Zubora®

Водосмешиваемые
смазочно-охлаждающие жидкости

Zeller+Gmelin
Mineralöle · Druckfarben · Chemie

Zubora - водосмешиваемые смазочно-охлаждающие жидкости

Разработанные нами водосмешиваемые смазочно-охлаждающие жидкости (СОЖ) марки Zubora отвечают самым высоким требованиям металлообрабатывающей промышленности и значительно способствуют поднятию эффективности производства, снижению затрат и защите окружающей среды.

Мы предлагаем Вам консультации по вопросам смазки и металлообработки, лабораторный мониторинг используемых продуктов нашего производства, а также помощь в вопросах утилизации. По месту нахождения нашей фирмы в г. Эйслинген около 20% сотрудников заняты в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок. Дополнительная информация о спектре услуг нашего дочернего предприятия ЦГ Флюидменеджмент (ZG Fluidmanagement) представлена на странице 11.

Предприятие Zeller+Gmelin сертифицировано в соответствии с **DIN EN ISO 9001:2008** и **DIN EN ISO 14001:2009**.

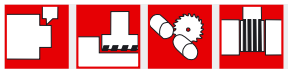
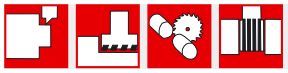
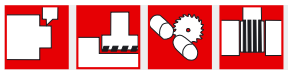
Смазочно-охлаждающие жидкости для самых высоких требований:

- Широкий спектр водосмешиваемых СОЖ высокой производительности, созданных по новейшим технологиям
- Применимы практически для всех материалов и операций обработки
- Специальные продукты для сложнейших операций металлообработки, таких как протягивание, глубокое сверление или формовка резьбы
- Оптимизированное пенообразование благодаря настройке на воду различной жёсткости
- Продукты Zubora имеют отличные смазывающие свойства и предоставляют превосходную защиту от износа и коррозии
- Благодаря стабильности эмульсии, продукты отличаются длительным сроком службы
- Выполняют требования по профилактической защите здоровья и по безопасности на рабочем месте
- Не содержат вторичных аминов, таким образом нет риска образования нитрозаминов
- Дерматологическая экспертиза предоставляется по запросу
- Наша продукция соответствует TRGS 611

В следующих таблицах Вам предоставляется широкий выбор водосмешиваемых СОЖ марки Zubora. По Вашему запросу мы готовы предоставить Вам информацию о прочих продуктах и разработать индивидуальные решения. Для технических консультаций обращайтесь к нашим сотрудникам, они будут рады Вам помочь.

Продукт	**Страница 3**
Награды и рекомендации	**Страница 8**
Водовытесняющие жидкости MULTICOR	**Страница 9**
Смазка для станков	**Страница 10**
ZG Fluidmanagement	**Страница 11**

Материалы

Артикул	Метод обработки	Чугун	Сталь	Высокопрочные стали	Алюминий	Цветные металлы	Рекомендуемый диапазон жёсткости воды для разбавления	Содержание минеральных масел	Концентрация в смеси	Значение pH при концентрации	Поправочный коэффициент для рефрактометрии
Серия Zubora 10											
Zubora 10 H Plus SN 20990		●	●	●	●	●	> 12° dH	45%	3 – 7%	5% 9,1	1,1
Долгосрочно стабильная, универсальная СОЖ для процессов металлообработки на режимах средней тяжести. Также прекрасно применима для шлифования. Вариант без соединений, выделяющих формальдегид - Zubora 15 H Plus.											
Zubora 10 H Extra SN 22911		●	●	●	●	●	> 12° dH	35%	5 – 10%	5% 9,1	1,1
Полусинтетическая, долгосрочно стабильная и высокопроизводительная СОЖ с высокой долей присадок, содержащих полярные группы. Может использоваться для сложнейших операций металлообработки. Zubora 10 H Extra позволяет осуществлять обработку обычных и труднообрабатываемых сталей, специальных материалов, серых, высокопрочных и ковких чугунов и изделий из алюминия, значительно повышая стойкость инструмента на высоких скоростях резания.											
Zubora 10 H Ultra SN 23370		●	●	●	●	●	> 12° dH	35%	5 – 10%	5% 9,1	1,1
Полусинтетическая, долгосрочно стабильная и высокопроизводительная СОЖ с высокой долей присадок, содержащих полярные группы, и противозадирными присадками, позволяющими работать под высоким давлением (EP, Extended Pressure). Может использоваться для сложнейших операций металлообработки широкого спектра материалов от обычных и до крайне труднообрабатываемых сталей.											
Zubora 10 M Spezial SN 21810		●	●	●	●	●	7 – 12° dH	45%	3 – 10%	5% 9,0	1,0
Долгосрочно стабильная и высокопроизводительная СОЖ с высокой долей присадок, содержащих полярные группы, для операций металлообработки средней и высокой тяжести. Особенно низкое пенообразование при использовании воды средней жёсткости.											
Zubora 10 M Extra SN 21900		●	●	●	●	●	7 – 12° dH	35%	5 – 10%	5% 9,1	1,1
Полусинтетическая, долгосрочно стабильная и высокопроизводительная СОЖ с высокой долей присадок, содержащих полярные группы, для операций металлообработки высшей тяжести. Особенно низкое пенообразование при использовании воды средней жёсткости.											
Zubora 10 S Plus SN 29130		●	●	●	●	●	4 – 8° dH	40%	3 – 7%	5% 9,1	1,1
Полусинтетическая, долгосрочно стабильная, универсальная СОЖ для процессов металлообработки на режимах средней тяжести. Также прекрасно применима для шлифования.											
Zubora 10 S Extra SN 29140		●	●	●	●	●	4 – 8° dH	30%	5 – 10%	5% 9,2	1,1
Долгосрочно стабильная полусинтетическая СОЖ с высокой долей присадок, содержащих полярные группы. Может использоваться для операций металлообработки на тяжёлых режимах. Zubora 10 S Extra позволяет осуществлять обработку практически всех материалов, значительно повышая стойкость инструмента на высоких скоростях резания.											

Обработка резанием в лёгких режимах

Обработка резанием в средних режимах

Обработка резанием в тяжёлых режимах

Пиление

Шлифование

применимо

применимо с ограничениями

Свяжитесь с нами для консультации

Материалы

Артикул	Метод обработки	Чугун	Сталь	Высокопрочные стали	Алюминий	Цветные металлы	Рекомендуемый диапазон жёсткости воды для разбавления	Содержание минеральных масел	Концентрация в смеси	Значение pH при концентрации	Поправочный коэффициент для рефрактометрии
Серия Zubora 20											
Zubora 20 H Extra SN 26100		●	●	●	●	●	> 12° dH	40%	5 – 10%	5% 9,3	1,1

Долгосрочно стабильная и высокопроизводительная СОЖ с высокой долей присадок, содержащих полярные группы, для операций металлообработки высшей тяжести по всем видам стали и по алюминию. Успешно применима даже для тяжёлых операций обработки, таких как глубокое сверление, развёртывание, нарезание резьбы и т.д. Содержит первичные амины высоких температур кипения. Особенно низкое пенообразование даже при высоких концентрациях.

Zubora 20 H Ultra SN 29420		●	●	●	●	●	7 –12° dH	30%	5 – 10%	5% 9,1	1,1

Полусинтетическая, долгосрочно стабильная и высокопроизводительная СОЖ для операций металлообработки высшей тяжести по практически всем материалам. Очень хорошо подходит для алюминиевых сплавов с высоким содержанием кремния. Прекрасное решение для изготовителей по контракту с часто меняющимися заказами. Успешно применима даже для тяжёлых операций обработки, таких как глубокое сверление, развёртывание, нарезание резьбы и т.д. Противозадирные присадки для работы под высоким давлением (EP, Extended Pressure) значительно увеличивают срок службы инструмента и позволяют работать при высоких скоростях резания.

Zubora 20 M Plus SN 21260		●	●	●	●	●	7 –12° dH	45%	3 – 7%	5% 9,0	1,0

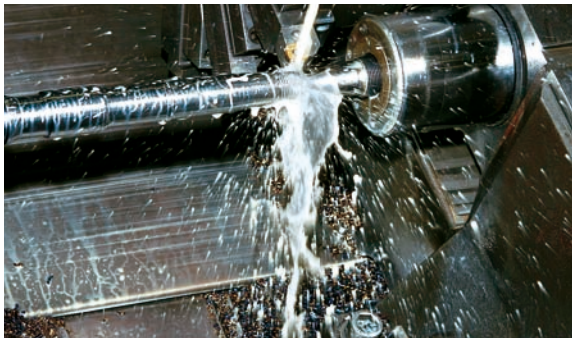
Долгосрочно стабильная, универсальная СОЖ для процессов металлообработки на режимах средней тяжести. Содержит первичные амины высоких температур кипения. Особенно низкое пенообразование при использовании воды средней жёсткости. Вариант без соединений, выделяющих формальдегид - Zubora 25 M Plus.

Zubora 20 M Ultra SN 28950		●	●	●	●	●	4 –12° dH	30%	5 – 10%	5% 9,0	1,2

Полусинтетическая, долгосрочно стабильная и высокопроизводительная СОЖ для операций металлообработки высшей тяжести по практически всем материалам. Очень хорошо подходит для алюминиевых сплавов с высоким содержанием кремния. Прекрасное решение для изготовителей по контракту с часто меняющимися заказами. Успешно применима даже для тяжёлых операций обработки, таких как глубокое сверление, развёртывание, нарезание резьбы и т.д. Содержит первичные амины высоких температур кипения.

Zubora 20 S Plus SN 21760		●	●	●	●	●	4 – 7° dH	40%	3 – 7%	5% 9,1	1,0

Долгосрочно стабильная, универсальная СОЖ для процессов металлообработки на режимах средней тяжести. Может также использоваться для наружного и внутреннего круглого шлифования и бесцентрового шлифования закалённой стали. Содержит первичные амины высоких температур кипения. Особенно низкое пенообразование при использовании воды слабой жёсткости.



Обработка резанием в лёгких режимах | Обработка резанием в средних режимах | Обработка резанием в тяжёлых режимах | Пиление | Шлифование | применимо | применимо с ограничениями | Свяжитесь с нами для консультации

Материалы

Артикул	Метод обработки	Чугун	Сталь	Высокопрочные стали	Алюминий	Цветные металлы	Рекомендуемый диапазон жёсткости воды для разбавления	Содержание минеральных масел	Концентрация в смеси	Значение pH при концентрации	Поправочный коэффициент для рефрактометрии
Серия Zubora 30 (без содержания бора, аминов и соединений, выделяющих формальдегид)											
Zubora 30 Plus SN 21650		●	○	●	●	●	4° – 20° dH	45%	4 – 7%	5% 9,0	1,1
Универсальная СОЖ без содержания бора и аминов для обработки резанием и для шлифования. Отличная чистота поверхности при обработке алюминия и цветных металлов. Специальные присадки, используемые в косметической промышленности, обеспечивают высокую стабильность эмульсии.											
Zubora 30 Spezial SN 90241		●	○	○	●	●	4° – 20° dH	45%	5 – 10%	5% 8,8	1,1
Не содержащая бора и аминов высокопроизводительная СОЖ с присадками, содержащими полярные группы, для операций металлообработки средней и высокой тяжести. Особенно подходит для обработки алюминия (развёртывание, накатывание резьбы) и для цветных металлов. Специальные присадки, используемые в косметической промышленности, обеспечивают высокую стабильность эмульсии.											
Zubora 30 Extra SN 21620		●	○	○	●	○	4° – 20° dH	35%	5 – 10%	5% 8,9	1,0
Не содержащая бора и аминов полусинтетическая СОЖ с высокой долей присадок, содержащих полярные группы. Применима для сложных операций, таких как развёртывание, нарезание резьбы, сверление глухих отверстий, пиление и т.д.. Специальные присадки, используемые в косметической промышленности, обеспечивают высокую стабильность эмульсии.											
Серия Zubora 50 (без содержания бора, аминосодержащая)											
Zubora 50 H Plus SN 29060		●	●	○	○	●	> 12° dH	30%	4 – 7%	5% 9,3	1,1
Не содержащая бора, аминосодержащая, долгосрочно стабильная, полусинтетическая СОЖ, универсально применимая для процессов металлообработки на режимах средней тяжести. Благодаря специальному составу, предотвращающему выщелачивание меди, особенно подходит для обработки цветных металлов. Последующие процессы очистки на основе растворителей не препятствуют использованию данного продукта.											
Zubora 50 H Extra SN 27110		●	●	●	○	○	> 12° dH	30%	5 – 10%	5% 9,2	1,0
Не содержащая бора, аминосодержащая, долгосрочно стабильная полусинтетическая высокопроизводительная СОЖ с высокой долей присадок, содержащих полярные группы, для операций металлообработки высшей тяжести. Последующие процессы очистки на основе растворителей не препятствуют использованию данного продукта.											
Серия Zubora 1000 (полностью синтетическая)											
Zubora 1000 H Ultra SN 24590		○	●	●	●	●	< 12° dH	0%	8 – 10%	5% 9,1	1,2
Долгосрочно стабильная высокопроизводительная СОЖ на основе синтетических эфиров. Благодаря новому составу продукт обеспечивает длительный срок службы и высокую стабильность эмульсии. Синтетическая основа оптимизирует смачивание и улучшает эффект охлаждения и смазочный эффект. Применима для сложнейших операций металлообработки широкого спектра материалов. Очень хорошо подходит для алюминия и его сплавов. Содержит первичные амины высоких температур кипения.											
Zubora 1000 M Ultra SN 23510		○	●	●	●	●	7 –12° dH	0%	8 – 10%	5% 9,1	1,2
Описание см. Zubora 1000 H Ultra. Особенно низкое пенообразование при использовании воды средней жёсткости.											

Обработка резанием в лёгких режимах	Обработка резанием в средних режимах	Обработка резанием в тяжёлых режимах	Пиление	Шлифование	● применимо	○ применимо с ограничениями	● Свяжитесь с нами для консультации

Материалы

Артикул	Метод обработки	Чугун	Сталь	Высокопрочные стали	Алюминий	Цветные металлы	Рекомендуемый диапазон жёсткости воды для разбавления	Содержание минеральных масел	Концентрация в смеси	Значение pH при концентрации	Поправочный коэффициент для рефрактометрии
Новинка!	**Серия Zubora 65** **– серия, которая выполняет свои обещания!**										
Zubora 65 H Plus SN 28890		●	●	●	●	●	> 12° dH	10%	3 – 7%	5%ig 9,6	1,7
Zubora 65 H Extra SN 28870		●	●	●	●	●	> 12° dH	5%	5 – 10%	5%ig 9,6	1,7
Zubora 65 H Ultra SN 2870V2		●	●	●	●	●	> 12° dH	20%	5 – 10%	5%ig 9,5	1,2

Не содержащая бора, полусинтетическая высокопроизводительная СОЖ для универсального применения. При смешении с водой создаёт мелкодисперсную наноэмульсию. Может использоваться для операций металлообработки на лёгких и средних режимах, также прекрасно применима для шлифования. Zubora 65 H Plus обладает благодаря специальной разработке повышенной биологической стабильностью. Продукт не содержат биоцидов.

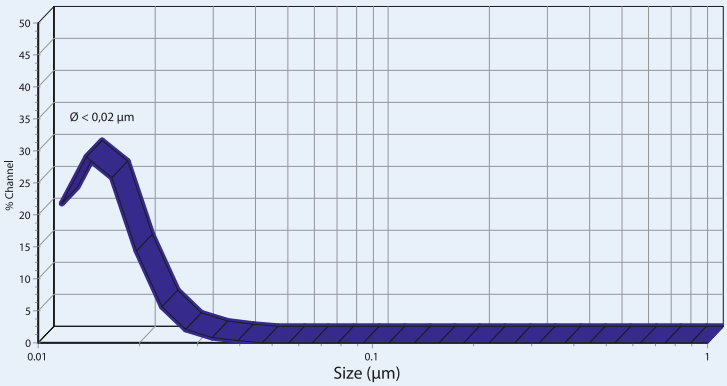
Полусинтетическая, не содержащая бора, высокопроизводительная СОЖ для универсального применения. При смешении с водой создаёт мелкодисперсную наноэмульсию. Входящие в состав высокоэффективные присадки открывают возможность для применения Zubora 65 H Extra в сложнейших процессах металлообработки. Zubora 65 H Extra обладает благодаря специальной разработке повышенной биологической стабильностью. Инновационный набор присадок значительно увеличивают срок службы инструмента и позволяют работать при высоких скоростях резания. Продукт не содержат биоцидов.

Не содержащая бора, полусинтетическая высокопроизводительная СОЖ для универсального применения. При смешении с водой создаёт мелкодисперсную наноэмульсию. Входящие в состав высокоэффективные противозадирные присадки (EP, Extended Pressure) открывают возможность для применения Zubora 65 H ULTRA в сложнейших процессах металлообработки. Противозадирные присадки значительно увеличивают срок службы инструмента и позволяют работать при высоких скоростях резания. Благодаря этому процессы, включающие в себя сложные операции обработки, обретают необходимую стабильность. Продукт не содержат биоцидов.

Преимущества продукта:

- Очень долгий срок службы благодаря инновационному набору присадок
- Низкая концентрация для пополнения (между 0,5 - 1,0%)
- Прекрасное решение для изготовителей по контракту с часто меняющимися материалами и процессами
- Особенно низкое пенообразование при высокой чистоте машины
- Продукт не содержит бора и биоцидов
- Стабильность к высокому давлению

Распределение размера частиц Zubora 65 H Ultra



Средний размер частиц Zubora 65 H Ultra составляет менее 20 нм

Обработка резанием в лёгких режимах | Обработка резанием в средних режимах | Обработка резанием в тяжёлых режимах | Пиление | Шлифование | применимо | применимо с ограничениями | Свяжитесь с нами для консультации

Артикул	Метод обработки	Материалы: Чугун	Сталь	Высокопрочные стали	Алюминий	Цветные металлы	Рекомендуемый диапазон жёсткости воды для разбавления	Содержание минеральных масел	Концентрация в смеси	Значение pH при концентрации	Поправочный коэффициент для рефрактометрии
Полностью синтетические продукты											
Zubora TDD SN 98101		●	●	●	●	●	4° – > 20° dH	0%	3%	3% 9,1	2,1
Долгосрочно стабильная, полностью синтетическая водорастворимая смазочно-охлаждающая жидкость для производства прозрачных растворов специально для шлифования. Также подходит для лёгкой обработки резанием. Продукт предоставляет очень высокую степень защиты от коррозии и совместим с мягкой, средней и жёсткой водой до 20°dH. Особенно низкое пенообразование не затрудняет наблюдение за процессом шлифования.											
Zubora TKS SN 90000		●	●	●	●	●	4° – > 20° dH	0%	2,5 – 7%	3% 9,1	1,4
Полностью синтетическая водорастворимая СОЖ без содержания бора, специально для шлифования. Особенно рекомендуется, если в дальнейшем процессе применяются средства очистки на основе хлорированных углеводородов или органических обезжиривателей. Продукт предоставляет очень высокую степень защиты от коррозии и совместим с мягкой, средней и жёсткой водой до 20°dH. Особенно низкое пенообразование не затрудняет наблюдение за процессом шлифования. Вариант без соединений, выделяющих формальдегид - Zubora TKG.											
Zubora TXS SN 26650		●	●	●	●	●	4° – > 20° dH	0%	5 – 10%	3% 9,1	1,4
Полностью синтетическая, не содержащая бора СОЖ для производства прозрачных растворов для шлифования и для лёгкой и средней обработки резанием. Очень хорошо применима для профильного и глубинного шлифования легированных нержавеющих сталей. Продукт предоставляет очень высокую степень защиты от коррозии и совместим с мягкой, средней и жёсткой водой до 20°dH. Рекомендуется к применению, если в дальнейшем процессе применяются средства очистки на основе органических обезжиривателей. Особенно низкое пенообразование не затрудняет наблюдение за процессом шлифования. Вариант без соединений, выделяющих формальдегид - Zubora TXG.											
Zubora THS SN 96020		●	●	●	●	●	4° – > 20° dH	0%	2,5 – 5%	3% 9,1	1,5
Не содержащая бора и аминов полностью синтетическая водорастворимая СОЖ для шлифования твёрдых сплавов, содержит ингибиторы для снижения выщелачивания кобальта. Продукт совместим с мягкой, средней и жёсткой водой до 20°dH. Особенно низкое пенообразование не затрудняет наблюдение за процессом шлифования. Вариант без соединений, выделяющих формальдегид - Zubora THG.											
Вспомогательные средства Zubora											
Zubora Systemcleaner SN 25610	**Очистка и техобслуживание**						–	0%	1 – 2%	1% 10,3	–
Для очистки систем циркуляции водорастворимых смазочно-охлаждающих жидкостей. Перед началом последней рабочей смены эмульсия Zubora Systemcleaner подмешивается в концентрации от 1% до 2% оставляется в системе на 24 часа. Перед сменой рабочей СОЖ, рекомендуется промывка системы циркуляции эмульсией для очистки концентрацией от 0,5% до 1,5%.											

Рекомендации по прочим вспомогательным средствам Zubora, таким как противопенные присадки, консерванты, ингибиторы коррозии, и т.д. предоставит Вам наша лаборатория по запросу!

Обработка резанием в лёгких режимах | Обработка резанием в средних режимах | Обработка резанием в тяжёлых режимах | Пиление | Шлифование | применимо | применимо с ограничениями | Свяжитесь с нами для консультации

Награды и рекомендации

Награды

Июнь 2003/Июнь 2005/
Март 2010/Июль 2013:
Награждён компанией Bosch как один из лучших поставщиков смазочных материалов.

Рекомендации

Behr
Benteler
Bosch
Bosch-Rexroth
Continental AG
Continental Automotive
Daimler AG
Deckel Maho Gildemeister
Emag
Leiber
Metabo
Tognum
Oerlikon
Ronal
Schütz
ZF Lenksysteme

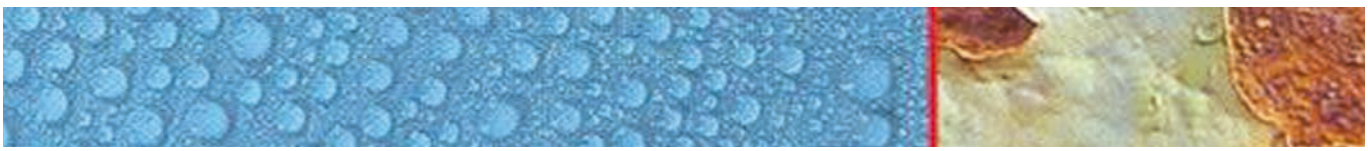
Водовытесняющие жидкости MULTICOR

Антикоррозийное средство на основе растворителей с отличными водовытесняющими свойствами, например, для очистки от водосмешиваемых смазочно-охлаждающих жидкостей, для обработки поверхностей после гальванизации, после водной мойки или шлифования скольжением. Водовытесняющие жидкости MULTICOR образуют тонкие, высокоэффективные плёнки для защиты от коррозии во время внутризаводского хранения или при транспортировке обработанных заготовок. Обезжиривание перед дальнейшей обработкой обычно не требуется.

Водовытесняющие жидкости MULTICOR могут наноситься распылением или кистью. Полная эффективность водоотталкивающих свойств достигается, однако, только погружением.

Водовытесняющие жидкости MULTICOR

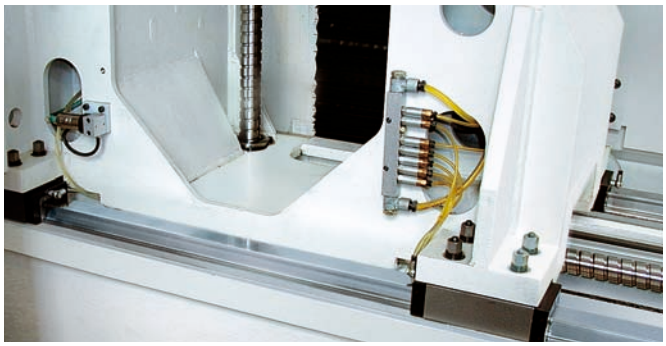
Артикул	Применение/ Свойства	Температура вспышки	Вид и толщина защитной плёнки	Срок защиты при хранении в помещении	Срок защиты при хранении на открытом воздухе
Multicor DW 2 SN 97760	Антикоррозийная жидкость с очень высокими водовытесняющими свойствами для массового производства и для мелких деталей, а также для консервации упакованных деталей. Не содержит компонентов, приведённых в чёрном списке компании Бош.	40 °C	как вазелиновая 1-2 мкм	4 - 6 месяцев	2 - 3 месяца
Multicor DW 2 Plus SN 20770	Водовытесняющая жидкость покрывает заготовки очень тонкой плёнкой, придаёт высокую защиту от коррозии, легко удаляется. Применима в морском климате. Применима для консервации изделий из чугуна.	44 °C	слегка маслянистая 2-3 мкм	5 - 8 месяцев	3 - 6 месяцев
Multicor DW 3 SN 20960	Применение как DW2 Plus, однако, с более высокой температурой вспышки.	62 °C	слегка маслянистая 2-3 мкм	4 - 6 месяцев	2 - 3 месяца
Multicor DW 3 Plus SN 20900	Невязкая, легко распыляемая водовытесняющая жидкость с высокой проникающей способностью, например, для билетных автоматов, сигнальных систем, дверных замков. Не содержит компонентов, приведённых в чёрном списке компании Бош.	82 °C	слегка маслянистая 2-3 мкм	5 - 8 месяцев	3 - 6 месяцев
Multicor DW 3 Spezial Light SN 97000	Водовытесняющая жидкость для обработки влажных мелких деталей и для массового производства. Для внутризаводского хранения и транспортировки по Европе, практически не обладает запахом. Не содержит компонентов, приведённых в чёрном списке компании Bosch. Применима для консервации изделий из чугуна.	65 °C	слегка маслянистая 1,5-2 мкм	6 - 10 месяцев	3 - 6 месяцев
Multicor DW 3 Extra Light SN 90500	Эффективная антикоррозийная жидкость с высокими водовытесняющими свойствами для массового производства и для мелких деталей, практически не обладает запахом.	62 °C	воскообразная 0,5-1 мкм	6 - 10 месяцев	3 - 16 месяцев
Multicor DW 3 Ultra SN 94080	Водовытесняющиая жидкость с высокими антикоррозийными свойствами для массового производства и для мелких деталей.	62 °C	слегка маслянистая 3 мкм	8 - 12 месяцев	5 - 8 месяцев



Смазка для станков

Для обеспечения точности современных станков в полном объёме, необходимо достичь безупречной совместимости между водорастворимыми смазочно-охлаждающими жидкостями и смазкой направляющих скольжения и качения. Такая комбинация достигается применением предлагаемых нами высокопроизводительных СОЖ марки Zubora и смазки направляющих серии Divinol T - EP. Превосходные деэмульгирующие способности наших смазок для направляющих скольжения и качения, высокая устойчивость образуемых ими плёнок и хорошая адгезия обеспечивают защиту от прерывистого трения и предотвращают тем самым возникновение проблем при обработке. Скоординированная комбинация присадок в смазках для направляющих и СОЖ практически полностью предотвращает появление чёрных пятен (отпечатков пазов).

Для смазки шариковых, роликовых и игольчатых линейных систем (линейных направляющих) мы рекомендуем использовать жидкотекучие пластичные смазки с противозадирными присадками (EP, Extended Pressure) марок Divinol Lithogrease 00 и Divinol Lithogrease 000.



Смазки для направляющих

Продукт	Описание	Плотность 15 °C кг/м³ DIN 51757	Вязкость 40 °C мм²/с DIN 51562	Температура вспышки °C DIN ISO 2592	Температура застывания °C DIN ISO 3016
Divinol T 3 EP ISO 32 SN 95980	Специальные смазочные материалы с деэмульгирующими свойствами для направляющих скольжения и качения в соответствии с DIN 51502 CGLP. Благодаря высокой степени легирования, эти смазочные материалы также могут быть использованы для смазки подшипников и редукторов и как гидравлические масла.	870	32	> 200	-12
Divinol T 6 EP ISO 68 SN 81911		880	68	> 200	-10
Divinol T 8 EP ISO 100 SN 22960		880	100	> 200	-10
Divinol T 12 EP ISO 220 SN 81930		890	220	> 200	-10

Пластичные смазки с противозадирными присадками (EP)

Продукт	Описание	Класс NLGI	Загуститель/ базовое масло	Рабочая температура	Температура каплепадения	Вязкость базового масла
Divinol Lithogrease 00	Водостойкие полусинтетические жидкотекучие пластичные смазки с противозадирными присадками (EP, Extended Pressure) для смазывания роликовых линейных систем станков. Обозначение в соответствии с DIN 51826: GP 00 N-30 и GP 000 N-30 в соответствии с ISO/DIS 6743-9: ISO-L-XCDHB 00 и ISO-L-XCDHB 000.	00	Литиевое мыло/ минеральное масло/ полиа-льфаолефин	-30 °C до +150 °C	190 °C	200 мм²/с/40 °C
Divinol Lithogrease 000*		000		-30 °C до +140 °C	170 °C	380 мм²/с/40 °C
Divinol Lithogrease 000/150*		000		-30 °C до +140 °C	170 °C	150 мм²/с/40 °C

* Есть допуск производителей станков и централизованных систем подачи смазки.

Zeller+Gmelin Fluidmanagement

Наша дочерняя фирма ZG Fluidmanagement предоставит Вам по Вашему желанию полный спектр услуг по смазочно-охлаждающим материалам. Эти услуги включают в себя консультации экспертов по следующим темам:

- Применение смазок и материально-техническое обеспечение на предприятии
- Оптимизация процессов за счёт снижения эксплуатационных расходов
- Выбор необходимого оборудования для поддержания оптимального применения смазочных материалов
- Предотвращение загрязнения окружающей среды и снижение количества отходов
- Обучение персонала на Вашем предприятии

Мы предоставляем также дополнительные услуги в соответствии с предписаниями по обеспечению безопасности труда и по защите здоровья при работе с СОЖ:

- Мониторинг и тестирование водорастворимых СОЖ нашими собственными специалистами
- Анализ и документация на Вашем предприятии или в лаборатории Zeller+Gmelin с использованием компьютеризированной системы контроля СОЖ
- Поддержка при обеспечении безопасности на рабочем месте
- Очистка и техническое обслуживание смазочно-охлаждающих жидкостей с целью продления длительности эксплуатации

Рекомендации

Aerzen
BMW
Bosch
Continental
Emag
Hilite
Leiber Group Schuler
Siemens
ZF Lenksysteme

Это лишь часть предлагаемого компанией Zeller+Gmelin широкого спектра услуг по поддержке в использовании жидкостей на производстве. Наши технические консультанты предоставят Вам подробную информацию о полном наборе предлагаемых услуг и помогут в принятии правильных мер для достижения сокращения расходов.

Компьютеризированная система Fluid Control

Прибор для очистки и технического обслуживания

Zeller+Gmelin GmbH & Co. KG, предприятие средних размеров, является независимой компанией, оперирующей в области химической промышленности с основным производством в г. Эйслинген, Германия. В компании работает более 850 сотрудников по всему миру, из которых около 20% заняты в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок. Таким образом, компания Zeller+Gmelin выступает не только в качестве производителя и поставщика, но и является важным партнёром в области разработок для производящей смазочные материалы промышленности. В результате десятилетий специализированных разработок в нашем ассортименте находятся более 700 высокоэффективных смазочных продуктов, делящихся на следующие категории:

Металлообработка резанием

- Водосмешиваемые и не смешиваемые с водой смазочно-охлаждающие жидкости для всего спектра металлообработки
- Ингибиторы коррозии

Обработка давлением

- СОЖ для штамповки и глубокой вытяжки
- СОЖ для волочения
- Материалы для холодного прессования

Промышленные смазочные материалы

- Высокопроизводительные промышленные смазки
- Гидравлические и трансмиссионные масла
- Смазки для направляющих скольжения и качения

Смазочные материалы специального назначения

- Смазочные материалы для текстильной промышленности
- Антиадгезионная смазка для деревообрабатывающей и металлообрабатывающей промышленности
- Смазочные материалы для порошковой металлургии

Мы работаем для Вас в более чем 100 странах по всему миру!

Zeller+Gmelin
Mineralöle · Druckfarben · Chemie

03/14