SINOPEC
PERFORMANCE IN MOTION

Паспорт продукта

Продукт	**Sinopec TO-4 Heavy Duty Classic Transmission Fluid**
резюме	Описание продукта Sinopec TO-4 Heavy Duty Classic Transmission Fluid — это линейка продуктов, в состав которых входят высококачественные минеральные масла и передовая система присадок. Улучшение характеристик тяжелонагруженного оборудования стало возможным благодаря развитию технологий и усовершенствованной конструкции силовых агрегатов, которые, в свою очередь, требуют более эффективных жидкостей. Классические трансмиссионные жидкости Sinopec TO-4 Heavy Duty Classic специально разработаны с учетом требований спецификации Caterpillar TO-4.

Применение

Sinopec TO-4 Heavy Duty Classic Transmission Fluid подходит для использования в:

• Трансмиссии, коробки передач, бортовые передачи и гидравлические системы для тяжелых условий эксплуатации, используемые на внедорожной технике, где рекомендуется продукция Caterpillar TO-4.
• Другие виды применения в тяжелых условиях в горнодобывающей, строительной, карьерной и сельскохозяйственной отраслях.
• Механические коробки передач, коробки передач с переключением под нагрузкой и автоматические коробки передач, для которых рекомендуются жидкости Allison C-4 (классы SAE 10W и 30).
• Применение мобильного гидравлического оборудования.
• Приложения, в которых используются бумажные и эластомерные материалы дисков, а также улучшенные фрикционные свойства, необходимые для продления срока службы сцепления и обеспечения контроля проскальзывания в условиях тяжелых тяжелых нагрузок.
• Для более требовательных или критических применений, например, когда требуется продукт, одобренный ZF, рассмотрите возможность использования продукта Sinopec TO-4 Heavy Duty Transmission Fluid, который имеет более высокие спецификации.

Особенности и преимущества

• Хорошие противоизносные свойства и несущая способность снижают износ шестерен и продлевают срок службы трансмиссионных систем, коробок передач и бортовых передач, работающих в тяжелых условиях, что приводит к повышению производительности и сокращению простоев оборудования.
• Выдающаяся устойчивость к окислению, термическая стабильность и моющие свойства предотвращают образование отложений и обеспечивают длительный срок службы жидкости.
• Улучшенные фрикционные свойства обеспечивают сохранение трения сцепления и контроль проскальзывания, необходимые в оборудовании, в котором используются современные бумажные или эластомерные материалы для дисков.
• Совместимость с современными материалами и эластомерами сцепления, что позволяет продлить срок службы компонентов и предотвратить утечку масла.
• Эффективный контроль пенообразования в сочетании с хорошими воздухоотводящими свойствами обеспечивают плавную передачу мощности и производительность переключения, а также снижают потери жидкости в тяжелых условиях эксплуатации.
• Очень хорошие низкотемпературные свойства защищают от износа при холодном запуске и эксплуатации.

Информация, содержащаяся здесь, может быть изменена без предварительного уведомления в связи с продолжающимися исследованиями и разработками, поэтому свойства могут незначительно изменяться.

Типичные данные

Sinopec TO-4 Heavy Duty Classic Transmission Fluid				
Класс вязкости SAE	10W	30	50	60
Кинематическая вязкость, ASTM D 445				
cSt при 40°C	47.1	99.2	229.1	310.4
cSt при 100°C	7.0	11.3	19.4	23.8
Вязкость, Брукфилд, ASTM D 2983				
cP при –15°C	–	–	41,000	–
cP при –25°C	–	60,000	–	–
cP при –35°C	37,000	–	–	–
Индекс вязкости, ASTM D 2270	106	100	96	96
Задир шестерни FZG, ступень нагрузки, ASTM D 5182	12	12	12	12
Температура застывания, °C, ASTM D 97	–39	–27	–21	–9
Температура вспышки(COC), °C, ASTM D 92	230	240	250	270

Эти данные приведены для указания типичных значений, а не для точных характеристик.

Отраслевые и OEM-спецификации

Sinopec TO-4 Heavy Duty Classic Transmission Fluid соответствует требованиям к производительности следующих отраслевых спецификаций:	
Sinopec	Q/SH303 533-2009

Sinopec TO-4 Heavy Duty Classic Transmission Fluid соответствует требованиям к производительности следующих спецификаций OEM:	
Allison	C-4 (SAE 10W and 30)
Caterpillar	TO-4
Komatsu	KES 07.868.1 (SAE 30)
ZF	TE-ML 03C (SAE 30) TE-ML 07F (SAE 30)

Информация, содержащаяся здесь, может быть изменена без предварительного уведомления в связи с продолжающимися исследованиями и разработками, поэтому свойства могут незначительно изменяться.

Точность информации

Данные, представленные в этом PDS, являются типичными и могут быть изменены в результате продолжающихся исследований и разработок продукта. Предоставленная информация была верной на момент печати. Приведенные типичные значения могут отличаться в процедурах испытаний, а производственный процесс также может привести к небольшим отклонениям. Компания Sinopec гарантирует, что ее смазочные материалы соответствуют всем отраслевым спецификациям и спецификациям OEM, указанным в данном техническом паспорте.
Компания Sinopec не несет ответственности за ухудшение качества продукта из-за неправильного хранения или обращения. Информацию о передовом опыте можно получить у вашего местного дистрибьютора.

Безопасность продукции и экология

Этот продукт не должен вызывать каких-либо проблем со здоровьем при использовании в предложенных целях и при соблюдении указаний, приведенных в паспорте безопасности материала (MSDS). Пожалуйста, обратитесь к MSDS для получения более подробных рекомендаций по обращению; Паспорта безопасности можно получить у местного дистрибьютора. Не используйте продукт в целях, отличных от предложенных.
Как и в случае со всеми другими продуктами, при утилизации этого продукта соблюдайте осторожность, чтобы избежать загрязнения окружающей среды. Отработанное масло следует отправить на утилизацию/переработку или, если это невозможно, утилизировать в соответствии с соответствующими постановлениями правительства/органа власти.
Торговая марка SINOPEC зарегистрирована и защищена в Австралии.

Issued: September 2012

© Sinopec 2012

SINOPEC
PERFORMANCE IN MOTION

The information contained herein is subject to change without notification due to continuing research & development therefore properties may be subject to slight variations.