

KATALOG VÝROBKŮ



PARAMO, a.s., (Pardubická rafinerie minerálních olejů) se zabývá zpracováním ropy na rafinérské a asfaltářské výrobky a dále i na mazací a procesní oleje, včetně výrobků navazujících a pomocných.

PARAMO má dvě hospodářská střediska. Ropa se zpracovává v Pardubicích, kde se vyrábějí paliva, automobilové oleje, obráběcí, technologické a konzervační prostředky, asfaltové izolační výrobky a silniční asfalty. Nakoupené olejové hydrogenáty a hydrokrakáty se zpracovávají v Kolíně, kde se získané meziprodukty využívají při výrobě základových a mazacích olejů.



Mazací oleje splňují požadavky renomovaných výrobců strojů a zařízení VW, GM, MB, VOLVO, SCANIA, MAN, RENAULT, CATERPILLAR, TATRA, TEDOM, DAEWOO AVIA, ZETOR a dalších.

Rafinerie, jejíž kořeny sahají do roku 1889, je tradičním producentem paliv, maziv a předním výrobcem asfaltů a asfaltových výrobků v České republice.

Na vývoj a výrobu paliv, maziv, asfaltů, asfaltových výrobků a parafínů má PARAMO aplikován systém managementu podle standardů ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 a OHSAS 18001:2007. Zodpovědné podnikání pardubické rafinerie v chemii potvrzuje pět úspěšných obhajob prestižního ocenění Responsible Care a Cena udržitelného rozvoje.

Automobilové oleje

Motorové oleje			
TRYSK	SAE	Charakteristika produktu	Výkonnostní třídy, specifikace
RACING	5W-40	Celoroční plně syntetický motorový olej špičkové výkonnosti k mazání nejmodernějších benzinových a naftových motorů osobních automobilů, včetně sportovních modifikací vybavených víceventilovou technikou a katalyzátory.	API SM/CF/EC
SPEED	10W-40	Celoroční polosyntetický motorový olej špičkové výkonnosti k mazání nejmodernějších benzinových a naftových motorů osobních automobilů vybavených víceventilovou technikou a katalyzátory. *	API SL/CF/EC
TOP TIR FE	10W-40	Celoroční SHPD motorový olej nejvyšší kvality k mazání vysoce přeplňovaných naftových motorů provozovaných v mimořádně těžkých provozních podmínkách zejména mezinárodní kamionové přepravy.*	API CI-4 MB 228.3, MAN 3275 VOLVO VDS-3, Scania LDF-2
TOP TIR	15W-40	Celoroční SHPD motorový olej nejvyšší kvality k mazání vysoce přeplňovaných naftových motorů provozovaných v mimořádně těžkých provozních podmínkách zejména mezinárodní kamionové přepravy. *	API CI-4/SL MB 228.3, MAN 3275, VOLVO VDS-3, Cummins 20076/7/8, DHD-1, CAT ECF-1
SUPER TURBO	15W-40	Celoroční motorový olej typu „mixed fleet“. Je mimořádně vhodný jak k mazání moderních benzinových a naftových motorů osobních automobilů, tak i pro vysoce přeplňované motory nákladních automobilů. *	API CG-4/CF, SJ, VW 505.00, MB 228.1, 229.1, MAN 271, VOLVO VDS, MTU TYPE 1, TATRA TDS 30/12, AVIA Aprobace: 12TEDOM 258-2, ZETOR
SUPER	15W-40 20W-40	Celoroční motorový olej typu „mixed fleet“ k mazání moderních benzinových a naftových motorů osobních automobilů i pro vysoce přeplňované motory nákladních automobilů. *	API SG/CF-4, MB 227.1 Aprobace: TEDOM 285 - 1, ZETOR

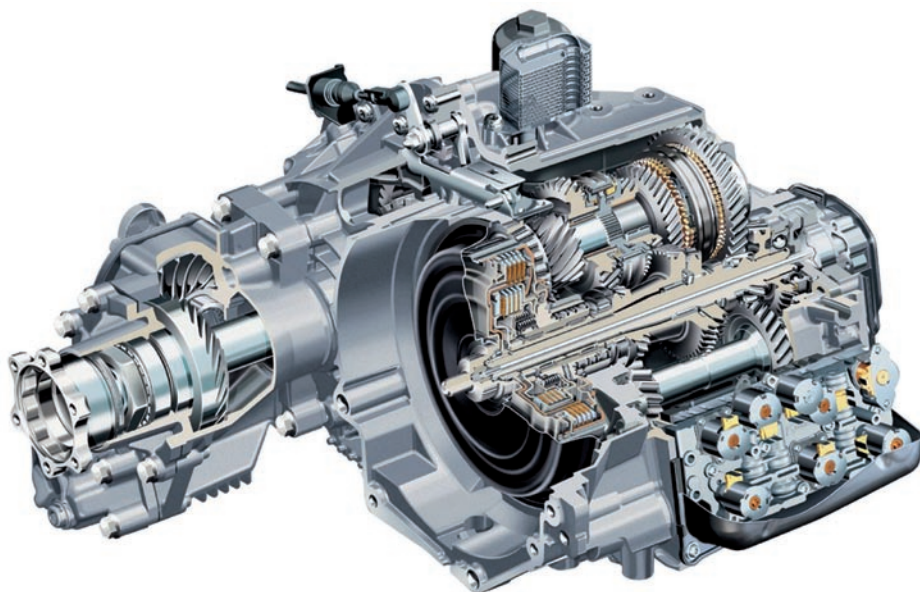
Další typy motorových olejů

TRYSK	SAE	Charakteristika produktu	Výkonnostní třídy, specifikace
STABIL M7ADX	15W-40	Celoroční motorový olej	API SF/CC
M8AD	15W-50	Celoroční motorový olej	API SE/CC
M5AD	20W-30	Celoroční motorový olej	API SC/CB
M6ADS III	40	Jednostupňový motorový olej	API SF/CF
M6ADS II PLUS	30	Jednostupňový motorový olej	API SF/CD
M9ADV	40	Jednostupňový motorový olej	API CB
M6AD	40	Jednostupňový motorový olej	API SC/CB
M6A	30	Jednostupňový motorový olej	API SB

Motorový olej pro dvoudobé motory

TRYSK	SAE	Charakteristika produktu	Výkonnostní třídy, specifikace
M2T	-	Olej k mazání starších typů dvoudobých motorů.	API TB





Převodové oleje			
GYROL	SAE	Charakteristika produktu	Výkonnostní třídy, specifikace
SYN 75W-90	75W-90	Plně syntetický olej je určen jako celosezónní a celoživotnostní náplň převodovek motorových vozidel, především osobních a dodávkových. Vzhledem k jeho unikátnímu složení lze olej použít do převodovek se synchronizací, kde prokazuje vynikající snášenlivost s materiály synchronizace i do extrémně zatížených hypoidních převodů.	API GL-5 (včetně GL-3/GL-4), MT-1 MAN 3343 SL, VOLVO 97312, Scania STO 1:0, ZF TE-ML-02B/05B/07A/12B/16F/17B/19C, Ford M2C200-B
75W LF	75W	Celoroční olej pro automobilové převodovky. GYROL 75W LF pro tzv. celoživotnostní náplň. Vlastní schválení ŠKODA a splňuje požadavky centrální normy VW TL-726 Y.	API GL-4 Aprobace: ŠKODA VW
80W-90	80W-90	Celoroční olej k mazání mechanických převodovek s čelním i spirálovým ozubením pracujících při nízkých až vysokých rychlostech a zatíženích. Olej lze užívat alternativně tam, kde je doporučován olej SAE 80W nebo SAE 90.	API GL-4, MIL-L 2105C
80W-90H	80W-90	Celoroční olej k mazání převodů s hypoidním ozubením pracujících za podmínek různých kombinací vysokých rychlostí a vysokého a nárazového zatížení, pro které je předepsán olej v rozsahu viskozitních tříd 80W-90.	API GL-5, MIL-L 2105D
85W-140H	85W-140	Celoroční olej k mazání převodů s hypoidním ozubením pracujících za podmínek různých kombinací vysokých rychlostí a vysokého a nárazového zatížení, pro které je předepsán olej v rozsahu viskozitních tříd 85W-140.	API GL-5, MIL-L 2105D
80W	80W	Olej pro mechanické převodovky a rozvodovky moderních automobilů.	API GL-4 Aprobace: ZETOR
90	90	Olej pro mechanické převodovky a rozvodovky v moderních automobilech, pokud vyžadují vyšší viskozitu převodového oleje.	API GL-4
90H	90	Olej pro převodovky s hypoidním ozubením, pokud vyžadují vyšší viskozitu převodového oleje.	API GL-5

Převodový olej pro zemědělství

GYROL	SAE	Charakteristika produktu	Výkonnostní třídy, specifikace
UTTO	80W	Univerzální olej k mazání ozubených převodů, „mokrých“ diskových brzd a jako náplň hydraulických systémů, zemědělské a stavební mechanizace.	API GL-4, MIL-L 2105 FORD M2C 86C, Massey Ferguson CMS M 1141, CMS M 1143, CNH MAT 3525, JMD J20C, ZETOR, ZF TE-ML-03E, * TE-ML-05F

Průmyslové oleje

Oleje hydraulické

PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO, specifikace	Klasifikace DIN
HV 32 HV 46 HV 68	Oleje hydraulické pro hydrostatické mechanismy. Vysoce rafinované ropné oleje obsahují, kromě přísad obsažených v řadě HM, stříhově stálý modifikátor viskozity, který zlepšuje reologické vlastnosti za nízkých a vysokých teplot. Snižují závislost viskozity na teplotě.	VG 32, 46, 68 6743: L-HV CETOP RP 91H-HV	51 524/III-HVLP
HM 22 HM 32 HM 46 HM 68	Oleje hydraulické pro hydrostatické mechanismy. Vysoce rafinované ropné oleje obsahují přísady, které zlepšují jejich oxidační stálost. Dále protikorozi a protioděrové přísady a přísady proti pění.	VG 22, 32, 46, 68, 100 6743: L-HM CETOP RP 91H-HM	51 524/II – HLP
HFC 46	Těžko zápalná hydraulická kapalina na bázi voda-glykol především pro aplikace s vysokým rizikem požáru nebo exploze.	VG 46 6743: L-HFC	51 502 : HFC
OT-HP3	Rafinovaný ropný olej pro hydrodynamické systémy obsahuje přísady pro zlepšení antioxidačních a protioděrových vlastností, jako i přísady proti korozi a pění.	VG 32 Allison C3	-

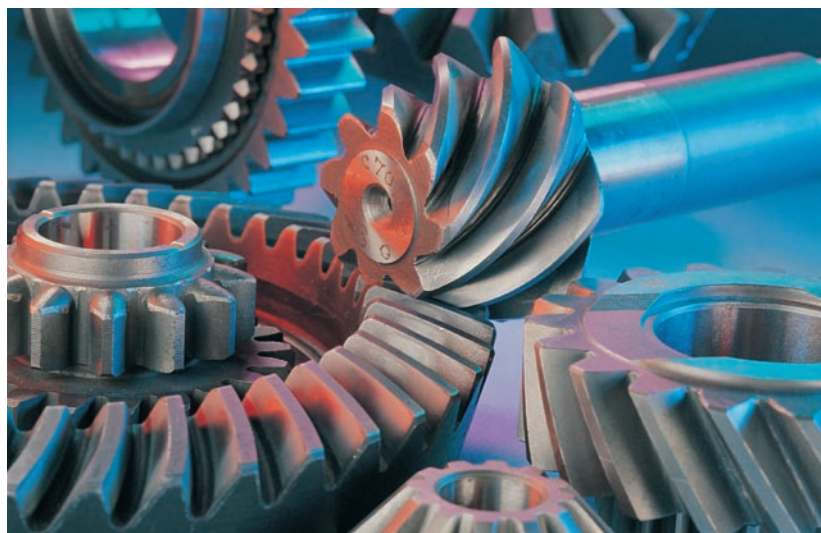
Oleje ložiskové

PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO, specifikace	Klasifikace DIN
OLN-J22 OLN-J32 OLN-J46	Odparafinované hluboce rafinované oleje ložiskové s dobrou oxidační stálostí, malou viskozitně teplotní závislostí a výbornými nízkoteplotními vlastnostmi.	VG 22, 32 46; CETOP RP 91H-HL 6743: L-HL	51 517-CL 51 524-HL
OL-P03 OL-J3 OL-10 OL-J22 OL-J32 OL-J46 OL-J68 OL-J100	Vysoce rafinované jakostní ložiskové oleje s obsahem antioxidační a protipěnivostní přísady. Olej OL-P03 je určen k mazání ložisek vysokootáčkových vřeten (poz. nových a repasovaných).	VG (3), 10, 22, 32, 46, 68, 100 6743: L-FC 6743: L-FD pro OL-P03	51 502: CL
OL-B1 OL-B2 OL-B4 OL-B5 OL-B7	Ropné oleje ložiskové bez přísad se vyrábějí v několika druzích, které se liší viskozitou. Jsou určené pro nenáročnou aplikaci (např. mazání otevřených převodů a ztrátové mazání).	VG (15), (32), 46, (68), (100) 6743: L-A	51 502: AN, B

Oleje průmyslové převodové			
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO, specifikace	Klasifikace DIN
CLP 100 CLP 150 CLP 220 CLP 320 CLP 460 CLP 680	Oleje průmyslové převodové k mazání vysoce namáhaných převodovek a jiných strojních částí. Oleje jsou vyrobeny z vysoce rafinovaných základových olejů s přísadou modifikátoru tření, vysokotlakými přísadami, antioxidanty a přísadami proti korozi. *	VG 100, 150, 220, 320, 460, 680 U. S. Steel 224; AGMA 9005-D94 FRENCH STEEL FT 158	51 517/III – CLP
PP 7 PP 13 PP 44	Oleje převodové k mazání pomaloběžných převodů. Oleje jsou vyrobeny z vysoce rafinovaných základových olejů s přísadou protioděrových a vysokotlakých přísad.	VG (100), 220, (680) API GL-3	-

Oleje pro kluzná vedení			
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO, specifikace	Klasifikace DIN
KV 46 KV 68 KV 100 KV 220	Oleje k mazání vodících ploch (např. obráběcích strojů). Ropné oleje zušlechtné přísadami proti oxidaci, korozi, otěru a na zvýšení únosnosti mazacího filmu. Zabraňují trhavým pohybům (stick-slip).	VG 46, 68, 100, 220 6743:L-G Cincinnati Machine P-47 a P-50	51 502: CG

Oleje kompresorové			
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO, specifikace	Klasifikace DIN
VDL 46 VDL 100	Ropné oleje aditivované bezpopelnou směsnou přísadou pro zlepšení protioděrových a nízkoteplotních vlastností. Mají protikorozi vlastností chemickou a termooxidační stálost. Olej VDL 46 k mazání rotačních (šroubových) a VDL 100 pístových vzduchových a plynových kompresorů.	VG 46, 100 6743: L-DAJ, DAC	51 506-VDL 51 524/II-HLP
K 8 K 12 K 18 K 28	Oleje se vyznačují výbornou chemickou stálostí i při vysokých teplotách. Používají se k mazání vzduchových a plynových kompresorů a průmyslových převodovek.	VG (100), (150), (220), (460) 6743: L-DAA (K8) L-DAB	51 506: VBL, VCL
ON-5	Olej k mazání pístových čpavkových kompresorů. Je možné ho použít jako nízkotuhnoucí ložiskový olej a hydraulický olej třídy HL a viskozitní třídy ISO VG 68.	VG 68 6743: L-DRA	51 502-K 51 503-KA 51 524-HL
ON-22	Speciální naftenický olej pro speciální použití s nízkým bodem tuhnutí.	VG 22 6743: L-Y	51 502: F



Olej vývěvový			
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO, specifikace	Klasifikace DIN
R2	Olej k mazání vývěv s nízkým tlakem nasycených par do 0,133 Pa při 25 °C a s tím souvisejícím vysokým bodem vzplanutí.	VG 100 6743: L-DVA	51 502: V

Oleje pro pneumatické stroje			
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO, specifikace	Klasifikace DIN
PNEUMAT 22 PNEUMAT 32 ZF PNEUMAT 46	Oleje k mazání pneumatických strojů. Hydrogenačně rafinované ropné oleje obsahují přísady zlepšující antioxidační vlastnosti maziv, zvyšují viskozitní index, snižují bod tuhnutí. Dále obsahují vysokotlaké přísady k zlepšení protioděrových vlastností a přísady proti pění a rezivění. PNEUMAT 32 ZF je založen na bezpopelné aktivaci.	VG 22, 32, 46, 6743: L-P	51 502: D

Transformátorový olej			
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO, specifikace	Klasifikace DIN
TRAFO N-A	Neinhibovaný transformátorový olej do transformátorů všech napěťových hladin. Hydrogenačně rafinovaný lehký destilát z naftenické ropy s významnou chemickou stálostí a nízkým bodem tuhnutí.	VG 10, 6743: L-N IEC 60296, ASTM D 3487 typ I, AS 1767.1 a AS 17. 68.1999	51 502: J

Oleje na mazání textilních strojů			
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO, specifikace	Klasifikace DIN
TEX-15	Olej ze speciálních základových olejů se zvýšenou emulgační schopností k mazání keramických vodítek spřádacích strojů.	VG 15	-



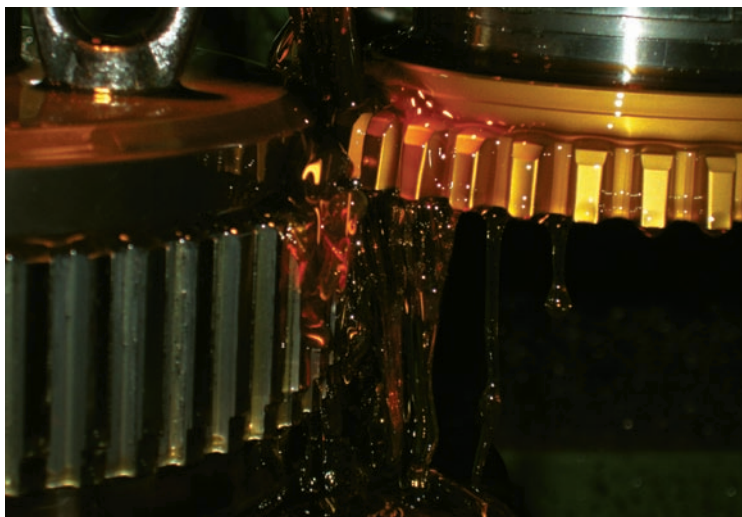
Oleje válcové a tmavé			
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO, specifikace	Klasifikace DIN
B 25/*B 28 B 31	Oleje válcové charakteristické vysokou viskozitou pro ztrátové mazání.	VG (460), (680), (1000); 6743: L-Z	51 502: Z
P 28 P 31	Oleje k mazání parních strojů. Oleje charakteristické vysokou viskozitou a přísadou k zvýšení mazivosti a přilnavosti, omezují i stírací účinek páry.	VG (460), (680); 6743: L-Z	51 502: Z
OD 3 OD 4 OD 8 OD 11 OD 16 OD 20	Oleje tmavé k mazání strojních součástí, kde je využívána vysoká přilnavost oleje. Ropné olejové destiláty vybavené snižovačem bodu tuhnutí.	VG 46, 68, (150), (220), 320, (680); 6743: L-AY	51 502: AN, B

Separční prostředky			
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO, specifikace	Klasifikace DIN
SEPAR	Ropný olej s mastnou separační přísadou. Neobsahuje mechanické nečistoty, PCB ani chlór. *	VG 7, 6743: L-B	51 502: FS
SEPAR SDA	Ropný olej s mastnou separační přísadou. Neobsahuje mechanické nečistoty, PCB ani chlór. *	VG 7, 6743: L-B	51 502: FS
SEPAR BIO-BIT	Biologicky odbouratelný separační olej k separaci obalené asfaltové směsi z povrchů dopravního zařízení.	VG 10, 6743: L-B	51 502: FS
SEPAR BIO-BIT EM	Biologicky odbouratelná separační emulze separující při výrobě, zpracování a pokládce obalované asfaltové směsi.	VG 46, 6743: L-B	51 502: FS

Identifikační prostředek			
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO, specifikace	Klasifikace DIN
INDIKÁTOR	Prostředek k obarvení nebo označení systémových olejových náplní při potřebě identifikovat místo úniku. *	-	-

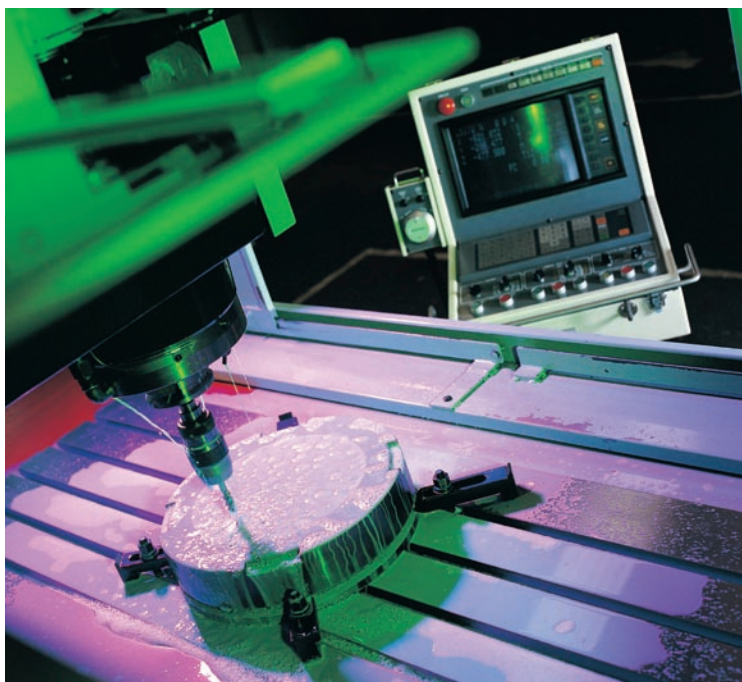
Řezné oleje

Obráběcí kapaliny		
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO
CUT OC	Univerzální řezný olej pro složitější obráběcí operace prováděné s nástroji s přesně definovatelnou geometrií bříty i do materiálů se zhoršenou obrobitelností. Olej je určen především pro obrábění na obráběcích centrech a obráběcích linkách. Vhodnou a vyváženou skladbou přísad je určen pro broušení. Není určen pro obrábění čisté mědi.	VG 15; 6743: L-MH
CUT OC PLUS	Výkonný řezný olej pro složité obráběcí operace prováděné s nástroji s přesně definovatelnou geometrií bříty na obráběcích centrech a obráběcích linkách. Případně i pro obrábění špatně obrobitelných materiálů, obsahuje-li olej vhodné vysokotlaké a protioděrové přísady. Není určen pro obrábění čisté mědi.	VG (10) 6743: L-MH
CUT OC MULTI	Řezný olej vysoké výkonnosti maximálně prodlužuje životnost nástroje a zaručuje vynikající výsledky. Je určen pro obráběcí operace na obráběcích centrech a obráběcích linkách s nástroji s přesně definovatelnou geometrií bříty i do materiálů se zhoršenou nebo velice špatnou obrobitelností. Není určen pro obrábění čisté mědi.	VG 15 6743: L-MH
CUT OC AL	Řezný olej speciálně formulovaný pro výkonnostní obrábění slitin lehkých kovů.	VG (10) 6743: L-MH
CUT 16 H	Řezný olej pro obráběcí operace hluboké vrtání s vysokým poměrem l/d prováděné ejektorovým systémem, systémem BTA, dělovými vrtáky. A to jak s použitím karbidových nástrojů, tak i nástrojů z rychlořezné oceli. Vedle hlubokého vrtání konstrukčních i vysoce legovaných ocelí je určen pro výkonné obrábění běžných i složitých obráběcích operací do materiálů se zhoršenou obrobitelností na obráběcích centrech a linkách.	VG 15 6743: L-MH
CUT 22 H	Řezný olej pro obráběcí operace hluboké vrtání ejektorovým systémem, systémem BTA, dělovými vrtáky a dvoubřítými vrtáky. A to jak s použitím karbidových nástrojů, tak i nástrojů z rychlořezné oceli. Vedle hlubokého vrtání konstrukčních ocelí i legovaných ocelí vyšších tříd lze olej použít pro operace automatování, frézování, broušení a závitování materiálů se zhoršenou obrobitelností. *	VG 22 6743: L-MH
CUT 15 CUT 25	Řezné oleje pro náročné až velmi náročné obráběcí operace, vnitřní a vnější protahování, závitování, vystružování, obrážení a frézování ozubení odvalovacím způsobem. Případně i pro operace do materiálů se zhoršenou i velice špatnou obrobitelností. *	VG 15, (22); 6743: L-MH
FIN 2 FIN 5	Oleje pro dokončovací obráběcí operace broušení, honování, superfiniš a lapování litin, konstrukčních ocelí a některých neželezných kovů.	VG 3,5, 6743: L-MH
CUT 10	Univerzální řezný olej pro všechny typy obráběcích operací broušení. A to jak litin, tak konstrukčních ocelí a některých neželezných kovů s použitím všech druhů brusiv.	VG (10) 6743: L-MH



Obráběcí kapaliny		
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO
CUT GRIND	Výkonný řezný olej pro broušení všech typů ocelí a slitin barevných a lehkých kovů. Lze ho využít i při obráběcích operacích prováděných s nástroji s přesně definovatelnou geometrií břitu při obrábění barevných kovů a lehkých slitin.	VG 10 6743: L-MH
CUT BM	Výkonný řezný olej zejména pro výrobu osových řezných nástrojů z monolitu formou vybrušování, ale vhodný je i pro ostatní výkonné broušení.	VG 15 6743: L-MH
CUT 3	Dokončovací operace, broušení a honování, jemné obrábění ocelí a běžné obrábění lehkých slitin. Díky vhodné volené mazivostní přísadě je tento olej určen i k mazání vysokootáčkových vřeten s kluzným uložením zejména u brusek. Svou nepatrně vyšší viskozitou nemusí být vhodný pro nová a repasovaná vřetena.	VG 3 6743: L-MH
CUT 22	Výkonný řezný olej pro operace automatování na jedno vřetenových nebo více vřetenových obráběcích automatech a obráběcích centrech s širokým rozsahem použití. A to jak pro operace s přesně definovanou geometrií nástroje, tak pro operace broušení. Není určen pro obrábění čisté mědi.	VG 22 6743: L-MH
CUT 32	Univerzální řezný olej s širokým rozsahem použití zejména pro obrábění na soustružnických jedno vřetenových nebo více vřetenových automatech. Svě uplatnění najde zejména při obrábění rychlořeznými nástroji při nižších řezných rychlostech. Vedle ostatních kovových materiálů je vhodný i pro obrábění čisté mědi.	VG 32 6743: L-MH
CUT 32 A	Univerzální řezný olej pro obrábění na jedno vřetenových nebo více vřetenových obráběcích automatech. Svoji vhodnou skladbou aktivních přísad nachází uplatnění zejména při vyšších řezných rychlostech nástroji ze slinutých karbidů.	VG 32 6743: L-MH
CUT 46	Výkonný řezný olej pro obrábění na jedno vřetenových nebo více vřetenových automatech. A to zejména kovových materiálů se zhoršenou obrobiteľností. Případně i pro náročné obráběcí operace jako je frézování a obrážení ozubení odvalovacím způsobem, hluboké vrtání, vystružování a závitování. Není určen pro obrábění čisté mědi. Za účelem mazání obráběcích strojů lze použít i jako hydraulický a převodový olej.	VG 46 6743: L-MH, DIN 51 517 – CL DIN 51 524 - HL

Přísada pro zlepšení řezného účinku		
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO
EPK-1	Soubor vysokotlakých přísad pro zvýšení výkonnosti řezných olejů, nebo jako koncentrát k přimazávání nástrojů provádějících složité obráběcí operace i do materiálů s velice špatnou obrobiteľností. Produkt je výjimečný svým vysokým obsahem aktivní a vázané síry, takže umožňuje vynikající reaktivitu s kovy a tím výrazné zlepšení řezného prostředí. Při obrábění slitin barevných kovů může dojít k zabarvení povrchu obráběného materiálu, pro obrábění čisté mědi se z důvodu černání obrobeného povrchu nehodí.	VG 46 6743:L-MH



Obráběcí kapaliny

Emulgační polosyntetické oleje		
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO
EOPS COOL	Polosyntetická obráběcí kapalina s převažujícím chladicím účinkem pro operace broušení jak ocelí tvrdých tepelně zpracovaných, tak i ocelí měkkých při doporučené koncentraci 3 % – 5 %. Při obrábění s přesně definovanou geometrií břitu nástroje je kapalina vhodná pro obrábění šedé litiny, tvárné litiny a dobře obrobitelných ocelí v koncentraci 5 % - 10 %. Vyniká velice dobrou odolností vůči množení mikroorganismů a tvorbě pěny, disponuje velice stabilním emulzním systémem a protikorozními vlastnostmi. *	6743:L-MA
EOPS UNI	Polosyntetická univerzální obráběcí kapalina s vyváženým chladicím a mazacím účinkem pro široké spektrum obráběcích operací s nástroji s přesně definovanou geometrií břitu i nástroji, kde geometrie břitů není přesně definována při doporučené koncentraci 5 % - 10 %. Broušení měkkých ocelí, bezhroté broušení měkkých i tepelně zpracovaných ocelí při doporučené koncentraci 3 % - 5 %. Kapalina vyniká velice dobrou odolností vůči množení mikroorganismů a tvorbě pěny, disponuje velice stabilním emulzním systémem a protikorozními vlastnostmi. *	6743:L-MA
EOPS AW	Polosyntetická obráběcí kapalina s vysokým obsahem aktivních přísad a vynikajícími protinárustkovými a řeznými vlastnostmi. Vhodná je zejména pro náročné obráběcí operace prováděné nástroji s přesně definovanou geometrií břitu do materiálů se zhoršenou nebo špatnou obrobitelností při doporučené koncentraci 5 % - 10 %. Do prostoru řezu je nutné přivádět vždy dostatečné množství kapaliny. Strojní park by měl být vybaven účinným odsáváním vzniklých par. Kapalina vyniká velice dobrou odolností vůči množení mikroorganismů a tvorbě pěny, disponuje velice stabilním emulzním systémem a protikorozními vlastnostmi. *	6743:L-MA
EOPS LUBE	Polosyntetická obráběcí kapalina s vysokým mazacím účinkem k obrábění nástroji s přesně definovanou geometrií břitu. A to zejména při složitých obráběcích operacích, kde je kladen důraz na výrazné potlačení koeficientu tření. Kapalina nachází uplatnění při obrábění ocelí se zhoršenou obrobitelností slitin lehkých a barevných kovů v doporučené koncentraci 5 % -10 %. Vyniká dobrou odolností vůči množení mikroorganismů a tvorbě pěny, disponuje stabilním emulzním systémem a vhodnými protikorozními vlastnostmi. *	6743:L-MA

Emulgační polosyntetické oleje		
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO
EOPS EP	Univerzální polosyntetická obráběcí kapalina disponuje přísadami pro zvýšení mazacího účinku. V koncentraci 5 % - 10 % se uplatní i při náročných obráběcích operacích, při obrábění železných kovů, slitin barevných a lehkých kovů. V koncentracích 5 % - 20 % je vhodná i pro operace tváření (hluboké tažení, ohýbání prostřihování kalibrování). A to jak při použití sdužených, tak i postupových tvářecích nástrojů. Vyniká dobrou odolností vůči množení mikroorganismů a tvorbě pěny, disponuje stabilním emulzním systémem i při vysokých koncentracích a vhodnými protikorozními vlastnostmi. *	6743:L-MA
ERO-AW	Polosyntetická obráběcí kapalina s vysokým obsahem aktivních přísad pro všechny typy obráběcích operací, včetně složitých do materiálu se zhoršenou nebo velice špatnou obrobiteľností. Je vhodná i pro obrábění železných kovů a slitin lehkých kovů při doporučené koncentraci 5 % - 10 %. Kapalina se nehodí pro obrábění mědi a jejích slitin. Svými vlastnostmi je předurčena k dlouhodobému provozu zejména na obráběcích centrech a obráběcích linkách vybavených centrálním chladicím systémem a účinným odsáváním vzniklých par. Pokud je používána na jiných obráběcích strojích, je náročná na dostatečné množství kapaliny přiváděné do prostoru řezu. V takovém případě je také vhodné vybavit strojní park účinným odsáváním vzniklých par. Kapalina vyniká velmi dobrou odolností vůči množení mikroorganismů a tvorbě pěny, disponuje stabilním emulzním systémem a výbornými protikorozními vlastnostmi. *	6743:L-MA
LACTIC	Univerzální polosyntetická obráběcí kapalina, formulovaná na bázi derivátu kyseliny mléčné, plně odpovídá požadavkům na moderní, výkonnou obráběcí kapalinu. Je velmi šetrná k značně exponované pokožce pracovníků, kteří provoz obráběcích technologií zajišťují. Kapalina je vhodná pro všechny typy operací třískového obrábění s přesně definovanou geometrií břitu a nástroji, kde není geometrie břitu přesně definována. Uplatní se při obrábění železných a barevných kovů, lehkých kovů a jejich slitin v doporučené koncentraci 3 %-10 %. Vyniká dobrou odolností vůči množení mikroorganismů a tvorbě pěny, disponuje stabilním emulzním systémem a vhodnými protikorozními vlastnostmi. *	6743:L-MA

Emulgační ropné oleje		
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO
ERO-SB ERO-D	Plně minerální obráběcí kapalina ERO-SB, která s vodou tvoří stálou mléčnou emulzi, pro obrábění s přesně definovanou geometrií nástroje. Při obráběcích operacích, kde není geometrie břitu přesně definována (broušení), nachází uplatnění zejména při opracování lehkých kovů, mědi a jejích slitin. Doporučené koncentrace 5 % - 10 %. Plně minerální kapalina PARAMO ERO-D je vhodná do nenáročných hydraulických systémů a jako těžko hořlavá tlaková kapalina typu HFAE. Doporučená provozní koncentrace 3 % - 5 %. *	6743:L-MA



Syntetické obráběcí kapaliny		
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO
SK 220	Syntetická obráběcí kapalina, formulována ze směsi syntetických komponent, pro obráběcí operace prováděné nástroji, u kterých není geometrie břitu přesně definována (broušení). Pro svoji ideální chladicí schopnost a vyvážený mazací účinek nachází uplatnění zejména při broušení ocelí tepelně zpracovaných, kde zajišťuje nadstandardní výkon a dokonalé vlastnosti obrobeného povrchu, geometrickou a rozměrovou přesnost. Doporučená koncentrace pro operace broušení je 3 % - 5 %. Při obrábění nástroji, u kterých je geometrie břitu přesně definována, se hodí pro opracování šedé a tvárné litiny a v omezeném rozsahu i pro obrábění snadno obrobitelných automatových ocelí, kdy je doporučená koncentrace 5 % - 10 %. Jde o velice stabilní obráběcí kapalinu odolnou vůči množení mikroorganismů, tvorbě pěny s vhodnými protikorozními vlastnostmi. *	6743:L-MA

Podpůrné prostředky pro obráběcí kapaliny		
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO
SYSTEMCLEAN	Prostředek pro čištění a dezinfekci oběhových systémů obráběcích kapalin mísitelných s vodou. Systémový čistič se aplikuje do obráběcí kapaliny v koncentraci 0,5 %-2 % systémové náplně minimálně 8 hod. před výměnou. *	-
pH STABILIZÁTOR	Přípravek pro úpravu a stabilizaci hodnoty pH obráběcích kapalin směrem nahoru se aplikuje v průběhu jejího provozu v případě poklesu hodnoty pH pod hranici 8 v koncentraci 0,3- 0,35 %. Po krátké cirkulaci dochází ke zvýšení hodnoty pH obráběcí kapaliny na 9,3-9,5.	-
BIOCLEAN PLUS	Biocidní prostředek zejména k likvidaci mikroorganismů, pokud se v obráběcí kapalině přemnoží. BIOCLEAN PLUS se aplikuje při vyšších koncentracích mikroorganismů, které většinou doprovází pokles hodnoty pH, přímo do obráběcí kapaliny v koncentraci 0,1-0,2 %. *	-
BIOCLEAN	Biocidní konzervační prostředek pro redukci mikroorganismů v provozované obráběcí kapalině. Používá se zejména tam, kde je po aplikaci PARAMO BIOCLEAN PLUS třeba nastavit v obráběcí kapalině optimální množství biocidního prostředku pro další provoz. Aplikuje se do obráběcí kapaliny v koncentraci 0,1-0,2 %. *	-
ANTIFOAM	Odpěňovač se při zvýšené pěnivosti dává do systémové náplně.	-
ANTIRUST	Prostředek pro nastavení nebo zvýšení protikorozních vlastností provozovaných obráběcích kapalin, aplikuje se v koncentraci 0,2 % - 0,5 %. V koncentraci 1 % - 3 % ve vodě je možné použít i pro dočasnou konzervaci zejména tam, kde není vhodné použít konzervační olej z důvodu kontaminace obráběcích kapalin při následném obrábění. *	6743:L-MA

Olej pro tváření		
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO
PRESS 80	Vysoce výkonný olej pro objemové a plošné tváření ocelí aditivovaný optimální směsí vysokotlakých, protiotěrových a mazivostních přísad. Tato aditiva oleji zaručují potřebné vlastnosti, které výrazně snižují koeficient tření v širokém rozsahu teplot a tím udržují tvářecí nástroje v dlouhodobém provozním stavu, garantují kvalitu a ekonomiku výroby.	VG (68)

Přísada pro zvýšení výkonnosti tvářecích olejů		
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO
EPK-2	Vysokotlaká, protiotěrová a mazivostní přísada s vysokým obsahem aktivních látek umožňuje vynikající reaktivitu s kovy. Ta spolu s vysokou pevností mazacího filmu odolává i extrémně vysokým tlakům. Doporučená koncentrace 6 % - 100 % dle složitosti prováděné tvářecí operace.	VG (32)

Oleje pro tepelné zpracování kovů

Oleje pro termální kalení		
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO
TK 22	Výkonný olej s vysokou ochlazovací rychlostí pro termální kalení při teplotách kalcí lázně do 90°C je vhodný pro menší až středně velké součásti. Obsahuje přísady pro zvýšení ochlazovací rychlosti, termické a termooxidační stability. Má vysoký bod vzplanutí a bod hoření, minimální odparnost a velmi malý sklon k tvorbě kalů. Zajišťuje stejnou zakalitelnost a prokalitelnost u kalených součástí, minimalizuje sklon podporovat deformace.	VG 22 6743:L-Q
TK 22A	Olej pro středně rychlé termální kalení malých a středně velkých součástí obsahuje přísady pro zvýšení ochlazovací rychlosti, termické a termooxidační stability. Olej má vysoký bod vzplanutí a bod hoření, malou odparnost a velmi malý sklon k tvorbě kalů. Zajišťuje stejnou zapalitelnost a prokalitelnost u kalených součástí, minimalizuje sklon podporovat deformace.	VG 22 6743:L-Q
TK 46	Olej pro středně rychlé termální kalení a malé až středně velké součásti obsahuje přísady pro zvýšení ochlazovací rychlosti, termické a termooxidační stability. Má vysoký bod vzplanutí a bod hoření, malou odparnost a velmi malý sklon k tvorbě kalů. Zajišťuje stejnou zakalitelnost a prokalitelnost u kalených součástí, minimalizuje sklon podporovat deformace. Olej lze použít i jako teplonosné médium pro vyhřívání topných soustav do teploty olejového filmu 300 °C v uzavřených a 230 °C v otevřených systémech.	VG 46 6743:L-Q
TK 150	Olej pro termální kalení tvarově složitých součástí při teplotě lázně do 150 °C s přísadami pro zvýšení ochlazovací rychlosti, termické a termooxidační stability. Olej má vysoký bod vzplanutí a bod hoření, malou odparnost a velmi malý sklon k tvorbě kalů. Zajišťuje stejnou zapalitelnost a prokalitelnost u kalených součástí, minimalizuje sklon podporovat deformace. Olej lze použít i jako teplonosné médium pro vyhřívání topných soustav do teploty olejového filmu 315 °C v uzavřených a 230 °C v otevřených systémech.	VG 68; 6743:L-Q
TK 180	Výkonný olej s vysokou ochlazovací rychlostí pro termální kalení tvarově složitých součástí při teplotě lázně do 180 °C s přísadami pro zvýšení ochlazovací rychlosti, termické a termooxidační stability. Olej má vysoký bod vzplanutí a bod hoření, malou odparnost a velmi malý sklon k tvorbě kalů. Zajišťuje stejnou zakalitelnost a prokalitelnost u kalených součástí, minimalizuje sklon podporovat deformace.	VG 150 6743:L-Q

Teplonosný olej

Teplonosný olej		
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO
TERM 22	Teplonosný olej pro vyhřívání topných soustav do 300 °C. Olej je naformulovaný z kvalitních základových olejů a vhodných aditiv. Má vysoký bod vzplanutí a bod hoření, malou odparnost a velmi malý sklon k tvorbě kalů.	VG 22; 6743:L-Q



Konzervační prostředky

Konzervační oleje		
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO
KONKOR 101 KONKOR 103	Konzervační oleje k ochraně železných kovů před atmosférickou korozi. Předpokládaná ochrana proti korozi je závislá na způsobu balení skladování a klimatických podmínkách. Kapaliny obsahují přísadu adsorpčního inhibitoru koroze. Nepůsobí tzv. stykovou korozi. Zastaví další korozi, jsou-li použity na místa již zkorodovaná, tzv. stop efekt.	VG10 6743:L-R VG 68 6743:L-R
KONKOR 210 KONKOR 222 KONKOR 268	Konzervační oleje pro ochranu železných i neželezných kovů před atmosférickou korozi. Předpokládaná ochrana proti korozi je závislá na způsobu balení, skladování a klimatických podmínkách. Ropné oleje nažloutlé barvy s přísadou komplexně působícího inhibitoru koroze mají schopnost vytěšňovat vodu z kovových povrchů a účinně neutralizovat pot rukou. Snadno se nanášejí a tvoří velmi tenký homogenní olejový film (2 –10 µm) s vynikajícími ochrannými vlastnostmi. Ochranné filmy se velmi lehce rozpouštějí v mazacích olejích a nemusejí být při dalších aplikacích odstraňovány.	VG (10) 6743:L-R VG 22 6743:L-R VG 68 6743:L-R

Konzervační emulze		
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO
KONKOR EM	Emulgující konzervační olej obsahuje výkonné emulgátory a inhibitory koroze. Olej při smíchání s vodou snadno emulguje a tvoří stabilní mléčnou konzervační emulzi. Díky minimální gramáži olejového filmu je vysoce ekonomickým konzervačním prostředkem. Jeho konzervační vlastnosti odpovídají běžným konzervačním olejům. Kapalina se používá ve formě emulze na ochranu železných i neželezných kovů před atmosférickou korozi. Předpokládaná ochrana proti korozi je závislá na způsobu balení, skladování a klimatických podmínkách.	6743:L-R

Konzervační prostředek		
PARAMO	Charakteristika produktu	Klasifikace ISO
KONKOR 437	Moderně koncipovaný vodou ředitelný konzervační roztok k protikorozi ochraně železných i neželezných kovů. Jedná se o směs vhodných inhibitorů koroze a vody. Po odpaření vody zůstane na povrchu konzervovaného materiálu suchá tenká ochranná vrstva. Prostředek neobsahuje ropné uhlovodíky a je dobře biologicky odbouratelný – ekologicky přijatelný. Snadno se nanáší, tvoří tenký homogenní ochranný film. Roztok má vysokou vydatnost, předpokládaná ochrana proti korozi je závislá na způsobu balení, skladování a klimatických podmínkách.	6743:L-R

* Výrobek je dle Zákona č. 356/2003 Sb. v platném znění, případně dle Nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění, klasifikován jako nebezpečný. Bližší informace jsou k dispozici na www.mogul.cz v sekci Dokumentace - Bezpečnostní listy.

Poznámky:







V roce 2011 vydala akciová společnost PARAMO

PARAMO, a.s., Přerovská 560, 530 06 Pardubice
tel.: 466 810 111, fax: 466 335 019
e-mail: paramo@paramo.cz
<http://www.paramo.cz>