



LUKOIL TYÖSTÖ-ÖLJYT JA -NESTEET

TEBOIL

Kaikki työstö-öljyt on valmistettu korkealaatuisista perusöljyistä sekä moderneista kloorittomista lisäaineista. Työstö-öljyt sopivat pääsääntöisesti parhaiten metallin muokkaamiseen sekä niihin lastuaviin työstömenetelmiin, joissa leikkuunopeudet ovat suhteellisen hitaita ja nesteen tärkeimpänä ominaisuutena on hyvä voitelukyky. Oikean työstö-öljyn valinta varmistaa parhaan pinnanlaadun ja maksimoi työkalun kestoiän.



LUKOIL CUT YM (141046)

Monikäyttöinen mineraaliöljyperustainen leikkuuöljy keskiraskaaseen ja raskaaseen koneistukseen. Sopii mm. aventamiseen ja hammaspyörien koneistukseen seostetuille teräksille, hiiliteräksille ja valuraudalle. Soveltuu myös syvävetoon ja valssaukseen.

LUKOIL CUT SU (141122)

Suorituskykyinen leikkuuöljy, jolla on hyvä huuhtelukyky raskaassa koneistuksessa. Soveltuu mm. kierteitykseen, hammaspyörien koneistukseen, kalvamiseen. Sopii erinomaisesti matala- ja korkea seosteisille teräksille, Cr-Ni-teräkselle, austeniittiselle ja martensiittiselle teräkselle sekä seostetulle valuraudalle. Sopii myös vaikeasti työstettäville materiaaleille kuten nikkeli-, koboltti- ja titaaniseosteiset metallit.

LUKOIL CUT YU (141246)

Monikäyttöinen leikkuuöljy kevyeen ja keskiraskaaseen työstöön mm. syvän reiän poraamiseen ja kalvintaan. Voidaan käyttää myös kevyessä metallin muovaamisessa. Sopii useille seostamattomille ja vähäseosteisille teräksille, hiiliteräkselle, valuraudalle sekä kevytmetalleille. Tuotetta voidaan käyttää myös työstökoneiden hydraulikkajärjestelmissä sekä johteiden ja laakereiden voitelussa.

LUKOIL CUT XU (141346)

Suorituskykyinen leikkuuöljy keskiraskaaseen ja raskaaseen työstöön. Erinomainen tuote syvien reikien poraukseen, kalvintaan, aventamiseen sekä jrsintään. Sopii myös hiontaan timanttilaikalla. Tuotetta voidaan käyttää valuraudalle sekä useille erilaisille seostetuille teräksille, myös vaikeasti työstettäville metalleille kuten nikkeli-, koboltti- ja titaaniseosteisen materiaalit.

LUKOIL SUPERGRIND 7 (141746)

Erittäin suorituskykyinen synteettinen alhaisen viskositeetin hiontaöljy. Sopii erityisesti nopeaan hiontaan karbidi-hiontamateriaaleilla. Erinomainen jäähdytys- ja huuhtelukyky varmistavat korkean pinnanlaadun lyhyillä työstöajoilla. Tuotteella on pitkä käyttöikä ja erinomainen viskositeetin pysyvyys.

LUKOIL SUPERGRIND 18 (141846)

Suorituskykyinen hiontaöljy useille korkealujuuksisille materiaaleille. Öljyllä on hyvä jäähdytys- ja huuhtelukyky, jotka varmistavat hyvän pinnanlaadun ja lyhyet työstöajat. Öljyä voidaan käyttää myös monissa koneistusmenetelmissä kuten porauksessa, sorvauksessa ja jyrsinnässä. Tuotteella on pitkä käyttöikä ja erinomainen viskositeetin pysyvyys.

LUKOIL DRILL DL 18 (142046)

Erytiesi syvän reiän poraukseen suunniteltu puolisynteettinen työstö-öljy, jolla on erinomainen huuhtelukyky. Mahdollistaa nopean työstön, pitkän kestoian terälle sekä hyvän pinnan laadun.

LUKOIL HONE YL (142146)

Synteettinen alhaisen viskositeetin hoonausöljy, jolla on erinomainen huuhtelukyky. Mahdollistaa erinomaisen pinnanlaadun sekä pitkän työkalun kestoian.

	Työstömenetelmä								Tyypilliset analyysiarvot					
	Hionta	Sorvaus, jyrsintä, poraus	Sahaus	Muovaus, rakojyrsintä	Kierteitys	Aventaminen	Syvän reiän poraus	Hoonaus	Hydrauliikkaöljy	Viskositeetti 40 °C	Viskositeetti 100 °C	Leimahduspiste [°C]	Tiheys [kg/m ³] @15 °C	Jähmepiste [°C]
Lukoil Cut YM		●●●●●	●●●●●	●●●●●						43,0	6,9	>235	888	<-18
Lukoil Cut SU		●●	○●	○●	○●	○●			X	32,0	5,5	>185	888	<-12
Lukoil Cut YU		●●●●●			●●●●●		●●●●●		X	22,0	4,4	>180	865	<-12
Lukoil Cut XU		●●	○●	○●	○●	○●				22,5	4,5	>190	877	<-24
Lukoil Supergrind 7	●●●○									7,3	2,0	>115	856	<-12
Lukoil Supergrind 18	●●●○									17,1	4,0	>180	854	<-12
Lukoil Drill DL 18		●●	●●				●●			18,0	3,9	>180	869	<-15
Lukoil Hone YL	●●●●●							●●●●●		4,7	1,6	>110	864	<-27

● = erittäin sopiva

○ = sopiva

● = teräs

● = valurauta

● = keltametalli

● = alumiini

Kysy lisää Teboil-yhteyshenkilöltäsi
tai soita meille numeroon 020 4700 916.

Vetoöljyt

LUKOIL DRAW YU 200 (141446)

Voimakkaasti lisääineistettu vetoöljy kaikkein raskaimpaan metallin muovaukseen. Sopii erinomaisesti mm. tarkkuusleikkaukseen ja syvävetoon.

LUKOIL SUPERDRAW E 70 (141546)

Erittäin suurilla voimilla tapahtuvaan metallin muokkaukseen soveltuva öljy. Sopii erinomaisesti esimerkiksi lastuamattomaan kierteitykseen, syvävetoon ja langan prässäykseen.

LUKOIL DRAW DY (141646)

Erittäin muille kuin rautamalleille tarkoitettu muokkausöljy. Suunniteltu erityisesti kuparilangan vetoon. Ei jätä jäämiä hehkutuksen jälkeen.

	Muovaus			Tyypilliset analyysiarvot					
	Kevyt	Keskiraskas	Raskas	Viskositeetti 40 °C	Viskositeetti 100 °C	Leimahduspiste [°C]	Tiheys [kg/m ³] @15 °C	Jähmepiste [°C]	
Lukoil Draw YU 200		X	X	165	17,5	>180	958	<-9	Voimakas EP-lisäaineistus
Lukoil Superdraw E 70		X	X	71	9,0	>190	897	<-12	Voimakas EP-lisäaineistus
Lukoil Draw DY	X	X		225	20,5	>260	904	<-12	Suunniteltu erityisesti kuparille

Johdeöljyt

TEBOIL SLIDE 32 (0696)

TEBOIL SLIDE 68 (0697)

TEBOIL SLIDE 220 (0698)

Erittäin korkealaatuisia kitkanmuunnin lisääineistettuja johdeöljyjä työstökoneiden pysty- ja vaakajohteiden voiteluun. Erinomaisten kitkaominaisuuksien ansiosta työstökoneiden kelkkojen liike saadaan tasaiseksi eikä ns. stick-slip-ilmiötä synny. Öljyt soveltuvat hydraulikkaöljyiksi koneisiin, joissa johteiden voitelu tapahtuu samalla öljyllä.

	ISO VG	Viskositeetti 40 °C	Viskositeetti 100 °C	VI	Jähmepiste °C	Leimahduspiste °C
Teboil Slide 32	32	32	5,4	100	-12	200
Teboil Slide 68	68	68	8,7	105	-12	210
Teboil Slide 220	220	220	19,0	95	-12	240

Työstönesteet

Korkealaatuiset veteen sekoitettavat työstönesteet, jotka on erityisesti kehitetty yhteensopiviksi tyypillisen suomalaisen veden kanssa. Nesteet eivät sisällä boraatteja eivätkä ne vapauta käytön aikana formaldehydejä. Veteen sekoitettavat työstönesteet ovat oikea valinta erityisesti suurilla leikkuunopeuksilla tapahtuvaan työstöön, jossa on tärkeää nesteen jäädytyskyky.



LUKOIL FREO GP 1120 (143022)

Mineraaliöljypohjainen työstöneste teräksen ja valuraudan hiontaan ja kevyeen työstöön.

LUKOIL FREO GP 2120 (143122)

Monikäyttöinen mineraaliöljypohjainen työstöneste. Sopii monipuolisesti teräksen ja valuraudan hiontaan ja työstöön.

LUKOIL FREO SP 3120 AL (143222)

Erittäin suorituskykyinen mineraaliöljypohjainen työstöneste. Sopii teräksen ja valuraudan lisäksi erinomaisesti myös alumiiniseosmetallien hiontaan ja työstöön.

LUKOIL FREO GP 2130 (143322)

Täyssynteettinen jäähdyttävä työstöneste alumiiniseosmetallien, terästen ja valuraudan hiontaan sekä kevyeen työstämiseen.

	Työstömenetelmä		Tiiviste		Emulsio	
	Hionta	Sorvaus, jyrsintä, poraus	Viskositeetti 20 °C	Mineraaliöljypitoisuus	Käyttö-konsentraatio	pH 5% emulsiolle
Lukoil Freo GP 1120	● ●	○ ●	198	20 %	5-8 %	10,2
Lukoil Freo GP 2120	● ●	● ●	120	30 %	5-8 %	10,1
Lukoil Freo SP 3120 AL	● ● ●	● ● ●	210	40 %	5-8 %	9,8
Lukoil Freo GP 2130	● ●		13	0 %	4% ->	9,4

● = erittäin sopiva

○ = sopiva

● = teräs

● = valurauta

● = keltametalli

● = alumiini

TEBOIL



TÄYDEN PALVELUN ÖLJYTALO

Teboililta saat nyt myös huippulaatuiset Lukoil-työstö-
nesteet ja -öljyt monipuoliseen metallin työstämiseen.
Tuotevalikoimaan kuuluvat tuotteet valmistetaan Sak-
sassa ja Itävallassa ja ne on valittu erityisesti suomalai-
siin olosuhteisiin ja käyttötarpeisiin sopiviksi. Tuotteiden
suunnittelussa on otettu huomioon myös työympäristö
ja työterveys.

YHTEYSTIEDOT

Tilaukset ja myynti

Yksityisasiakkaat 0800 183 300

Yrityisasiakkaat 0800 183 301

Beställningar 0800 183 20

tilauskeskus@teboil.fi

Palvelukeskus 020 470 0900

asiakaspalvelu@teboil.fi

Voiteluaineneuvonta 020 470 0916

Voiteluainesuositukset www.teboil.fi/voiteluaineet

www.teboil.fi

020-alkuisiin numeroihin puheluhinta matkapuhelimella ja lankapuhelimella
soitettaessa on 8,35 snt/puhelu + 16,69 snt/min. Jonotus on maksullista.

8/2021

TEBOIL