dispozici u dodavatele.



Oběhové oleje



TOTAL

MISOLA AFT 220

Oběhový olej bez obsahu popela

POUŽITÍ

Papírenské stroje

- MISOLA AFT 220 představuje olej vysoké kvality zejména doporučený pro mazací systémy papírenských strojů (převody, čerpadla, ložiska).

SPECIFIKACE

Mezinárodní specifikace

Výrobci

- NF-ISO 6743-2 kategorie FD
- NF-ISO 6743-6 kategorie CKB
- METSO RAU 4 L 00659 (dry end)

VÝHODY

Vysoká provozní spolehlivost

- Výborná tepelná stabilita a oxidační odolnost : dlouhá životnost oleje, žádné úsady.
- Velmi dobré protioděrové vlastnosti zajišťující trvalou ochranu a prodlužující životnost ložisek a převodů.
- Výborné antikorozivní vlastnosti, a to i v případě vysoce znečištěné vody.
- Velmi dobrá filtrovatelnost bez i v přítomnosti vody.

CHARAKTERISTIKY

Typické parametry	METODY	JEDNOTKY	MISOLA AFT 220
Hustota při 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	895
Kinemat. viskozita při 40 °C	ISO 3104	mm ² /s	221
Viskozitní index	ISO 2909	-	96
Bod vzplanutí (OK)	ISO 2592	°C	238
Bod tuhnutí	ISO 3016	°C	- 9

TOTAL LUBRIFIANTS
16, rue de la République
92800 PUTEAUX
35/41

MISOLA AFT 220
4.března 2004



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají informativní hodnoty. Bezpečnostní list produktu je k dispozici u dodavatele.



Oběhové oleje



TOTAL

MISOLA MAP SH

Syntetický (PAO) oběhový olej pro vysoké teploty

POUŽITÍ

Syntetické oběhové oleje

- MISOLA MAP SH jsou syntetické oleje na bázi PAO (POLYALFAOLEFINY) doporučené pro použití při oběhovém mazání případně u mazání rozstřikem při velmi náročných teplotních podmínkách :
 - čepy sušících válců papírenských strojů
 - kluzná a valivá ložiska, redukční pohony při středním zatížení v mokřích a horkých provozech

SPECIFIKACE

Mezinárodní specifikace

Výrobci

- ISO 6743/6 CKS
- FAG FE8 PM
- SKF ROLLEN TEST (PAPERMAKING MACHINERY)

VÝHODY

- Doporučené mazivo pro kontinuální provozy s teplotami až 130°C.
- Lze použít pro široký rozsah teplotních podmínek : vysoký viskozitní index, nízký bod tuhnutí.
- Poskytuje výbornou ochranu proti opotřebení kovových povrchů pohybujících se součástí.
- Zabraňuje tvorbě úsad při vysokých teplotách, udržuje vysokou čistotu okruhů : vysoká odolnost vůči oxidaci, dobrá tepelná stabilita.
- Výborné vlastnosti v přítomnosti vody : dobrá deemulgate a výborná filtrovatelnost s nebo bez přítomnosti vody.
- Přispívá ke snadnému startu stroje při nízké teplotě.
- Prodloužená životnost

CHARAKTERISTIKY

Typické parametry	METODY	JEDNOTKY	MISOLA MAP SH		
			220	320	460
Hustota při 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	867	870	873
Kinemat. viskozita při 40 °C	ISO 3104	mm ² /s	226	321	465
Viskozitní index	ISO 2909	-	152	154	155
Bod vzplanutí (OK)	ISO 2592	°C	254	260	262
Bod tuhnutí	ISO 3016	°C	< - 35	< - 35	< - 35

TOTAL LUBRIFIANTS
16, rue de la République
92800 PUTEAUX
36/41

MISOLA MAP SH
11.června 2001



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají informativní hodnoty. Bezpečnostní list produktu je k dispozici u dodavatele.



Oběhové oleje



TOTAL

MISOLA MAP

Semisyntetický oběhový olej určený pro stroje používané ve dřevozpracujícím a papírenském průmyslu

POUŽITÍ

Semisyntetické oběhové oleje

- **MISOLA MAP** jsou semisyntetické oleje používané jako oběhové oleje pro velmi náročné teplotní podmínky :
 - čepy sušících válců papírenských strojů
 - kluzná a valivá ložiska, redukční pohony při středním zatížení v mokrých a horkých provozech
- Hydraulické okruhy sušících válců a pomocných hydraulických systémů
kompenzačních válců v papírenském průmyslu : kalandry, lisy...

SPECIFIKACE

Mezinárodní specifikace

Výrobci

- ISO 6743/6 CKS
- ISO 6743/4 HL
- SKF ROLLEN TEST (PAPERMAKING MACHINERY)

VÝHODY

Vysoká provozní spolehlivost

- Doporučené mazivo pro kontinuální provoz s teplotami až 120°C.
- Poskytuje výbornou ochranu proti opotřebení kovových povrchů pohybujících se součástí.
- Zabraňuje tvorbě úsad při vysokých teplotách, udržuje vysokou čistotu okruhů : vysoká odolnost vůči oxidaci, dobrá tepelná stabilita.
- Výborné vlastnosti v přítomnosti vody : dobrá deemulgace a výborná filtrovatelnost s nebo bez přítomnosti vody.
- Velmi dobrý poměr cena/výkon
- Prodloužená životnost vůči minerálním olejům
- Velmi dobré antikorozivní vlastnosti

CHARAKTERISTIKY

Typické parametry	METODY	JEDNOTKY	MISOLA MAP		
			220	320	460
Hustota při 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	870	875	882
Kinemat. viskozita při 40 °C	ISO 3104	mm ² /s	220	320	460
Viskozitní index	ISO 2909	-	115	120	125
Bod vzplanutí (OK)	ISO 2592	°C	240	245	254

TOTAL LUBRIFIANTS
16, rue de la République
92800 PUTEAUX
37/41

MISOLA MAP
11.června 2001



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají informativní hodnoty. Bezpečnostní list produktu je k dispozici u dodavatele.



Oběhové oleje



TOTAL

MISOLA SY

Syntetický oběhový olej pro vysoké teploty na polyglykolové bázi

POUŽITÍ

Syntetické oběhové oleje

- MISOLA SY jsou syntetické oleje na bázi POLYGLYKOLU doporučené pro použití při oběhovém mazání případně u mazání rozstříkem při velmi náročných teplotních podmínkách :

- čepy sušících válců papírenských strojů
- kluzná a valivá ložiska, redukční pohony v horkých provozech

SPECIFIKACE

Mezinárodní specifikace

- ISO 6743/6 CKT
- FAG FE8 PM
- SKF ROLLEN TEST (PAPERMAKING MACHINERY)

Výrobci

VÝHODY

- Doporučené mazivo pro kontinuální provozy s teplotami až 160°C.
- Lze použít pro široký rozsah teplotních podmínek : vysoký viskozitní index, nízký bod tuhnutí.
- Poskytuje výbornou ochranu proti opotřebení kovových povrchů pohybujících se součástí.
- Zabraňuje tvorbě úsad při vysokých teplotách, udržuje vysokou čistotu okruhů : vysoká odolnost vůči oxidaci, dobrá tepelná stabilita.
- Snadné starty při nízkých teplotách, nízký třecí koeficient.
- Výborná stabilita ve smyku.
- Prodloužená životnost.

CHARAKTERISTIKY

Typické parametry	METODY	JEDNOTKY	MISOLA SY	
			220	460
Hustota při 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	1055	1058
Kinemat. viskozita při 40 °C	ISO 3104	mm ² /s	219	462
Viskozitní index	ISO 2909	-	234	257
Bod vzplanutí (OK)	ISO 2592	°C	293	286
Bod tuhnutí	ISO 3016	°C	- 48	- 42

TOTAL LUBRIFIANTS
16, rue de la République
92800 PUTEAUX
38/41

MISOLA SY
11.června 2001



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají informativní hodnoty. Bezpečnostní list produktu je k dispozici u dodavatele.



VÁLCOVÁČÍ OLEJE

ATM HYDROS s.r.o.

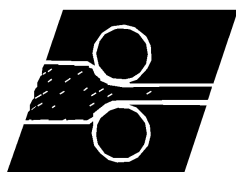
ČSA 43, 794 01 Krnov

Tel. : 554 617 795

Fax. : 554 617 796

E-mail : atmhydros@seznam.cz

www.atmhydros.cz



Válcovací oleje



LUBRILAM S 30 L

Základový olej pro válcování

POUŽITÍ

Válcovací olej

- LUBRILAM S 30 L představuje olej pro válcování hliníku nezanechávající skvrny na válcovaném materiálu.

VÝHODY

Vysoká provozní spolehlivost

- Velmi nízký obsah aromátů (0,03%) a síry
- Vysoká termická a UV odolnost
- Úzký řez umožňující snížení výrobních nákladů

Tech. parametry	METODY	JEDNOTKY	LUBRILAM S 30 L
Hustota při 15 °C	NFT 60172	kg/m ³	802
Barva	NFM 07003	-	+30 min.
Destilace :	NFM 07002		
Počáteční bod		°C	> 220
Koncový bod		°C	< 240
Bod vzplanutí	NFM 07019	°C	92
Bod tuhnutí	NFT 60105	°C	- 45
Obsah aromátů	UV	% hmot.	0,03 max.
Kin. viskozita při 40 °C	NFT 60100	mm ² /s	1,9
Obsah benzenu	ASTM D 4367	ppm	1 max.
Anilinový bod	NFM 07021	°C	76
Obsah síry	ASTM D 3120	ppm	1 max.

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

LUBRILAM S 30 L
21.červenec 2003



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají informativní hodnoty. Bezpečnostní list produktu je k dispozici u dodavatele.



Válcovací oleje



LUBRILAM S 40 L

Olej pro válcování hliníku

POUŽITÍ

Válcovací oleje

- **LUBRILAM S 40 L**

představuje olej pro válcování hliníku, jenž je nelepivý a nezanechává skvrny na válcovaném materiálu.

VÝHODY

Vysoká provozní spolehlivost

- Velmi nízký obsah aromátů (0,03%) a síry
- Vysoká termická a UV odolnost
- Vysoký bod vzplanutí

Technické parametry	METODY	JEDNOTKY	LUBRILAM S 40 L
Hustota při 15 °C	NFT 60172	kg/m ³	812
Barva	NFM 07003	-	+30 min.
Destilace :	NFM 07002		
Počáteční bod		°C	230 min.
Koncový bod		°C	270 max.
Bod vzplanutí	NFM 07019	°C	101
Bod tuhnutí	NFT 60105	°C	- 45
Obsah aromátů	UV	% hmot.	0,03 max.
Kin. viskozita při 20 °C	NFT 60100	mm ² /s	3,5
Kin. viskozita při 40 °C	NFT 60100	mm ² /s	2,3
Obsah benzenu	ASTM D 4367	ppm	1 max.
Anilínový bod	NFM 07021	°C	76
Obsah síry	ASTM D 3120	ppm	1 max.

TOTAL LUBRIFIANTS
Le Diamant B, 16, rue de la République
92922 Paris La Défense, France

LUBRILAM S 40 L
8.října 2002



Při použití maziva pro účely pro něž bylo navrženo nehrozí žádná rizika. Výše uvedené charakteristiky udávají informativní hodnoty. Bezpečnostní list produktu je k dispozici u dodavatele.