

Vodou mísitelné kapaliny pro třískové obrábění, broušení a vrtání

Produkt	Obráběné materiály	Obsah minerálních olejů cca [%]	Bez obsahu aminů	Bez obsahu boru	Bez formaldehydu (FAD)	Mazací výkon	Proces	Vlastnosti
BECHEM Avantin 320	litina / ocel	19	-	-	•	●	broušení a jednoduché operace třískového obrábění	Částečně syntetická receptura, vynikající vyplavovací schopnost.
BECHEM Avantin 402	litina / ocel	-	-	•	-	●	všeobecné třískové obrábění a broušení, loupání tažené oceli	Plně syntetická receptura s velmi dobrou dočasnou antikorozi ochranou.
BECHEM Avantin 403	litina / ocel	-	-	•	•	●	broušení a jednoduché operace třískového obrábění	Plně syntetická receptura pro univerzální použití.
BECHEM Avantin 331	litina / ocel	30	-	-	•	●	všeobecné třískové obrábění a broušení	Částečně syntetická receptura pro univerzální použití, velmi dobrý vyplachovací účinek.
BECHEM Avantin 431	litina / ocel	30	-	•	•	●	všeobecné třískové obrábění a broušení	Částečně syntetická receptura s velmi dobrou dočasnou antikorozi ochranou.
BECHEM Avantin 251	ocel, hliník	45	•	•	•	●●	všeobecné třískové obrábění a broušení	Univerzální použití při vysoké a nízké tvrdosti vody.
BECHEM Avantin 341	litina, ocel, hliník	30	-	-	-	●●	všeobecné až těžké operace třískového obrábění	Částečně syntetická receptura s velmi dobrým vyplachovacím účinkem a optimalizovaným konceptem výkonů.
BECHEM Avantin 3332	litina, legovaná ocel, hliník	30	-	-	-	●●●	všeobecné až těžké operace třískového obrábění jakož i broušení	Částečně syntetická receptura s velmi dobrým vyplachovacím účinkem a optimalizovaným konceptem výkonů.
BECHEM Avantin 335	litina, legovaná ocel	30	-	-	-	●●●	speciální operace třískového obrábění jako je frézování, vrtání, vystružování, např. obrábění výkovků pro výrobu automobilů	Vysoký potenciál výkonu pro výrobu vysoce jakostních povrchů při optimalizované životnosti nástrojů.
BECHEM Avantin 423	litina, legovaná ocel	25	-	•	•	●●●	všeobecné až těžké operace třískového obrábění jakož i broušení	Částečně syntetická receptura pro univerzální použití, vysoký potenciál výkonu, velmi dobrý vyplachovací účinek.
BECHEM Avantin 4015	litina / ocel	-	-	•	•	●●●	všeobecné třískové obrábění a broušení, výroba závitů	Plně syntetická receptura pro univerzální použití při vysokém potenciálu výkonu, vynikající vyplavovací schopnost.
BECHEM Avantin 405	litina / ocel	-	-	•	•	●●	všeobecné třískové obrábění a broušení, výroba závitů	Plně syntetická receptura s vysokou hustotou výkonu, velmi dobrá dočasná antikorozi ochrana.
Berucool 1100	tvrdokov	-	-	-	-	●●	broušení tvrdokovů, ochrana proti kobaltu	Minimální zápach, transparentní kapalina.
BECHEM Avantin 355	hliník, vysoce legované oceli	45	-	-	•	●●●	všeobecné až těžké operace třískového obrábění	Vynikající jakosti povrchu zejména v automobilovém průmyslu používaných hliníkových materiálů.
BECHEM Avantin 455	hliník, vysoce legované oceli	35	-	•	•	●●●	těžké operace třískového obrábění, obrábění bloků motorů, hlav válců, skříňní převodovek, pístů	Vynikající jakosti povrchu zejména v automobilovém a leteckém průmyslu používaných hliníkových materiálů.
BECHEM Avantin 451	litina, ocel, hliník, titan	45	-	•	•	●●●	všeobecné až těžké operace třískového obrábění, obrábění bloků motorů a hlav válců, skříňní převodovek, pístů	Univerzální koncept receptury s vysokým potenciálem výkonu pro velmi dobré jakosti povrchů.
BECHEM Avantin 361	vysoce legovaná ocel, hliník	55	-	-	•	●●	všeobecné až těžké operace třískového obrábění, vystružování, vrtání hlubokých děr, složitě požadavky na obrábění	Vynikající jakosti povrchu při univerzálním použití, velmi dobrá dočasná antikorozi ochrana.
BECHEM Avantin 361 I-N	litina, ocel, hliník	50	-	-	•	●●	všeobecné až těžké operace třískového obrábění, obrábění bloků motorů a hlav válců	Univerzální koncept receptury pro velmi dobré jakosti povrchů, optimalizovaný vyplachovací účinek.
BECHEM Avantin 255	hliník, vysoce legované oceli	42	•	•	-	●●●	těžké operace třískového obrábění	Univerzální výkonný koncept receptury pro vysoké a nízké hodnoty tvrdosti vody.
BECHEM Avantin 256	hliník, vysoce legované oceli	36	•	•	-	●●●	všeobecné až těžké operace třískového obrábění	Univerzální výkonný koncept receptury pro vysoké a nízké hodnoty tvrdosti vody.

Všechny údaje a hodnoty odpovídají současnému stavu znalostí a vědomostí a slouží pouze pro orientaci.

● nízký výkon ●●●●● velmi vysoký výkon



Vodou mísitelné kapaliny pro třískové obrábění, broušení a vrtání

Produkt	Obráběné materiály	Obsah minerálních olejů cca [%]	Bez obsahu aminů	Bez obsahu boru	Bez formaldehydu (FAD)	Mazací výkon	Proces	Vlastnosti
BECHEM Avantin 2046	ocel, hliník, slitiny titanu a niklu	36	•	•	•	●●●●	nejtěžší operace třískového obrábění	Maximální potenciál výkonů, univerzální použití.
BECHEM Avantin 338	vysoce legované oceli, niklové slitiny	38	-	-	-	●●●●	vrtání hlubokých děr, protahování, obrábění vložek válců, obtížné operace tváření	Částečně syntetický koncept pro nejvyšší výkony pro dosažení vynikajících povrchů a maximálních délek životnosti nástrojů.
BECHEM Avantin 3309	vysoce legované oceli, niklové slitiny	-	-	-	-	●●●●●	vrtání hlubokých děr, protahování, obrábění vložek válců, obtížné operace tváření	Plně syntetický koncept pro vysoké výkony, maximální délky životnosti nástrojů, vynikající jakosti povrchů, použitelný jako aditiv, i pro tváření.
BECHEM Avantin 438	vysoce legované oceli, niklové slitiny	35	-	•	•	●●●●	vrtání hlubokých děr, protahování, obrábění vložek válců, obtížné operace tváření	Částečně syntetický koncept pro nejvyšší výkony pro dosažení vynikajících povrchů a maximálních délek životnosti nástrojů.
BECHEM Avantin 4409	vysoce legované oceli, niklové slitiny	-	-	•	•	●●●●●	vrtání hlubokých děr, protahování, obrábění vložek válců, obtížné operace tváření	Plně syntetický koncept pro vysoké výkony, maximální délky životnosti nástrojů, vynikající jakosti povrchů, použitelný také jako aditiv, i pro tváření.

Produkt	Obráběné materiály	Bez obsahu aminů	Bez obsahu boru	Bez formaldehydu (FAD)	Mazací výkon	Obsahuje inhibitory pro barevné kovy	Proces	Vlastnosti
Berfluid AS 1006	litina, legovaná ocel, hliník	-	•	•	●●	základní ochrana strojů	všeobecné operace třískového obrábění a broušení	Plně syntetická receptura s vysokou hustotou výkonů, vynikající vyplavovací schopnost, velmi dobrá dočasná antikorozi ochrana.
Berfluid AS 1007	litina, legovaná ocel, hliník	-	•	•	●●●●	základní ochrana strojů	všeobecné operace třískového obrábění a broušení	Plně syntetická receptura s vysokou hustotou výkonů, vynikající vyplavovací schopnost, velmi dobrá dočasná antikorozi ochrana.
Berfluid ST 1003	litina, ocel, titan, niklové slitiny	-	•	•	●●●	základní ochrana strojů	všeobecné operace třískového obrábění a broušení	Vysoká biologická stabilita, prodloužená životnost nástrojů.
Berfluid AL 1004	ocel, titan, hliník	-	•	•	●●●●	○	soustružení, vrtání a frézování, vytváření vynikajících jakostí povrchu	Vysoký potenciál výkonů, dlouhé životnosti nástrojů, velmi dobrá ochrana proti korozi, dobrá biologická stabilita, minimální pach a dobrá snášenlivost s pokožkou.
Berfluid NE 1003	barevné kovy, ocel	-	•	•	●●	○ ○	všeobecné operace třískového obrábění a broušení	Obsahuje inhibitory pro barevné kovy, velmi dobrá filtrovatelnost, dobrá antikorozi ochrana.
Berfluid NE 1004	barevné kovy, ocel	-	•	•	●●	○ ○ ○	všeobecné operace třískového obrábění	Extrémní obsah inhibitorů koroze pro barevné kovy, univerzálně použitelný, dobrá antikorozi ochrana.
Berfluid NE 1005	litina, vysoce legovaná ocel, titan, niklové slitiny, barevné kovy	-	•	•	●●●●	○	všeobecné až nejtěžší třískové obrábění	Univerzálně použitelný, i pro nejtěžší třískové obrábění.
Berfluid Grind HM-B	tvrdokov, litina, ocel	-	•	•	●●●	○ ○	broušení ve výrobě nástrojů, obrábění vačkových hřídelí a ojníc (broušení plochým brusným kotoučem)	Vynikající objemy za čas při sníženém opotřebení nástrojů, dobrá biologická stabilita, dobrá antikorozi ochrana.
Berfluid Grind HM-K	tvrdokov	-	•	•	●●	○ ○	velmi výkonné broušení tvrdokovů, např. broušení drážek	Vynikající objemy za čas při sníženém opotřebení nástrojů.
Berfluid Cut'N Grind KA	litina, ocel, titan, niklové slitiny	-	•	•	●●	○ ○	všeobecné operace třískového obrábění a broušení	Velmi dobrá filtrovatelnost, malý sklon k tvorbě pěny, minimální pach.

Všechny údaje a hodnoty odpovídají současnému stavu znalostí a vědomostí a slouží pouze pro orientaci.

● nízký výkon ●●●●● velmi vysoký výkon / ○ nízký obsah ○○○ vysoký obsah

Řezné a brusné oleje

	Produkt	Obráběné materiály	Viskozita [mm ² /s] při 40°C	Bod vzplanutí [°C]	Výkonná aditiva	Tržkové obrábění	Příklady použití	Vlastnosti
Řezné a brusné oleje	Berucut SFO 205	litina, ocel, barevné kovy	5,5	≥ 120	•	lehké	honování, broušení, finišování	Zaručuje vysoké jakosti povrchů.
	Berucut SFO 7 HC	litina, ocel, ušlechtilá ocel, titan, tvrdokov	7	≥ 160	•	lehké	honování, broušení, gravírování	Velmi dobré jakosti povrchů při velmi malém sklonu k odpařování, vysoká schopnost odvádění nečistot při velmi dobré odolnosti proti tvorbě usazenin.
	Berucut 10	litina, ocel, barevné kovy, hliník	9	≥ 150	•	lehké	soustružení, vrtání, frézování, broušení	Zaručuje vysoké jakosti povrchu, zabraňuje tvorbě nárustků na břitech nástrojů, použitelný rovněž jako víceúčelový olej pro hydraulické systémy, mazání převodovek a oběhové mazání.
	Berucut SCO 310	ocel, ušlechtilé oceli	12	≥ 148	••	lehké	soustružení, vrtání, frézování, broušení, vrtání hlubokých děr, výroba závitů, broušení boků zubů	Obsahuje výkonná aditiva AW/EP (proti otěru/pro vysoké tlaky), která zaručují vysokou schopnost snášet zatížení a snižují opotřebení nástrojů, produkt podporuje vysoké řezné rychlosti, má vynikající vyplavovací schopnosti.
	Berucut 15	litina, ocel	15	≥ 150	••	lehké až střední	soustružení, vrtání, frézování, broušení, vrtání hlubokých děr, broušení boků zubů	Obsahuje výkonná aditiva AW/EP (proti otěru/pro vysoké tlaky), která zaručují vysokou schopnost snášet zatížení a snižují opotřebení nástrojů, produkt podporuje vysoké řezné rychlosti, má vynikající vyplavovací schopnosti, velmi dobrá teplotní stabilita.
	Berucut SCO 215	ocel, ušlechtilé oceli	20	≥ 190	••	střední	soustružení, vrtání, frézování, broušení, vrtání hlubokých děr, výroba závitů, broušení boků zubů	Obsahuje výkonná aditiva AW/EP (proti otěru/pro vysoké tlaky), která zaručují vysokou schopnost snášet zatížení a snižují opotřebení nástrojů, malý sklon k odpařování, velmi dobrá vyplavovací schopnost.
	Berucut SCO 415	ocel, ušlechtilé oceli	20	≥ 190	••	střední	soustružení, vrtání, frézování, broušení, vrtání hlubokých děr, výroba závitů, broušení boků zubů	Obsahuje výkonná aditiva AW/EP (proti otěru/pro vysoké tlaky), která zaručují vysokou schopnost snášet zatížení a snižují opotřebení nástrojů, malý sklon k odpařování, velmi dobrá vyplavovací schopnost.
	Berucut 22	litina, ocel, barevné kovy, slitiny hliníku	22	≥ 200	•	lehké	soustružení, vrtání, frézování, broušení	Zaručuje vysoké jakosti povrchu, zabraňuje tvorbě nárustků na břitech nástrojů, použitelný rovněž jako víceúčelový olej pro hydraulické systémy, mazání převodovek a oběhové mazání.
	Berucut SCO 22	litina, ocel	22	≥ 185	••	lehké až střední	soustružení, vrtání, frézování, broušení, vrtání hlubokých děr, broušení boků zubů	Obsahuje výkonná aditiva AW/EP (proti otěru/pro vysoké tlaky), která zaručují vysokou schopnost snášet zatížení a snižují opotřebení nástrojů, produkt podporuje vysoké řezné rychlosti, má vynikající vyplavovací schopnosti, velmi dobrá teplotní stabilita.
	Berucut SCO 322 HC	ocel, titan, ušlechtilá ocel, barevné kovy	23	≥ 180	••	střední	soustružení, vrtání, frézování, broušení, vrtání hlubokých děr, výroba závitů, broušení boků zubů	Obsahuje výkonná aditiva AW/EP (proti otěru/pro vysoké tlaky), která zaručují vysokou schopnost snášet zatížení a snižují opotřebení nástrojů, produkt podporuje nejvyšší řezné rychlosti (High-Speed-Cutting), má vynikající vyplavovací schopnosti, velmi dobrá teplotní stabilita.
	Berucut 32	litina, ocel, barevné kovy, hliník	31	≥ 216	•	lehké	soustružení, vrtání a frézování	Zaručuje vysoké jakosti povrchu, zabraňuje tvorbě nárustků na břitech nástrojů, použitelný rovněž jako víceúčelový olej pro hydraulické systémy, mazání převodovek a oběhové mazání.
Multifunkční olej	Beruform 5032 D	ocel, barevné kovy	31	≥ 200	•	lehké	soustružení, vrtání a frézování	Multifunkční olej pro samostatné použití k obrábění kovů a jako hydraulický olej a strojní olej, synergetické účinky při únicích a netěsnostech, dobrá snášenlivost s materiály těsnění, dobrá kontrola pěniivosti.
Oleje pro protahování	Berucut RMO TC 18	ocel, ušlechtilé oceli	18	≥ 160	••••		svislé protahování (kuličkové dráhy)	Balíček aditivů pro kombinaci s např. Berucut RMO TC 22, alternativa k produktům obsahujícím chlor.
	Berucut RMO TC 22	ocel, ušlechtilé oceli	22	≥ 160	•••	střední	rychlé protahování, řezání materiálu, výroba závitů	Obsahuje výkonná aditiva AW/EP (proti otěru/pro vysoké tlaky), která zaručují vysokou schopnost snášet zatížení a vysoký řezný výkon, dobrá vyplavovací schopnost.
	Berucut RMO 244	ocel, ušlechtilé oceli	22	≥ 150	•••	těžké	svislé protahování, řezání materiálu, objemové tváření za studena	Obsahuje výkonná aditiva AW/EP (proti otěru/pro vysoké tlaky), která zaručují vysokou schopnost snášet zatížení a vysoký řezný výkon, dobrá vyplavovací schopnost.
	Berucut RMO 822-8	ocel, ušlechtilé oceli	29	≥ 160	••••	těžké	rychlé protahování, řezání materiálu, výroba závitů, objemové tváření za studena	Obsahuje výkonná aditiva AW/EP (proti otěru/pro vysoké tlaky), která zaručují vysokou schopnost snášet zatížení a vysoký řezný výkon, dobrá vyplavovací schopnost, alternativa k produktům obsahujícím chlor.
	Berucut RMO 35 ZF	ocel, ušlechtilé oceli	35	≥ 150	•••••	těžké	spirálové protahování (výroba ozubení), protahování vnitřních ploch, protahování vnějších ploch, řezání materiálu, výroba závitů	Obsahuje výkonná aditiva AW/EP (proti otěru/pro vysoké tlaky), která zaručují vysokou schopnost snášet zatížení a vysoký řezný výkon, dobrá vyplavovací schopnost, malý sklon k odpařování.
Oleje pro vrtání hlubokých děr	Berucut TBO 710	ocel, ušlechtilé oceli	10	≥ 165	•••••	těžké	vrtání hlubokých děr (všechny metody)	Nejvyšší výkon při řezání a výkonný balíček aditiv pro dosahování vynikajících jakostí povrchů, zabraňuje tvorbě nárustků na břitech nástrojů, výrazný účinek chlazení.
	Berucut TBO 315 ZF	ocel, ušlechtilé oceli	15	≥ 145	•••	střední až těžké	vrtání hlubokých děr (všechny metody), loupání, hlazení válečkováním, válečkování (povrchu)	Vysoký výkon při řezání a výkonný balíček aditiv pro dosahování vynikajících jakostí povrchů, zabraňuje tvorbě nárustků na břitech nástrojů, výrazný účinek chlazení, podporuje náročné parametry obrábění, bezproblémová existence příčného vrtání.
	Berucut TBO 315	ocel, ušlechtilé oceli	16	≥ 150	••	střední	vrtání hlubokých děr (všechny metody), loupání, hlazení válečkováním, válečkování (povrchu)	Vysoký výkon při řezání a výkonný balíček aditiv pro dosahování vynikajících jakostí povrchů, žádná tvorba nárustků na břitech nástrojů, výrazný účinek chlazení, podporuje náročné parametry obrábění, bezproblémová existence příčného vrtání, pro oceli s pevností v tahu až 800 N/mm ² .
	Berucut TBO 622	ocel, ušlechtilé oceli	22	≥ 155	••••	těžké	vrtání hlubokých děr (všechny metody), protahování, výroba závitů	Vysoký výkon při řezání a výkonný balíček aditiv pro dosahování vynikajících jakostí povrchů, žádná tvorba nárustků na břitech nástrojů, výrazný účinek chlazení, podporuje náročné parametry obrábění, pro oceli a slitiny na bázi niklu s pevností v tahu až 1300 N/mm ² .
	Berucut TBO 422	ocel, ušlechtilá ocel, slitiny hliníku, barevné kovy	23	≥ 170	•••	střední až těžké	vrtání hlubokých děr, hlazení válečkováním, válečkování (povrchu), protahování, výroba závitů	Vysoký výkon při řezání a výkonný balíček aditiv pro dosahování vynikajících jakostí povrchů, vhodný pro oceli, slitiny hliníku a slitiny na bázi niklu s pevností v tahu až 800 N/mm ² .
Maziva pro mazání minimálním množstvím	Berucut MQL-AP 20	ocel, ušlechtilá ocel, slitiny hliníku, barevné kovy	27	≥ 180	••	střední	soustružení, vrtání, frézování, vystružování, řezání, lisování, ohýbání, hlazení válečkováním, vytlačování, výroba závitů	Syntetická chladicí a mazací kapalina, obsahující polyalfaolefiny (PAO), malý sklon k odpařování.
	Berucut MQL-E 32	ocel, ušlechtilá ocel, slitiny hliníku, barevné kovy	35	≥ 230	••	střední	soustružení, vrtání, frézování, vystružování, řezání, lisování, ohýbání, hlazení válečkováním, vytlačování, výroba závitů	Vodou nemísitelná chladicí a mazací kapalina, biologicky rychle odbouratelná.
	Berucut 20 ZF	ocel, ušlechtilá ocel, hliník, barevné kovy	35	≥ 140	•••	těžké	soustružení, vrtání, frézování, vystružování, řezání, lisování, ohýbání, hlazení válečkováním, vytlačování, výroba závitů	Vodou nemísitelná chladicí a mazací kapalina, biologicky snadno odbouratelná.
	Berucut SCO 446 ECO	ocel, ušlechtilá ocel, hliník, barevné kovy	41	≥ 200	••	střední	soustružení, frézování, vrtání hlubokých děr, řezání, hlazení válečkováním, výroba závitů, broušení boků zubů	Syntetická chladicí a mazací kapalina na bázi biologicky rychle odbouratelných základních olejů.

Všechny údaje a hodnoty odpovídají současnému stavu znalostí a vědomostí a slouží pouze pro orientaci.

• nízký obsah ••••• velmi vysoký obsah

