



BECHEM Avantin

Смазочно-охлаждающие жидкости (СОЖ)



BECHEM
LUBRICATION
TECHNOLOGY



ВЕСНЕМ Avantin

Технология охлаждения

ВЕСНЕМ –
Трибологические решения для промышленности

Являясь первым немецким производителем смазочных материалов для промышленности, на сегодняшний день, ВЕСНЕМ является одним из ведущих производителей высококачественных специальных смазочных материалов и средств для обработки металлов.

Продукция ВЕСНЕМ выделяется инновационными решениями в самых различных промышленных областях применения – в металлообработке со снятием и без снятия стружки, в технологии нанесения покрытий, а также в области использования консистентной смазки на весь срок службы во многих узлах трения.

Высокоразвитая сеть сбыта и наличие нескольких локальных и международных производственных площадок гарантируют повсеместное наличие нашей продукции во всем мире.

Технологии будущего сегодня.

ПИКТОГРАММЫ

ПРИМЕНЕНИЕ

- Шлифование 
- Сверление 
- Фрезерование 
- Хонингование 
- Точение 
- Протягивание 
- Глубокое сверление 
- Автомобилестроение 
- Авиационная промышленность 

СВОЙСТВА

- Высокие нагрузки 
- Хорошие моющие свойства 
- Низкое пенообразование 
- Повышение стойкости инструмента 

Правильное решение – BECNEM Avantin

BECNEM Avantin является линейкой водосмешиваемых смазочно-охлаждающих жидкостей, которые обеспечили надежность производственного процесса миллионы раз на протяжении десятилетий. От универсального применения при обработке всевозможных металлов и специалиста серийного производства в авто индустрии до специалиста в процессах протягивания и глубокого сверления - компания BECNEM предлагает оптимальные и экономичные продуктовые решения.

Высококачественное и глобально доступное сырье в сочетании с исключительными разработками ноу-хау BECNEM создают основу для смазочно-охлаждающих жидкостей, отвечающих самым высоким стандартам. Адаптация под постоянно меняющиеся требования процессов гарантирует непрерывное совершенствование наших продуктов. BECNEM Avantin так же сложны, как и сами процессы резки металла, и, поэтому являются идеальной технологической опорой, отвечающей самым строгим требованиям.

BECNEM Avantin остается холодным, даже когда становится жарко. Процессы, связанные с высокими тепловыми нагрузками, идеально обеспечиваются концептами полусинтетических и полностью синтетических продуктов, стойких к окислению. С минимальным потреблением, BECNEM Avantin впечатляет хорошим охлаждением, превосходной защитой от коррозии и отличным съемом технологических материалов.



Обработка поршня с BECNEM Avantin



BECNEM Avantin был разработан для достижения оптимальной экономической эффективности при всех процессах обработки металла.

ПРОДУКТ	Обработываемые материалы					Смазывающая способность	Процесс / Применение	Свойства	
	Мин. масло [%]	Без аминов	Без бора	Без FAD					
Чугун	BECNEM Avantin 400 FF 🔧👤🔥🔧🔧	Чугун, сталь	0	-	•	•	•	Шлифование, Круглое шлифование, Плоское шлифование, Бесцентровое шлифование	Полностью синтетический состав, продолжительный срок службы СОЖ благодаря специальным присадкам, отличная защита от коррозии, низкая склонность к прилипанию, низкое пенообразование
	BECNEM Avantin 402 👤🔥🔧🔧	Чугун, сталь	0	-	•	-	••	Общие операции резания и шлифования	Полностью синтетическая рецептура с очень хорошей временной защитой от коррозии, высокая производительность, низкое потребление
	BECNEM Avantin 405 🔧👤🔥🔧🔧	Чугун, сталь	0	-	•	•	••	Общие операции резания, высокопроизводительное фрезерование, накатывание резьбы	Полностью синтетический высокопроизводительный состав, отличная временная защита от коррозии, очень низкое потребление
	Berucool 4000 👤🔥🔧	Чугун, сталь	0	-	•	•	••	Стандартное шлифование, шлифование твердых сплавов	Полностью синтетический состав, отличная защита от коррозии, очень низкое пенообразование, низкий вынос, хорошая совместимость с кожей
	BECNEM Avantin 320 FF 👤🔥🔧🔧🔧	Чугун, сталь	19	-	-	•	••	Общие операции резания и шлифования	Превосходная защита от коррозии, очень хорошая способность препятствовать образованию отложений, высокая стабильность, отличная фильтруемость, хорошая совместимость с кожей, для централизованных и индивидуальных систем подачи
	BECNEM Avantin 420 👤🔥🔧🔧🔧	Чугун, сталь	20	-	•	•	••	Общие операции резания и шлифования	Полусинтетическая рецептура с очень хорошей способностью препятствовать образованию отложений, отличная защита от коррозии, низкое пенообразование, хорошие моющие свойства
	BECNEM Avantin 360 👤🔥🔧🔧🔧	Чугун, сталь	55	-	-	-	••	Общие операции резания и шлифования	Отличная защита от коррозии, высокая стабильность эмульсии, отличные смазывающие свойства, хорошая совместимость с кожей, для централизованных и индивидуальных систем подачи
	BECNEM Avantin 331 FF 👤🔥🔧🔧🔧	Чугун, сталь, Алюминиевые сплавы	30	-	-	•	••	Общие операции резания и шлифования, производство оборудования и инструмента	Полусинтетическая рецептура для универсального применения, очень хорошие моющие свойства, хорошая защита от коррозии
	BECNEM Avantin 341 👤🔥🔧🔧🔧	Чугун, легированная сталь, алюминий	30	-	-	-	••	Общая и сложная механообработка	Полусинтетический продукт с очень отличными моющими свойствами, хорошей защитой от коррозии и оптимальной концепцией производительности
	BECNEM Avantin 441-10 👤🔥🔧🔧🔧	Чугун, легированная сталь, алюминий	38	-	•	•	••	Тяжелые операции резания и шлифования, станкостроение и производство инструмента	Полусинтетический состав с превосходными моющими свойствами, оптимизирован для жесткой воды. Хорошая защита от коррозии, высокая стабильность эмульсии, отличная фильтруемость, хорошая совместимость с кожей
BECNEM Avantin 441-20 🔧👤🔥🔧🔧🔧	Чугун, легированная сталь, алюминий	55	-	•	•	••	Тяжелые операции резания и шлифования, станкостроение и производство инструмента	Полусинтетический состав с превосходными моющими свойствами, оптимизирован для жесткой воды. Хорошая защита от коррозии, высокая стабильность эмульсии, отличная фильтруемость, хорошая совместимость с кожей	
BECNEM Avantin 4015 👤🔥🔧🔧🔧	Чугун, легированная сталь, алюминий	0	-	•	•	••	От общих до тяжелых операций резания и шлифования, резьбофрезерование	Полностью синтетический высокопроизводительный продукт для универсального использования, превосходные моющие и антикоррозионные свойства	
BECNEM Avantin 3332 👤🔥🔧🔧🔧	Чугун, легированная сталь, алюминий	30	-	-	-	•••	Общая и сложная механообработка	Полусинтетическая рецептура с очень хорошими моющими свойствами, защитой от коррозии и высокой эффективностью	
Berucool HM 👤	Твердые сплавы	0	-	•	•	•	Шлифование твердых сплавов	Полностью синтетическая формула для превосходного качества поверхности при обработке твердых сплавов	

Все показатели и значения соответствуют последней информации и не являются частью спецификации продуктов.

• = низкая ... ••••• = очень высокая

Системная надежность процесса

Смазочно-охлаждающие жидкости серии ВЕСНЕМ Avantin смазывают места, подверженные износу и вместе с тем, отводят теплоту процесса за пределы зоны обработки. При этом достигается чистота оборудования и защита от коррозии.

Сложные процессы требуют СОЖ с выдающейся производительностью, продолжительной стабильностью и длительным сроком эксплуатации. Например, это относится к процессам глубокого сверления в высокопрочных материалах или к сложным операциям формовки. В этом отношении ВЕСНЕМ предлагает убедительные преимущества благодаря обширному мировому опыту.

При обработке чувствительных алюминиевых сплавов ВЕСНЕМ Avantin создает высококачественные поверхности, например, в сложных процессах внутренней обработки цилиндров амортизаторов. Правильная комбинация применения смазочно-охлаждающей жидкости с использованием высокопроизводительного инструмента имеет решающее значение для результата. ВЕСНЕМ Avantin обеспечивает максимальную эффективность и стабильность в производстве инновационных компонентов трансмиссии. Всего два примера новаторства технологий ВЕСНЕМ.



Тонкодисперсная структура и отличная текучесть приводят к значительному снижению расхода СОЖ из-за меньшего выноса.

ПРОДУКТ	Обработываемые материалы	Мин. масло [%]	Свойства				Процесс / Применение	Свойства
			Без аминов	Без бора	Без FAD	Смазывающая способность		
ВЕСНЕМ Avantin 270 	Алюминий, Сталь, Цветные металлы	70	•	•	•	•	Всевозможные виды обработки	Универсальное применение для различных комбинаций материалов
ВЕСНЕМ Avantin 251 	Алюминий, Легированная сталь	45	•	•	•	••	Общие операции резания и шлифования	Универсальное применение, подходит для воды высокой жесткости
ВЕСНЕМ Avantin 451 	Алюминий, Чугун, Сталь, Титан	45	-	•	•	•••	Общие и сложные операции резания, обработка блоков цилиндров, головок цилиндров, коробок передач, поршней	Универсальная рецептура с высокой эффективностью для получения поверхности очень хорошего качества
ВЕСНЕМ Avantin 361 I-N 	Алюминий, Чугун, Легированная сталь	50	-	-	•	•••	Общие и сложные операции резания, обработка блоков двигателя и головок цилиндров	Универсальный продукт для получения высококачественной поверхности, оптимальные моющие свойства
ВЕСНЕМ Avantin 355 	Алюминий, Высоколегированная сталь	45	-	-	•	••••	Высокопроизводительное резание, обработка трансмиссий	Превосходное качество поверхности, особенно на алюминиевых материалах, используемых в автомобилестроении и авиапромышленности
ВЕСНЕМ Avantin 455 	Алюминий, Высоколегированная сталь	35	-	•	•	•••••	Тяжелые операции резания	Превосходное качество поверхности, особенно на алюминиевых материалах, используемых в автомобилестроении и авиапромышленности
ВЕСНЕМ Avantin 255 	Алюминий, Высоколегированная сталь	42	•	•	-	•••••	Высокопроизводительное резание, обработка трансмиссий	Универсальный высокопроизводительный продукт для использования с жесткой и мягкой водой
ВЕСНЕМ Avantin 408 M 	Сталь, Высоколегированная сталь, Титан	0	-	•	•	•••	Высокопроизводительное резание	Полностью синтетический высокопроизводительный состав, хорошая защита от коррозии, отличная фильтруемость, высокая стойкость инструмента, дезмульгирование сторонних масел
ВЕСНЕМ Avantin 338 	Высоколегированная сталь, Никелевые сплавы	38	-	-	-	••••	Глубокое сверление, протягивание, обработка гидравлических цилиндров, сложные операции формовки	Полусинтетический высокоэффективный продукт для получения превосходных поверхностей и увеличенных сроков службы инструмента
ВЕСНЕМ Avantin 438 	Высоколегированная сталь, Никелевые сплавы	28	-	•	•	••••	Глубокое сверление, протягивание, обработка гидравлических цилиндров, сложные операции формовки	Полусинтетический высокоэффективный продукт для получения поверхностей превосходного качества и увеличенного срока службы инструмента
ВЕСНЕМ Avantin 3309 	Высоколегированная сталь, Никелевые сплавы	0	-	-	-	•••••	Глубокое сверление, протягивание, обработка гидравлических цилиндров, сложные операции формовки	Полностью синтетический высокопроизводительный состав, длительный срок службы инструмента, превосходное качество поверхности, можно использовать в качестве присадки, а также для обработки давлением
ВЕСНЕМ Avantin 4409 	Высоколегированная сталь, Никелевые сплавы	0	-	•	•	•••••	Глубокое сверление, протягивание, обработка гидравлических цилиндров, сложные операции формовки	Полностью синтетический высокоэффективный продукт, длительный срок службы инструмента, превосходное качество поверхности, можно использовать в качестве присадки, а также для обработки давлением

Все показатели и значения соответствуют последней информации и не являются частью спецификации продуктов.

• = низкая ... ••••• = очень высокая

Типичная технологическая цепочка в металлообрабатывающей промышленности

МЕХАНООБРАБОТКА

ПРОМЫШЛЕННАЯ ОЧИСТКА

ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ



▶ ВЕСНЕМ Avantin ▶ Berufluid
▶ Berucut ▶ Beruform

▶ Beruclean

▶ Beruprotect

⊕ Контроль над производством

⊕ Контроль качества

⊕ Контроль над издержками

⊕ Контроль СОЖ

⊕ Контроль доходности

Трибологические решения для промышленности



CARL BECHEM GMBH

Weststr. 120 · 58089 Hagen · Германия · Телефон +49 2331 935-0 · Факс +49 2331 935-1199 · bechem@bechem.de · www.bechem.com