

PROPOSTA DE FORNECIMENTO DE PRODUTOS / SERVIÇOS

CNPJ: 80.357.247/0001-07 Fornecedor: C.F.C. COMERCIO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS LTDA -ME

E-mail:

Endereço: Av. Jose Bonifacio 1037 - Centro - São José das Palmeiras/PR - CEP 85898-000

Telephone: 045 3259-1288 Fax: 45 3259-1288 Celular:

Inscrição Estadual: 440.00110-66

Contador: ILSON BORBA DE OLIVEIRA

Telephone contador: 45 32591156

Representante: Cleber Faustino Costa

CPF: 074.350.039-30

RG: 9.302.399-4

Endereço representante: Rua Osvaldo Cruz 961 - Centro - São José das Palmeiras/PR - CEP 85898-000

Telephone representante: 4532591288

E-mail representante:

Banco: 1 - BB

Agência: 2577-1 - SANTA HELENA - Santa Helena/PR

Conta: 12304-8

Data de abertura: 02/01/2013

TRUCKS: RD-2, VOLVO: VDS-2, CES20077, 76, 75, 72, 71, MAN: 3275, APROVAÇÃO DA MB: 228.3, MTU: CATEGORIA 2, cumpre o requisito da Allison C-4. ----20LTS

002	Balde óleo 15w40 CI4 para motores a diesel equipados com sistemas de t	15,00	UN	310,00	IPIRANGA	232,50	3.487,50
	Balde óleo 15w40 CI4 para motores a diesel equipados com sistemas de tecnologia de baixas emissões, que os requisitos de emissões EURO 5, 4, 3, 2 e US 2002, especialmente os motores equipados com filtros de partículas (DPF), com aprovações Caterpillar: ECF-2, ECF-1-A, Cummins: CES 20078, 77, 76, 75, 72, 71, DDC: 93K2 15, DEUTZ: DQC III-10, Mack: EO-MH, EO-M, MAN: M3275-1, Aprovação MB: 228.3, MTU: Categoria 2, RENAULT TRUCKS: RCD-2, VOLVO: VDS-3, JASO: DH-1. ----20LTS						
003	Balde óleo lubrificante ATF Tipo A, lubrificante para transmissão auto	10,00	UN	399,00	IPIRANGA	299,25	2.992,50
	Balde óleo lubrificante ATF Tipo A, lubrificante para transmissão automática e direção hidráulica usado em caminhões pesados, com características de viscosidade cinemática @40°C MM2/2 40, Viscosidade Cinemática @100°C MM2/S 7,5, Índice viscosidade 157, densidade @15°C KG/M³ 880, Ponto de Fulgor (COC) °C 170, ponto de fluidez °C -42. ----20LTS						
004	Óleo lubrificante 68 hidráulico, que atenda os requisitos de limpeza d	20,00	UN	42,30	IPIRANGA	31,73	634,60
	Óleo lubrificante 68 hidráulico, que atenda os requisitos de limpeza da ISO 4406 classe 21/19/16. Com as seguintes aprovações e recomendações ISO 11158 (Fluido HM), DIN 51524 Parte 2 tipo HLP. ----20LTS						
005	Óleo lubrificante 68 AW, lubrificante hidráulico de alta performance, q	10,00	UN	220,00	IPIRANGA	165,00	1.650,00
	Óleo lubrificante 68 AW, lubrificante hidráulico de alta performance, que atenda os requisitos da classe ISO 4406 21/19/16, especificação DIN 51524, aprovado e recomendado por: Denison Hydraulic (HF-0 HF-1 HF-2) / Fives Cincinnati p-69 (iso68) Eaton Vickers (Brochure 694) Listado por Bosch Rexroth Ref. 17421-001 e RD220-1/04, 03 ISO 11158 (fluido HM) ASTM D6158-05 DIN 51524 parte 2 tipo HLP Swedish Standard SS15 54 34 Am GB 111181-1-94 com característica de: Viscosidade ISO 68 Tipo fluido HM viscosidade Cinemática @00C c St 1040 viscosidade Cinemática @ 40°C c St 68 Cinemática @100°C CSt 8,6 índice de viscosidade 97 densidade @15°C kg/l 0,886 ponto de fulgor (COC) °C 235 ponto de fluidez °C -24 ----20LTS						
006	Óleo lubrificante para transmissões automotivas com classificação API	10,00	UN	279,00	IPIRANGA	209,25	2.092,50
	Balde óleo lubrificante 90 GL5 para transmissão automotivas diferenciais engrenagens com carga moderada a pesada em equipamento estacionários e auxiliares com as seguintes características: Categoria de viscosidade SAE 90 viscosidade Cinemática @40°C mm²/s 145, viscosidade CINEMÁTICA @100°C mm²/s 14,3 índice de viscosidade 96 densidade @15°C kg/m³ 909 ponto de fulgor (COC) °C 180 ponto de fluidez °C 18. ----20LTS.						
007	Óleo lubrificante 140 GL5, usado em diferenciais automotivos submetido	10,00	UN	279,00	IPIRANGA	209,25	2.092,50
	Óleo lubrificante 140 GL5, usado em diferenciais automotivos submetido a condições severas, transmissões automotivas, diferenciais, engrenagem com as seguintes características: Categoria de Viscosidade SAE 140, Viscosidade Cinemática @40°C MM2/S 340, Viscosidade Cinemática @100°C MM2/S 25.1, Índice de Viscosidade 96, Densidade @15°C KG/M³ 918, Ponto de Fulgor (COC) °C 199, Ponto de Fluidez °C -9. ----20LTS						

Pregão Presencial 7/2018

PROPOSTA DE FORNECIMENTO DE PRODUTOS / SERVIÇOS

CNPJ: 80.357.247/0001-07 Fornecedor: C.F.C. COMERCIO DE PEÇAS E ACESSORIOS LTDA - ME

E-mail:

Endereço: Av. Jose Bonifacio 1037 - Centro - São José das Palmeiras/PR - CEP 85898-000

Telefone: 045 3259-1288 Fax: 45 3259-1288 Celular:

Inscrição Estadual: 440.00110-66

Contador: ILSON BORBA DE OLIVEIRA

Telefone contador: 45 32591156

Representante: Cleber Faustino Costa

CPF: 074.350.039-30

RG: 9.302.399-4

Telefone representante: 4532591288

Endereço representante: Rua Osvaldo Cruz 961 - Centro - São José das Palmeiras/PR - CEP 85898-000

E-mail representante:

Banco: 1 - BB

Agência: 2577-1 - SANTA HELENA - Santa Helena/PR

Conta: 12304-8

Data de abertura: 02/01/2013

Lote: 002 Lote 002 - MAQUINÁRIOS RODOVIÁRIOS/TRATORES AGRÍCOLA

Nº Item	Descrição do Produto / Serviço	Qtde.	Unid.	Preço Máximo	Marca	Modelo	Preço Unitário	Preço Total
008	Óleo lubrificante 90 GL4, lubrificante para Transmissões manuais e conjuntos de Engrenagens, com seguintes características: Categoria de Viscosidade SAE 90, Viscosidade Cinemática @40°C MM2/S 145, Viscosidade Cinemática @100°C MM2/S 14,3, Índice Viscosidade 96, Densidade @15°C KG/M³ 904, Ponto Fulgor (COC) °C 191, Ponto de Fluidez °C -18. -----20LTS	20,00	UN	279,00	IPIRANGA		209,25	4.185,00
009	Óleo lubrificante 140 GL4, lubrificante para Transmissões manuais e conjuntos de Engrenagens, com seguintes características: Categoria de Viscosidade SAE 140, Viscosidade Cinemática @40°C MM2/S 340, Viscosidade Cinemática @100°C MM2/S 25,1, Índice Viscosidade 96, Densidade @15°C KG/M³ 918, Ponto Fulgor (COC) °C 199, Ponto de Fluidez °C -9. -----20LTS	10,00	UN	279,00	IPIRANGA		209,25	2.092,50
010	Óleo 80W lubrificante, aprovado para sistemas hidráulicos e transmissões de tratores Massey Fergusson, Maxion, Ford, New Holland, Valmet, Agrale, Yanmar e CBT, providos de úmido, que atenda às especificações Ford M2C86B, John Deere J 20A e Massey Ferguson M-1135, Com classificação de serviço API GL4, com as seguintes características: Densidade a 20/4°C - ASTM D-1298 0,887; Viscosidade Cinemática a 40°C, cSt - ASTM D-445 87,7; Viscosidade Cinemática a 100°C, cSt - ASTM D445 10,8; Índice de Viscosidade - ASTM D-2270 108; Ponto de Fulgor COC, °C - ASTM D-92 232; Ponto de Fluidez, °C - ASTM D-97 -30. -20LTS.	20,00	UN	343,50	IPIRANGA		257,63	5.152,60
011	Óleo SAE 30 lubrificante de alta performance para transmissões modernas, comandos finais, freios úmidos e sistemas hidráulicos para veículos pesados fora de estrada, com proteção antidesgaste teste Vickers 35V25 de bomba hidráulica, recomendado e aprovado por: Caterpillar TO-4, ZF TE-ML 03C, 07F, Adequado para uso em aplicações onde fluidos tipo Allison C-4, com as seguintes características: Categoria de Viscosidade SAE 30, Viscosidade cinemática @40°C MM2/S 93,9, Viscosidade Cinemática @100°C MM2/S 10,9, Densidade @15°C KG/m³ 899, Ponto de Fulgor (COC) °C 205, Ponto de Fluidez °C -30. -----20LTS.	5,00	UN	398,00	IPIRANGA		298,50	1.492,50
012	Óleo lubrificante 10W30 GL4, óleo lubrificante multifuncional hidráulico e para transmissões de tratores entre eles John Deere, Massey Ferguson, CNH e ZF, recomendado para o uso em equipamentos CASE onde é exigido o uso de fluidos com normas MS 1204, 1206, 1207, 1210, também pode ser utilizado quando a norma SAE J 306 85W, atendendo as aprovações: Case New Holland MAT-3225, M2C-134 A-D, FNHA-2-D.201.00, John Deere: JDM-J20C, Massey Ferguson M1143, M1145, Volvo: WB 101, ZF TE-ML 03E, 05F, 06D, 06K, 17E, Komatsu. -----20LTS	10,00	UN	399,00	IPIRANGA		298,80	2.988,00
013	Óleo para conversor e sistema hidráulico SAE 10W com nível de desempenho API CF e Allison	10,00	UN	360,00	IPIRANGA		270,00	2.700,00

PROPOSTA DE FORNECIMENTO DE PRODUTOS / SERVIÇOS

CNPJ: 80.357.247/0001-07 Fornecedor : C.F.C. COMERCIO DE PEÇAS E ACESSORIOS LTDA -ME

E-mail:

Endereço : Av. Jose Bonifacio 1037 - Centro - São José das Palmeiras/PR - CEP 85898-000

Telefone: 045 3259-1288 Fax: 45 3259-1288 Celular:

Inscrição Estadual: 440.00110-66

Contador: ILSON BORBA DE OLIVEIRA

Telefone contador: 45 32591156

Representante: Cleber Faustino Costa

CPF: 074.350.039-30

RG: 9.302.399-4

Endereço representante: Rua Osvaldo Cruz 961 - Centro - São José das Palmeiras/PR - CEP 85898-000

Telefone representante: 4532591288

E-mail representante:

Banco: 1 - BB

Agência: 2577-1 - SANTA HELENA - Santa Helena/PR

Conta: 12304-8

Data de abertura: 02/01/2013

Lote : 002 Lote 002 - MAQUINÁRIOS RODOVIÁRIOS/TRATORES AGRÍCOLA

Nº Item	Descrição do Produto / Serviço	Qtde.	Unid.	Preço Máximo	Marca	Modelo	Preço Unitário	Preço Total
	C4. ----20LTS							
014	Óleo lubrificante grau ISSO VG46 para sistemas hidráulicos que operam	10,00	UN	391,00	IPIRANGA		293,25	2.932,50
	Óleo lubrificante grau ISSO VG46 para sistemas hidráulicos que operam com pressões superiores a 1000psi (70KG/CM²), que atenda as especificações CINCINNATI MACHINE, DENISON HF-1 e DIN 51524 parte 2 - HLP. ----20LTS							
PREÇO TOTAL DO LOTE :								39.967,70

Lote : 003 Lote 003 - MATERIAIS

Nº Item	Descrição do Produto / Serviço	Qtde.	Unid.	Preço Máximo	Marca	Modelo	Preço Unitário	Preço Total
001	ESTOPA DESFIADA. ---- 1KG	250,00	UN	7,98	NOVE54		5,99	1.497,50
002	ESTOPA PANO COSTURADO. ---- 1KG	250,00	UN	8,90	NOVE54		6,68	1.670,00
PREÇO TOTAL DO LOTE :								3.167,50

Lote : 004 Lote 004 - LUBRIFICANTES PARA VEÍCULOS DE PASSEIO/VAN

Nº Item	Descrição do Produto / Serviço	Qtde.	Unid.	Preço Máximo	Marca	Modelo	Preço Unitário	Preço Total
001	Óleo lubrificante 15w40 SL, óleo lubrificante para motores a gasolina	400,00	UN	17,85	IPIRANGA		13,39	5.356,00
	Óleo lubrificante 15w40 SL, óleo lubrificante para motores a gasolina e diesel, motores de injeção gasolina ou diesel, equipados ou não com "blow-by" (recirculação de gases), com características de viscosidade cinemática IP 71 @40°C cSt 105.4, @100°C cSt 13.9; Índice de viscosidade IP 226 132; Densidade @15°C KG/L IP 365 0.885; Ponto de Inflamação PMCC °C IP 34 220, Ponto de fluxo °C IP 16 -30. ----1LT							
002	Óleo lubrificante 20W50 SL, Lubrificante que oferece ação de limpeza i	320,00	UN	15,45	IPIRANGA		11,59	3.708,80
	Óleo lubrificante 20W50 SL, Lubrificante que oferece ação de limpeza imediata e ajuda a prevenir o acúmulo de borra em motores mais antigos, aplicado em motores a gasolina, etanol, flex e GNV, além de motores diesel leve e biodiesel (sem filtro DPF) que requeiram a classificação API SL. ----1LT							
003	Óleo Lubrificante 5W30, lubrificante que atenda o API SN, com formulaç	320,00	UN	32,50	IPIRANGA		24,38	7.801,60
	Óleo Lubrificante 5W30, lubrificante que atenda o API SN, com formulação 100% sintética, adequado para motores modernos movidos a gasolina, etanol, flex e GNV com sistema de conversão catalítica e recirculação de gases "blow-by" com aprovação e recomendação; LSAC GF-5, ACEA A5/B5, CHRYSLER 6395, FORD WSS M2C929-A, GM 60954M E 4718M, HONDA HTO-06. ----1LT.							
004	Óleo sintético API SN 5W40 API SN, ACEA A3/B4, foi formulado para prop	320,00	UN	41,50	IPIRANGA		31,13	9.961,60
	Óleo sintético API SN 5W40 API SN, ACEA A3/B4, foi formulado para proporcionar proteção superior à obtida com uso de óleos convencionais minerais ou semissintéticos Mobil Super Sintético V 5W-40 possui as seguintes aprovações de fabricantes: Volkswagen 508.88,							

Pregão Presencial 7/2018

PROPOSTA DE FORNECIMENTO DE PRODUTOS / SERVIÇOS

CNPJ: 80.357.247/0001-07 Fornecedor: C.F.C. COMERCIO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS LTDA -ME

E-mail:

Endereço: Av. Jose Bonifacio 1037 - Centro - São José das Palmeiras/PR - CEP 85898-000

Telefone: 045 3259-1288 Fax: 45 3259-1288 Celular:

Inscrição Estadual: 440.00110-66

Contador: ILSON BORBA DE OLIVEIRA

Telefone contador: 45 32591156

Representante: Cleber Faustino Costa

CPF: 074.350.039-30

RG: 9.302.399-4

Endereço representante: Rua Osvaldo Cruz 961 - Centro - São José das Palmeiras/PR - CEP 85898-000

Telefone representante: 4532591288

E-mail representante:

Banco: 1 - BB

Agência: 2577-1 - SANTA HELENA - Santa Helena/PR

Conta: 12304-8

Data de abertura: 02/01/2013

Lote: 004 Lote 004 - LUBRIFICANTES PARA VEICULOS DE PASSEIO/VAN

Nº Item	Descrição do Produto / Serviço	Qtde.	Unid.	Preço Máximo	Marca	Modelo	Preço Unitário	Preço Total
509.99	Índice de Viscosidade, ASTM D 2270 173, Cinza Sulfatadas % massa, ASTM D 874 1,4, Ponto de Fluidez °C, ASTM D 97 -27, Ponto de Fulgor °C, ASTM D 92 230, Densidade a 15°C kg/l, ASTM D 4052 0,855 - 1LT							
005	Óleo sintético SN 5w30 ACEA C3, API SWSL, linha DIESEL, General Motor	400,00	UN	49,80	IPIRANGA		37,35	14.940,00
	Óleo sintético SN 5w30 ACEA C3, API SWSL, linha DIESEL, General Motors Service Fill dexos2™ (número de licença GB1A0914015), BMW Longlife Oil 04, MB-Approval 229.31; MB-Approval 229.51, Volkswagen (Gasolina/ Flex; Diesel) 502 00; 505 00/ 505 01 Recomendado pela ExxonMobil para aplicações que requeiram: API CF, Ford WSS-M2C917-A, Viscosidade, ASTM D 445, Cinzas Sulfatadas, % peso, ASTM D 874 0,8, Fósforo, % massa, ASTM D 4951 0,05, Ponto de Fulgor, °C, ASTM D 92 192, Densidade @ 15 °C kg/l, ASTM D 4052 0,85, Ponto de Fluidez, °C, ASTM D 97 -39- 1LT							

PREÇO TOTAL DO LOTE : 41.768,00

Lote: 005 Lote 005 - GRAXAS

Nº Item	Descrição do Produto / Serviço	Qtde.	Unid.	Preço Máximo	Marca	Modelo	Preço Unitário	Preço Total
001	Graxa de alta desempenho com aditivos sólidos, A alta qualidade do sabão	4,00	UN	2.900,00	IPIRANGA		2.175,00	8.700,00
	Graxa de alta desempenho com aditivos sólidos, A alta qualidade do sabão de lítio utilizado em sua formulação assegura uma boa resistência, Boa proteção aos mancais e rolamentos, A graxa mantém se aderida e lubrificada mesmo sob as mais severas condições de uso, Espessante Lítio, Penetração Trabalhada 60x a 25°C 277, Penetração Trabalhada 10.000x a 25°C 287, Viscosidade Cinemática Óleo Básico a 100°C 17,1, Viscosidade Cinemática Óleo Básico a 40°C 198, Ponto de Gota 207, Perda no Ensaio de Cubo de Roda a 104°C - 6 horas 3,5, Teste de Oxidação a 100°C - 100h 5, Resistência a Água a 90°C - 5 horas . ----200LTS.							
002	Graxa de alta qualidade, com seguintes atendimentos automotivos segund	4,00	UN	4.145,00	IPIRANGA		3.108,75	12.435,00
	Graxa de alta qualidade, com seguintes atendimentos automotivos segundo a ASTM D-4950: GB (lubrificação de cubos de rodas em serviço moderado) e LA (lubrificação de chassis e juntas universais em serviço leve ou moderado). Possui ainda atendimento a DIN 5 1502 - K2K-20 e ISO 6743-09 - ISO-L-XBCEA2. A IPIFLEX LI 2 é uma graxa aprovada e recomendada pela Mercedes Benz do Brasil segundo a DBL 6804.00 - classe MB 267 para a lubrificação de chassis, bombas d'água, juntas universais e deslizantes. ----200LTS							

PREÇO TOTAL DO LOTE : 21.135,00

PREÇO TOTAL DO LOTE : 0,00

PROPOSTA DE FORNECIMENTO DE PRODUTOS / SERVIÇOS

CNPJ: 80.357.247/0001-07 Fornecedor: C.F.C. COMERCIO DE PEÇAS E ACESSORIOS LTDA -ME

Endereço: Av. Jose Bonifacio 1037 - Centro - São José das Palmeiras/PR - CEP 85898-000

Inscrição Estadual: 440.00110-66

Representante: Cleber Faustino Costa

Endereço representante: Rua Osvaldo Cruz 961 - Centro - São José das Palmeiras/PR - CEP 85898-000

E-mail representante:

Banco: 1 - BB

Agência: 2577-1 - SANTA HELENA - Santa Helena/PR

Conta: 12304-8

E-mail:

Telefone: 045 3259-1288

Fax: 45 3259-1288

Celular:

Telefone contador: 45 32591156

Telefone representante: 4532591288

Data de abertura: 02/01/2013

PREÇO TOTAL DO LOTE : 0,00

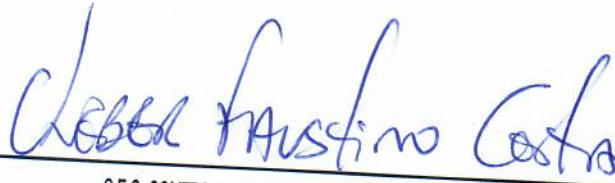
PREÇO TOTAL DO LOTE : 0,00

PREÇO TOTAL DO LOTE : 0,00

TOTAL DA PROPOSTA : 149.490,45

Validade da proposta: 60 dias

Prazo de entrega: 2 dias



C.F.C. COMERCIO DE PEÇAS E ACESSORIOS LTDA -ME

CNPJ: 80.357.247/0001-07



68 HIDRAULICO

Technical Data Sheet

Nome Anterior: Shell Hydrau HM

Shell Hydraulic S1 M 68

- Proteção Confiável
- Aplicações Industriais

Fluido Hidráulico Industrial

Shell Hydraulic S1 M 68 é um fluido hidráulico antidesgaste que proporciona efetividade de custo, proteção e desempenho confiável para a maioria das aplicações móveis e industriais.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Desempenho, Funções e Benefícios

- **Resistência a oxidação**

Resiste a oxidação na presença de ar, água e cobre, contribuindo para uma boa vida útil do óleo e bom controle de depósitos nos sistemas hidráulicos.

- **Bom desempenho antidesgaste**

Formulado com uma efetiva tecnologia antidesgaste já comprovada em diversas condições operacionais, incluindo baixas ou altas cargas sob condições severas para proteção de bombas e demais componentes.

- **Boas propriedades antiespumantes e de liberação de ar**

Boas propriedades superficiais para garantir rápida liberação de ar e controle de formação de espuma no sistema.

- **Boa separação da água**

Boa demulsibilidade para resistir a formação de emulsões de óleo em água e prevenir consequentes danos na bomba e na limpeza do sistema hidráulico: Shell Hydraulic S1 M atende os requerimentos de limpeza da ISO 4406 classe 21/19/16.

Aplicações Principais



- **Sistemas hidráulicos industriais**

Adequado para diversas aplicações hidráulicas encontradas em ambientes industriais.

- **Sistemas hidráulicos móveis de transmissão de força**

Shell Hydraulic S1 M pode ser aplicado em sistemas hidráulicos móveis, tais como em escavadeiras e guindastes.

Operando sob ciclos moderados de serviço, exceto onde variações de temperatura ambiente significativas forem observadas.

- Para aplicações mais severas ou especiais, a linha Shell Tellus proporcionará performance superior aos sistemas, principalmente onde os requerimentos sobre o fluido forem elevados, bem como uma fina filtragem e controles sofisticados de válvulas forem empregados.

Especificações, Aprovações & Recomendações

- ISO 11158 (Fluido HM)

- DIN 51524 Parte 2 tipo HLP

Para uma listagem completa de recomendações de equipamentos, consulte o Shell Technical Help Desk local ou o fabricante do equipamento.

Compatibilidade e Miscibilidade

- **Compatibilidade**

Shell Hydraulic S1 M é adequado para uso com a maioria das bombas hidráulicas. No entanto, consulte o seu representante Shell antes de utilizá-lo em bombas contendo componentes ou ligas de prata.

- **Compatibilidade com Fluidos**

Shell Hydraulic S1 M é compatível com a maioria dos outros fluidos hidráulicos minerais. No entanto, fluidos hidráulicos minerais não devem ser misturados com outros tipos de fluidos (biodegradáveis ou resistentes ao fogo).

- **Compatibilidade com Selos e Tintas**

Shell Hydraulic S1 M é compatível com materiais de vedação e tintas normalmente especificados para utilização com óleos minerais.

Características Físicas Típicas

Properties			Method	Hydraulic S1 M 68
Categoria de Viscosidade ISO			ISO 3448	68
Fluido Tipo ISO				HM
Viscosidade Cinemática	@40°C	cSt	ASTM D445	68
Viscosidade Cinemática	@100°C	cSt	ASTM D445	8,6
Índice de Viscosidade			ISO 2909	97
Densidade	@15°C	kg/l	ISO 12185	0,875
Ponto de Fulgor (COC)		°C	ISO 2592	240
Ponto de Fluidez		°C	ISO 3016	-12

Todas as informações contidas nesse folheto baseiam-se em dados disponíveis na época de sua publicação. Reservamos o direito de fazer modificações a qualquer momento, tanto no produto quanto na sua informação, sem prévio aviso.

Higiene, Segurança e Meio Ambiente

- Orientação sobre Saúde e Segurança está disponível na Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico, que pode ser obtida em <http://www.epc.shell.com/>.

- **Proteja o Meio Ambiente**

Leve o óleo usado a um ponto de coleta autorizado. Não descarte em esgoto, solo ou água.

Informação adicional

- **Nota**

Para mais informações, entre em contato com o Technical Help Desk, nosso Serviço Técnico Shell, através do e-mail teletec@shell.com. Visite nosso site na internet www.shell.com.br.

LUBRAX HYDRA XP

Óleo para sistema hidráulicos que operem em condições severas de pressão e temperatura. Disponível nos graus ISO 5, 10, 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150 e 220.

LUBRAX HYDRA XP evita o desgaste e a corrosão das partes lubrificadas. É formulado com óleos básicos parafínicos e sua aditivação especial lhe proporciona elevada estabilidade à oxidação, proteção antidesgaste e resistência à formação de espuma.

LUBRAX HYDRA XP é especialmente recomendado para uso em sistemas hidráulicos de alta pressão, como elevadores, equipamentos de mineração, máquinas de moldagem e injeção de plásticos, prensas e máquinas operatrizes.

LUBRAX HYDRA XP atende aos requisitos dos testes de estabilidade térmica CINCINNATI MACHINE, de filtrabilidade DENISON e de desgaste em bombas de palhetas VICKERS e DENISON, sendo indicado quando requerido um óleo DIN 51524 parte 2 (categoria HLP)⁽¹⁾.

LUBRAX HYDRA XP 68 atende à categoria P-69 da CINCINNATI MACHINE e ao teste Vickers 35VQ25, podendo ser usado em sistemas hidráulicos automotivos, como os de máquinas agrícolas, tratores e escavadeiras.

O nome **LUBRAX HYDRA XP** é a nova denominação do antigo **LUBRAX INDUSTRIAL HR-...-EP**. Aditivos - anticorrosivo, antidesgaste, antiespumante, antiferrugem, antioxidante e abaixador do ponto de fluidez.

ANÁLISES TÍPICAS⁽²⁾

GRAU ISO	5	10	15	22	32	46	68	100	150	220
Densidade a 20/4°C	0,845	0,855	0,857	0,860	0,863	0,869	0,874	0,880	0,886	0,892
Ponto de Fulgor (VA) (°C)	138	186	198	212	232	244	260	270	274	280
Ponto de Fluidez (°C)	-15	-24	-33	-15	-21	-18	-18	-18	-12	-9
Viscosidade a 40°C (cSt)	4,43	10,53	15,07	20,8	30,2	44,3	65,3	94,9	147,0	217
Viscosidade a 100°C (cSt)	1,60	2,73	3,56	4,24	5,38	6,83	8,77	11,08	14,82	19,04
Índice de Viscosidade	95	96	118	108	113	110	107	103	100	99
Índice de Acidez Total (mgKOH/g)	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Demulsibilidade (tempo de separação) a 54°C:	11	14	14	16	16	20	25	—	—	—
a 82°C:	—	—	—	—	—	—	—	15	15	20

(1) O enquadramento no requisito do teste ISO 4406 é feito sob demanda, implicando em custos adicionais de filtragem.
(2) As Análises Típicas representam os valores modais da produção, não constituindo especificações. Para informações mais detalhadas primeiramente consulte nossa assistência técnica.

Janeiro/2011

LUBRAX **BR** **PETROBRAS**

Não necessita de aditivação extra. Para descarte use as instalações dos postos de serviço, conforme Resolução CONAMA 362/05. Preservar o meio ambiente é responsabilidade de todos.

Mobil Hidráulico AW 68 HLP

Óleo Hidráulico Antidesgaste (AW)

Descrição do Produto

Mobil Hidráulico AW 68 HLP é um óleo hidráulico com aditivação antidesgaste de qualidade premium, desenvolvido para aplicações industriais, automotivas e agrícolas. Mobil Hidráulico AW 68 HLP é formulado com óleos básicos de alta qualidade e aditivos selecionados, resultando em um produto final com propriedades capazes de melhorar e prolongar a vida útil dos equipamentos. Mobil Hidráulico AW 68 HLP foi concebido para proporcionar ótimo desempenho em uma série de componentes hidráulicos usados em sistemas sujeitos à condição operacional de moderada a severa. Mobil Hidráulico AW 68 HLP proporciona maior durabilidade da carga de óleo e do filtro e ótima proteção ao equipamento, reduzindo tanto a manutenção como os custos de descarte do produto. Proporciona também boa proteção contra ferrugem e corrosão em aplicações de elevada umidade ou onde baixos níveis de umidade são inevitáveis. Mobil Hidráulico AW 68 HLP separa rapidamente a água e tem boas características de liberação de ar.

Características e Benefícios

Mobil Hidráulico AW 68 HLP ajuda a reduzir o potencial de desgaste e corrosão, particularmente na presença de água ou umidade. Mobil Hidráulico AW 68 HLP possui alta estabilidade química e resistência à oxidação que ajudam a controlar a formação de depósitos e a reduzir o potencial de morosidade no sistema e o travamento das válvulas, além de permitir a extensão do intervalo entre as trocas de óleo e filtro. A sua elevada propriedade antidesgaste resulta em um excepcional desempenho do equipamento, que não apenas resulta em menores quebras como também ajuda a aumentar a produtividade. A sua boa demulsibilidade permite que o óleo trabalhe bem em sistemas contaminados com pequenas quantidades de água e que também separe rapidamente grandes quantidades de água.

O óleo Mobil Hidráulico AW 68 HLP oferece os seguintes potenciais benefícios:

- Excelente desempenho antidesgaste, reduzindo o desgaste das bombas hidráulicas e prolongando sua vida útil.
- Redução da formação de borra e de depósitos em componentes de alta precisão como servo válvulas.
- Alto desempenho e operação hidráulica suave derivada da rápida liberação de ar, do ótimo controle de espuma e da ótima característica de separação de água.
- Proteção excepcional contra corrosão, reduzindo os efeitos negativos da umidade nos componentes do sistema.
- Excelente filtrabilidade para evitar o entupimento dos filtros, mesmo na presença de água.
- Resistência à oxidação e estabilidade química efetiva para aumentar a vida útil do óleo e dos filtros.

Aplicações

- Sistemas com bombas de engrenagem, de palheta, de pistão radial e axial, aos quais se recomendam óleos hidráulicos antidesgaste.
- Aplicações hidráulicas onde a contaminação ou vazamento são inevitáveis.



- Sistemas com engrenagens e mancais onde se necessita propriedades antidesgaste.
- Sistemas que exigem alta capacidade de suportar carga e proteção antidesgaste.
- Aplicações onde é recomendável um fino filme de óleo com proteção anticorrosiva, tais como os sistemas onde existem pequenas quantidades de água que pode danificar os componentes.
- Máquinas que contêm diversos componentes de diferentes liga metálicas em sua fabricação.

Especificações e Aprovações

Mobil Hidráulico AW 68 HLP atende ou excede a seguinte especificação:

DIN 51524-2: 2006-09

X

Propriedades Típicas

Mobil Hidráulico AW 68 HLP

Viscosidade ISO VG	68
Viscosidade, ASTM D 445	
cSt à 40°C	68
cSt à 100°C	8,38
Índice de viscosidade, ASTM D 2270	90
Ponto de fluidez °C, ASTM D 97	-12
Ponto de fulgor °C, ASTM D 92	218
Densidade à 15° C kg/L, ASTM D 1298	0,883
Proteção contra a ferrugem, ASTM D 665B	Aprovado
Corrosão em lâmina de cobre, ASTM D 130	1A
Tempo de demulsibilidade para 3 ml de emulsão a 54°C, min, ASTM 1401	30
Teste de Espuma, Estabilidade/Tendência, Seq. I, ml/ml, ASTM D892	0/100

Saúde e Segurança

Com base na informação disponível, não é esperado que este produto cause efeitos adversos à saúde quando utilizado nas aplicações a que é destinado e seguidas as recomendações indicadas na Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ). As FISPQs encontram-se disponíveis com o representante local de vendas ou pela internet. Elas serão fornecidas pelo revendedor ao cliente, se exigido, e de acordo com a legislação. Deve-se utilizar este produto apenas nas aplicações pretendidas. Ao descartar o produto, tenha o devido cuidado com o meio ambiente.

Propriedades típicas são características daqueles produtos obtidos com tolerâncias normais de produção e não constituem uma especificação. As variações que não afetam o desempenho do produto são esperadas durante a fabricação normal e a mistura em diferentes locais. As informações aqui contidas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Qualquer um dos produtos pode não estar disponível no local. Para mais informações, contate seu escritório de vendas local ou visite o site mobil.cosan.com.



Previous Name: Óleo Shell Tellus

Shell Tellus S2 M 68

- Proteção Extra
- Aplicações Industriais

Lubrificante Hidráulico Industrial

Shell Tellus S2 M é um lubrificante hidráulico de alta performance que utiliza a tecnologia única patenteada da Shell para promover excepcional proteção e performance na maioria das operações industriais e em equipamentos móveis. Ele resiste ao cisalhamento sob solicitação mecânica e térmica, e ajuda a prevenir a formação de depósitos prejudiciais que podem diminuir a eficiência do sistema hidráulico de força.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Desempenho, Funções & Benefícios

▪ Maior vida útil - Extensão dos intervalos de manutenção

Shell Tellus S2 M ajuda a estender os intervalos de manutenção do equipamento resistindo a degradação térmica e química. Assim minimiza a formação de depósitos e promove excelente performance na indústria referente a norma ASTM D 943 TOST (Turbine Oil Stability Test), proporcionando maior confiabilidade e limpeza do sistema. O Shell Tellus S2 M também possui boa estabilidade em presença de umidade, o que garante uma longa vida útil do lubrificante e reduz o risco de corrosão e oxidação, especialmente em ambientes úmidos.

▪ Excepcional proteção contra o desgaste

Aditivos anti-desgaste comprovados são incorporados para serem efetivos em toda a gama de condições operacionais, incluindo a baixas cargas e condições de cargas severas. Excepcional performance em uma variedade de testes em bombas de pistão e de palhetas, incluindo a Denison T6C (versões seco e molhado) e Vickers 35VQ25, demonstram como o Shell Tellus S2 M pode ajudar na maior vida útil dos componentes do sistema.

▪ Mantém a eficiência do sistema

Limpeza superior, filtrabilidade excelente e alta performance na separação de água, liberação de ar e característica antiespumante contribuindo para manter ou aumentar a eficiência dos sistemas hidráulicos.

O sistema único de aditivo no Shell Tellus S2 M combinado com a limpeza superior (satisfazendo os requisitos da classe ISO 4406 21/19/16 ou melhor – linhas de enchimento da planta da Shell - . Conforme reconhecido pela especificação DIN 51524,

o óleo é exposto a várias influências como transporte e armazenamento que podem afetar o nível de limpeza), ajuda a reduzir o impacto de contaminantes no bloqueio do filtro, permitindo a sua extensão de vida útil e o uso de filtragens mais exigentes para proteção extra dos equipamentos.

Shell Tellus S2 M é formulado para rápida liberação do ar, sem excessiva formação de espuma para ajudar na transferência eficiente de força hidráulica e minimizar impactos de cavitação do fluido, do equipamento e oxidação que pode reduzir a vida útil do lubrificante.

Aplicações Principais



▪ Sistemas hidráulicos industriais

Com uma extensa gama de recomendações e aprovações de fabricantes, o Shell Tellus S2 M é adequado para uma ampla faixa de aplicações hidráulicas encontradas em ambientes industriais.

▪ Sistemas de transmissão hidráulica móvel

Shell Tellus S2 M pode ser utilizado efetivamente em aplicações hidráulicas móveis como escavadeiras e guindastes, exceto quando significativas variações de temperatura ambiente são encontradas. Para estas aplicações, recomendamos a série Shell Tellus "V".

▪ Sistemas hidráulicos marítimos

Adequado para aplicações marítimas, onde a categoria de fluidos hidráulicos ISO HM são recomendados.

Especificações, Aprovações & Recomendações

- Denison Hydraulics (HF-0, HF-1, HF-2)
- Cincinnati Machine P-68 (ISO 32), P-70 (ISO 46), P-69 (ISO 68)
- Eaton Vickers M-2950 S
- Eaton Vickers I-286 S
- Listado por Bosch Rexroth Ref 17421-001 and RD 220-1/04.03
- ISO 11158 (fluidos HM)
- AFNOR NF-E 48-603
- ASTM 6158-05 (fluidos HM)
- DIN 51524 Parte 2 tipo HLP
- Swedish Standard SS 15 54 34 AM
- GB 111181-1-94 (fluidos HM)

Para uma listagem completa de recomendações de equipamentos, consulte o Shell Technical Help Desk local ou o fabricante do equipamento.

Compatibilidade e Miscibilidade

▪ Compatibilidade

O Shell Tellus S2 M é adequado para uso com a maioria das bombas hidráulicas. No entanto, consulte o seu Representante Shell antes de utilizar em bombas contendo componentes ou ligas de prata.

▪ Compatibilidade do Fluido

O Shell Tellus S2 M é compatível com a maioria dos outros óleos hidráulicos. No entanto, óleos hidráulicos minerais não devem ser misturados com outros tipos de fluidos (biodegradáveis ou resistentes ao fogo).

▪ Compatibilidade com Selos & Tintas

Shell Tellus fluidos S2 M é compatível com materiais de vedação e tintas normalmente especificados para utilização com óleos minerais.

Características Típicas

Properties	Method	Shell Tellus S2 M
Viscosidade ISO	ISO 3448	68
Tipo ISO do fluido		HM
Viscosidade Cinemática @0°C cSt	ASTM D 445	1040
Viscosidade Cinemática @40°C cSt	ASTM D 445	68
Viscosidade Cinemática @100°C cSt	ASTM D 445	8.6
Índice de Viscosidade	ISO 2909	97
Densidade @15°C kg/l	ISO 12185	0.886
Ponto de Fulgor (COC) °C	ISO 2592	235
Ponto de Fluidez °C	ISO 3016	-24

Todas as informações contidas nesse folheto baseiam-se em dados disponíveis na época de sua publicação. Reservamo-nos o direito de fazer modificações a qualquer momento, tanto no produto quanto na sua formulação, sem aviso prévio.

Saúde, Segurança & Ambiente

- Orientação sobre Saúde e Segurança está disponível na Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico, que pode ser obtida em <http://www.epc.Shell.com/>
- **Proteja o Meio Ambiente**
Leve o óleo usado a um ponto de coleta autorizado. Não descarte em esgoto, solo ou água.

Informação adicional

▪ Nota

Para mais informações, entre em contato com o Technical Help Desk, nosso Serviço Técnico Shell, através do telefone: (11) 2171-0440, ou pelo correio eletrônico fale@shell.com. Visite nosso site na internet www.shell.com.br

Viscosity - Temperature Diagram for Shell Tellus S2 M

