Shell Albida HLS 00

Синтетическая смазка для централизованных систем смазки и зубчатых передач

Shell Albida HLS 00 – производится на основе синтетических базовых масел и комплексного литиевого мыла в качестве загустителя. Содержит противозадирные, антиокислительные, антикоррозионные и противоизносные присадки. Смазка Shell выдерживает высокие нагрузки, имеет хорошую механическую стабильность, что обеспечивает продолжительный срок эксплуатации, смазка имеет хорошую прокачиваемость при температурах до – 40°С.

Область применения

- Редукторные механизмы и приводы, требующие использования полужидких смазок в различных отраслях промышленности, например, в горной, металлургии и строительстве.
- Централизованные системы смазки.

Однолинейные системы смазки узлов или прогрессивные системы смазки, обеспечивающие подачу полужидкой смазки в условиях, когда климат предъявляет высокие требования к прокачиваемости при низких рабочих температурах.

Подобные системы применяются, например:

- в горно-транспортном оборудовании;
- в горном выемочно-погрузочном оборудовании, дробилках;
- в тяжелой транспортной технике и на автосамосвалах;
- в дорожно-строительной и лесной технике.

Преимущества

- ***Прекрасные низкотемпературные характеристики и прокачиваемость***

Прокачивается при температуре до – 40°С.

- ***Превосходная механическая стабильность***

Обеспечивает продолжительный срок эксплуатации, смазка выдерживает высокие нагрузки и имеет отличные антифрикционные характеристики.

Рекомендации

Рекомендации по применению смазки в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Здоровье и безопасность

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта.

Берегите природу

Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Типичные физико-химические характеристики

	Albida HLS 00
Класс по NLGI	00
Пенетрация после перемешивания при 25℃ 0,1 мм	415±15
Температура каплепадения, ℃	>170
Кинематическая вязкость базового масла, мм^2/с, при 40℃ 100℃	 460 46
Антикоррозионные свойства SKF Emcor, дистиллированная вода SKF Emcor, WWO дистиллированная вода	 Выдерживает Выдерживает
Механическая стабильность, Shell Roll 50h/80℃	<+50
Противоизносные свойства (4-х шариковая машина трения) нагрузка сваривания, Н диаметр пятна износа, 1400 Н/1 мин, мм диаметр пятна износа, 400 Н/1 час, мм	 3200 1.6 0.65
Диапазон рабочих температур (краткосрочно), ℃	-40/+100 (120)

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификаций Shell

Technical Data Sheet

Прежнее название: **Shell Malleus Grease GL 25**

Shell **Gadus** ***S2 OG 15***

- *Надежная защита от износа*
- *Защита от коррозии*

Пластичная смазка для открытых зубчатых передач с превосходными эксплуатационными характеристиками

Shell Gadus S2 OG – семейство высококачественных, не содержащих свинца и растворителей смазок с хорошими противозадирными свойствами, разработанных для смазывания и защиты открытых зубчатых передач и канатов, работающих в условиях экстремальных температур и нагрузок.
Shell Gadus S2 OG – уникальная смесь высококачественных парафиновых минеральных и синтетических базовых масел, а также тщательно подобранных присадок, обеспечивающих оптимальные эксплуатационные характеристики. Сбалансированный состав позволяет смазочному материалу оставаться мягким и пластичным на протяжении долгого времени, исключая тем самым накопление смазки у основания зубьев шестерен.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Исключительная физическая и механическая стабильность**
  Shell Gadus S2 OG сохраняет свои исходные защитные свойства на протяжении длительного срока службы.
- **Превосходные противоизносные характеристики**
  При рабочих температурах, скоростях и давлениях Shell Gadus S2 OG образует защитный слой между венцовой и приводной шестернью.
- **Отличная несущая способность**
  Сочетание дисульфида молибдена и других твердых смазочных веществ снижает температуру в зоне контакта зубьев, предотвращает питтинг поверхности зубьев и прерывистое скачкообразное движение.
- **Водооталкивающие свойства**
  Отличная водостойкость как при контакте с водой, так и при погружении в воду.
- **Защита от коррозии**
  Защита металлических поверхностей от коррозии в неблагоприятных климатических условиях, таких как соленая вода; пыль и грязь не прилипают к смазанным поверхностям.
- **Экологическая безопасность**
  Shell Gadus S2 OG 15 не содержит свинца и растворителей.

Область Применения

- Тяжелонагруженные открытые зубчатые передачи мельниц, печей для обжига, ковшей, драглайнов, портовых кранов, штабелеукладчиков, конвейеров обратного транспортирования и экскаваторов. Для корректного подбора смазочного материала, подходящего для конкретных температур окружающей среды, проконсультируйтесь с представителями компании «Шелл» относительно соответствующего класса вязкости.
- Shell Gadus S2 OG может использоваться как многоцелевая смазка для открытых зубчатых передач, так и в качестве универсального смазочного материала для всех механизмов большинства эксскаторов, ковшей и драглайнов (за исключением подшипников электродвигателей).
- Поверхности медленно вращающихся открытых зубчатых передач.
- Подшипники скольжения, оси вращения/вкладыши и втулки шарниров, установленные на землеройном оборудовании.

- Швартовые, статические и медленно движущиеся канаты, в том числе периодически погружаемые в соленую/морскую воду.
- Широкий спектр применения в индустриальном и горнодобывающем оборудовании.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- Lincoln

  Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S2 OG 15
Класс				15
Тип загустителя				Бентонит
Кинематическая вязкость базового масла	@100°C	мм² /с	ASTM D445	15
Кинематическая вязкость базового масла	@40°C	мм² /с	ASTM D445	82
Температура вспышки в открытом тигле		°C	ASTM D92 / ISO 2592	минимум 130
Испытания на четырехшариковой машине трения, нагрузка сваривания		Н	ASTM D2596	5000
Испытания на четырехшариковой машине трения, диаметр пятна задира		мм	ASTM D2266	максимум 0.54
Испытания на машине трения Тимкена (без наполнителей), предельная нагрузка		фунт	ASTM D2509	минимум 50
Коррозия меди от консистентной смазки	рейтинг		ASTM D 4048	1b максимум
Защита от коррозии			ASTM D1743	Успешно проходит испытание
Испытания на машине трения Фалекса, выдерживает нагрузку		Н	ASTM D3233	минимум 20450

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S2 OG не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежнее название: **Shell Malleus Grease GL 65**

Shell **Gadus** ***S2 OG 20***

- *Надежная защита от износа*
- *Защита от коррозии*

Shell Gadus S2 OG – семейство высококачественных, не содержащих свинца и растворителей смазок с хорошими противозадирными свойствами, разработанных для смазывания и защиты открытых зубчатых передач и кан атов, работающих в условиях экстремальных температур и нагрузок.
Shell Gadus S2 OG – уникальная смесь высококачественных парафиновых минеральных и синтетических базовых масел, а также тщательно подобранных присадок, обеспечивающих оптимальные эксплуатационные характеристики. Сбалансированный состав позволяет смазочному материалу оставаться мягким и пластичным на протяжении долгого времени, исключая тем самым накопление смазки у основания зубьев шестерен.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Исключительная физическая и механическая стабильность**
  Shell Gadus S2 OG сохраняет свои исходные защитные свойства на протяжении длительного срока службы.
- **Превосходные противоизносные характеристики**
  При рабочих температурах, скоростях и давлениях Shell Gadus S2 OG образует защитный слой между венцовой и приводной шестернью.
- **Отличная несущая способность**
  Сочетание дисульфида молибдена и других твердых смазочных веществ снижает температуру в зоне контакта зубьев, предотвращает питтинг поверхности зубьев и прерывистое скачкообразное движение.
- **Водооталкивающие свойства**
  Отличная водостойкость как при контакте с водой, так и при погружении в воду.
- **Защита от коррозии**
  Защита металлических поверхностей от коррозии в неблагоприятных климатических условиях, таких как соленая вода; пыль и грязь не прилипают к смазанным поверхностям.
- **Экологическая безопасность**
  Shell Gadus S2 OG 20 не содержит свинца и растворителей.

Область Применения

- Тяжелонагруженные открытые зубчатые передачи мельниц, печей для обжига, ковшей, драглайнов, портовых кранов, штабелеукладчиков, конвейеров обратного транспортирования и экскаваторов. Для корректного подбора смазочного материала, подходящего для конкретных температур окружающей среды, проконсультируйтесь с представителями компании «Шелл» относительно соответствующего класса вязкости.
- Shell Gadus S2 OG может использоваться как многоцелевая смазка для открытых зубчатых передач, так и в качестве универсального смазочного материала для всех механизмов большинства эксватоpов, ковшей и драглайнов (за исключением подшипников электродвигателей).
- Поверхности медленно вращающихся открытых зубчатых передач.
- Подшипники скольжения, оси вращения/вкладыши и втулки шарниров, установленные на землеройном оборудовании.

- Швартовые, статические и медленно движущиеся канаты, в том числе периодически погружаемые в соленую/морскую воду.
- Широкий спектр применения в индустриальном и горнодобывающем оборудовании.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- Lincoln

  Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S2 OG 20
Класс				20
Тип загустителя				Бентонит
Кинематическая вязкость базового масла	@100°C	мм^2 /с	ASTM D445	20
Кинематическая вязкость базового масла	@40°C	мм^2 /с	ASTM D445	88
Температура вспышки в открытом тигле		°C	ASTM D92 / ISO 2592	минимум 130
Испытания на четырехшариковой машине трения, нагрузка сваривания		Н	ASTM D2596	6200
Испытания на четырехшариковой машине трения, диаметр пятна задира		мм	ASTM D2266	максимум 0.57
Испытания на машине трения Тимкена (без наполнителей), предельная нагрузка		фунт	ASTM D2509	минимум 50
Коррозия меди от консистентной смазки	рейтинг		ASTM D4048	1b максимум
Защита от коррозии			ASTM D1743	Успешно проходит испытание
Испытания на машине трения Фалекса, выдерживает нагрузку		Н	ASTM D3233	минимум 20450

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S2 OG не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежнее название: **Shell Malleus Grease GL 95**

Shell **Gadus** ***S2 OG 40***

- *Надежная защита от износа*
- *Защита от коррозии*

Пластичная смазка для открытых зубчатых передач с превосходными эксплуатационными характеристиками

Shell Gadus S2 OG – семейство высококачественных, не содержащих свинца и растворителей смазок с хорошими противозадирными свойствами, разработанных для смазывания и защиты открытых зубчатых передач и канатов, работающих в условиях экстремальных температур и нагрузок.
Shell Gadus S2 OG – уникальная смесь высококачественных парафиновых минеральных и синтетических базовых масел, а также тщательно подобранных присадок, обеспечивающих оптимальные эксплуатационные характеристики. Сбалансированный состав позволяет смазочному материалу оставаться мягким и пластичным на протяжении долгого времени, исключая тем самым накопление смазки у основания зубьев шестерен.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Исключительная физическая и механическая стабильность**
  Shell Gadus S2 OG сохраняет свои исходные защитные свойства на протяжении длительного срока службы.
- **Превосходные противоизносные характеристики**
  При рабочих температурах, скоростях и давлениях Shell Gadus S2 OG образует защитный слой между венцовой и приводной шестернью.
- **Отличная несущая способность**
  Сочетание дисульфида молибдена и других твердых смазочных веществ снижает температуру в зоне контакта зубьев, предотвращает питтинг поверхности зубьев и прерывистое скачкообразное движение.
- **Водооталкивающие свойства**
  Отличная водостойкость как при контакте с водой, так и при погружении в воду.
- **Защита от коррозии**
  Защита металлических поверхностей от коррозии в неблагоприятных климатических условиях, таких как соленая вода; пыль и грязь не прилипают к смазанным поверхностям.
- **Экологическая безопасность**
  Shell Gadus S2 OG 40 не содержит свинца и растворителей.

Область Применения

- Тяжелонагруженные открытые зубчатые передачи мельниц, печей для обжига, ковшей, драглайнов, портовых кранов, штабелеукладчиков, конвейеров обратного транспортирования и экскаваторов. Для корректного подбора смазочного материала, подходящего для конкретных температур окружающей среды, проконсультируйтесь с представителями компании «Шелл» относительно соответствующего класса вязкости.
- Shell Gadus S2 OG может использоваться как многоцелевая смазка для открытых зубчатых передач, так и в качестве универсального смазочного материала для всех механизмов большинства экскаторов, ковшей и драглайнов (за исключением подшипников электродвигателей).
- Поверхности медленно вращающихся открытых зубчатых передач.
- Подшипники скольжения, оси вращения/вкладыши и втулки шарниров, установленные на землеройном оборудовании.

- Швартовые, статические и медленно движущиеся канаты, в том числе периодически погружаемые в соленую/морскую воду.
- Широкий спектр применения в индустриальном и горнодобывающем оборудовании.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- Lincoln

  Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S2 OG 40
Класс				40
Тип загустителя				Бентонит
Кинематическая вязкость базового масла	@100°C	мм² /с	ASTM D445	40
Кинематическая вязкость базового масла	@40°C	мм² /с	ASTM D445	655
Температура вспышки в открытом тигле		°C	ASTM D92 / ISO 2592	минимум 130
Испытания на четырехшариковой машине трения, нагрузка сваривания		Н	ASTM D2596	6200
Испытания на четырехшариковой машине трения, диаметр пятна задира		мм	ASTM D2266	максимум 0.67
Испытания на машине трения Тимкена (без наполнителей), предельная нагрузка		фунт	ASTM D2509	минимум 50
Коррозия меди от консистентной смазки	рейтинг		ASTM D4048	1b максимум
Защита от коррозии			ASTM D1743	Упешно проходит испытание
Испытания на машине трения Фалекса, выдерживает нагрузку		Н	ASTM D3233	минимум 20450

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S2 OG не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежнее название: **Shell Malleus Grease GL 205**

Shell **Gadus** ***S2 OG 50***

- *Надежная защита от износа*
- *Защита от коррозии*

Пластичная смазка для открытых зубчатых передач с превосходными эксплуатационными характеристиками

Shell Gadus S2 OG – семейство высококачественных, не содержащих свинца и растворителей смазок с хорошими противозадирными свойствами, разработанных для смазывания и защиты открытых зубчатых передач и канатов, работающих в условиях экстремальных температур и нагрузок.
Shell Gadus S2 OG – уникальная смесь высококачественных парафиновых минеральных и синтетических базовых масел, а также тщательно подобранных присадок, обеспечивающих оптимальные эксплуатационные характеристики. Сбалансированный состав позволяет смазочному материалу оставаться мягким и пластичным на протяжении долгого времени, исключая тем самым накопление смазки у основания зубьев шестерен.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Исключительная физическая и механическая стабильность**
  Shell Gadus S2 OG сохраняет свои исходные защитные свойства на протяжении длительного срока службы.
- **Превосходные противоизносные характеристики**
  При рабочих температурах, скоростях и давлениях Shell Gadus S2 OG образует защитный слой между венцовой и приводной шестернью.
- **Отличная несущая способность**
  Сочетание дисульфида молибдена и других твердых смазочных веществ снижает температуру в зоне контакта зубьев, предотвращает питтинг поверхности зубьев и прерывистое скачкообразное движение.
- **Водооталкивающие свойства**
  Отличная водостойкость как при контакте с водой, так и при погружении в воду.
- **Защита от коррозии**
  Защита металлических поверхностей от коррозии в неблагоприятных климатических условиях, таких как соленая вода; пыль и грязь не прилипают к смазанным поверхностям.
- **Экологическая безопасность**
  Shell Gadus S2 OG 50 не содержит свинца и растворителей.

Область Применения

- Тяжелонагруженные открытые зубчатые передачи мельниц, печей для обжига, ковшей, драглайнов, портовых кранов, штабелеукладчиков, конвейеров обратного транспортирования и экскаваторов. Для корректного подбора смазочного материала, подходящего для конкретных температур окружающей среды, проконсультируйтесь с представителями компании «Шелл» относительно соответствующего класса вязкости.
- Shell Gadus S2 OG может использоваться как многоцелевая смазка для открытых зубчатых передач, так и в качестве универсального смазочного материала для всех механизмов большинства эксватоpов, ковшей и драглайнов (за исключением подшипников электродвигателей).
- Поверхности медленно вращающихся открытых зубчатых передач.
- Подшипники скольжения, оси вращения/вкладыши и втулки шарниров, установленные на землеройном оборудовании.
- Швартовые, статические и медленно движущиеся канаты, в том числе периодически погружаемые в соленую/морскую воду.

- Широкий спектр применения в индустриальном и горнодобывающем оборудовании.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- FLSmidth
- Ferry Capitain
- Lincoln

Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S2 OG 50
Класс				50
Тип загустителя				Бентонит
Кинематическая вязкость базового масла	@100°C	мм² /с	ASTM D445	50
Кинематическая вязкость базового масла	@40°C	мм² /с	ASTM D445	870
Температура вспышки в открытом тигле		°C	ASTM D92 / ISO 2592	минимум 130
Испытания на четырехшариковой машине трения, нагрузка сваривания		Н	ASTM D2596	6200
Испытания на четырехшариковой машине трения, диаметр пятна задира		мм	ASTM D2266	максимум 0.67
Испытания на машине трения Тимкена (без наполнителей), предельная нагрузка		фунт	ASTM D2509	минимум 50
Коррозия меди от консистентной смазки	рейтинг		ASTM D4048	1b максимум
Защита от коррозии			ASTM D1743	Успешно проходит испытание
Испытания на машине трения Фалекса, выдерживает нагрузку		Н	ASTM D3233	минимум 20450

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S2 OG не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы

Дополнительная информация

- **Рекомендации**

Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежнее название: **Shell Malleus Grease GL 400**

Shell **Gadus** ***S2 OG 80***

- *Надежная защита от износа*
- *Защита от коррозии*

Пластичная смазка для открытых зубчатых передач с превосходными эксплуатационными характеристиками

Shell Gadus S2 OG – семейство высококачественных, не содержащих свинца и растворителей смазок с хорошими противозадирными свойствами, разработанных для смазывания и защиты открытых зубчатых передач и канатов, работающих в условиях экстремальных температур и нагрузок.
Shell Gadus S2 OG – уникальная смесь высококачественных парафиновых минеральных и синтетических базовых масел, а также тщательно подобранных присадок, обеспечивающих оптимальные эксплуатационные характеристики. Сбалансированный состав позволяет смазочному материалу оставаться мягким и пластичным на протяжении долгого времени, исключая тем самым накопление смазки у основания зубьев шестерен.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Область Применения

- Тяжелонагруженные открытые зубчатые передачи мельниц, печей для обжига, ковшей, драглайнов, портовых кранов, штабелеукладчиков, конвейеров обратного транспортирования и экскаваторов. Для корректного подбора смазочного материала, подходящего для конкретных температур окружающей среды, проконсультируйтесь с представителями компании «Шелл» относительно соответствующего класса вязкости.
- Shell Gadus S2 OG может использоваться как многоцелевая смазка для открытых зубчатых передач, так и в качестве универсального смазочного материала для всех механизмов большинства экскаваторов, ковшей и драглайнов (за исключением подшипников электродвигателей).
- Поверхности медленно вращающихся открытых зубчатых передач.
- Подшипники скольжения, оси вращения/вкладыши и втулки шарниров, установленные на землеройном оборудовании.
- Швартовые, статические и медленно движущиеся канаты, в том числе периодически погружаемые в соленую/морскую воду.

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Исключительная физическая и механическая стабильность**
  Shell Gadus S2 OG сохраняет свои исходные защитные свойства на протяжении длительного срока службы.
- **Превосходные противоизносные характеристики**
  При рабочих температурах, скоростях и давлениях Shell Gadus S2 OG образует защитный слой между венцовой и приводной шестернью.
- **Отличная несущая способность**
  Сочетание дисульфида молибдена и других твердых смазочных веществ снижает температуру в зоне контакта зубьев, предотвращает питтинг поверхности зубьев и прерывистое скачкообразное движение.
- **Водооталкивающие свойства**
  Отличная водостойкость как при контакте с водой, так и при погружении в воду.
- **Защита от коррозии**
  Защита металлических поверхностей от коррозии в неблагоприятных климатических условиях, таких как соленая вода; пыль и грязь не прилипают к смазанным поверхностям.
- **Экологическая безопасность**
  Shell Gadus S2 OG 80 не содержит свинца и растворителей.

- Широкий спектр применения в индустриальном и горнодобывающем оборудовании.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- FLSmidth
- Norberg
- Ferry Capitain
- Falk
- Lincoln
- Для полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, к местному отделению Shell Technical Helpdesk или на веб-сайт производителей оборудования.

Типичные физико-химические характеристики

Properties			Method	Shell Gadus S2 OG
Класс				80
Кинематическая вязкость базового масла	@100°C	мм2/с	ISO 3016	80
Кинематическая вязкость базового масла	@40°C	мм2/с	ISO 3016	1600
Плотность	@15°C	кг/м3	ISO 12185	1.018
Температура вспышки в открытом тигле		°C	ISO 2592	минимум 130
Испытания на четырехшариковой машине трения, нагрузка сваривания		Н	ASTM D2596	минимум 8000
Испытания на четырехшариковой машине трения, диаметр пятна задира		мм	ASTM D2266	максимум 0.8
Испытания на машине трения Тимкена (без наполнителей), предельная нагрузка		фунт	ASTM D2509	минимум 45
Испытания на машине трения Фалекса, выдерживает нагрузку		Н	ASTM D3233	минимум 20450

These characteristics are typical of current production. Whilst future production will conform to Shell's specification, variations in these characteristics may occur.

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S2 OG не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно найти на http://www.epc.shell.com/

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы

Дополнительная информация

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежнее название: **Shell Malleus Grease GL 500**

Shell **Gadus** ***S2 OG 85***

- *Надежная защита от износа*
- *Защита от коррозии*

Пластичная смазка для открытых зубчатых передач с превосходными эксплуатационными характеристиками

Shell Gadus S2 OG – семейство высококачественных, не содержащих свинца и растворителей смазок с хорошими противозадирными свойствами, разработанных для смазывания и защиты открытых зубчатых передач и канатов, работающих в условиях экстремальных температур и нагрузок.
Shell Gadus S2 OG – уникальная смесь высококачественных парафиновых минеральных и синтетических базовых масел, а также тщательно подобранных присадок, обеспечивающих оптимальные эксплуатационные характеристики. Сбалансированный состав позволяет смазочному материалу оставаться мягким и пластичным на протяжении долгого времени, исключая тем самым накопление смазки у основания зубьев шестерен.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Исключительная физическая и механическая стабильность**
  Shell Gadus S2 OG сохраняет свои исходные защитные свойства на протяжении длительного срока службы.
- **Превосходные противоизносные характеристики**
  При рабочих температурах, скоростях и давлениях Shell Gadus S2 OG образует защитный слой между венцовой и приводной шестернью.
- **Отличная несущая способность**
  Сочетание дисульфида молибдена и других твердых смазочных веществ снижает температуру в зоне контакта зубьев, предотвращает питтинг поверхности зубьев и прерывистое скачкообразное движение.
- **Водооталкивающие свойства**
  Отличная водостойкость как при контакте с водой, так и при погружении в воду.
- **Защита от коррозии**
  Защита металлических поверхностей от коррозии в неблагоприятных климатических условиях, таких как соленая вода; пыль и грязь не прилипают к смазанным поверхностям.
- **Экологическая безопасность**
  Shell Gadus S2 OG 85 не содержит свинца и растворителей.

Область Применения

- Тяжелонагруженные открытые зубчатые передачи мельниц, печей для обжига, ковшей, драглайнов, портовых кранов, штабелеукладчиков, конвейеров обратного транспортирования и экскаваторов. Для корректного подбора смазочного материала, подходящего для конкретных температур окружающей среды, проконсультируйтесь с представителями компании «Шелл» относительно соответствующего класса вязкости.
- Shell Gadus S2 OG может использоваться как многоцелевая смазка для открытых зубчатых передач, так и в качестве универсального смазочного материала для всех механизмов большинства эксватоpов, ковшей и драглайнов (за исключением подшипников электродвигателей).
- Поверхности медленно вращающихся открытых зубчатых передач.
- Подшипники скольжения, оси вращения/вкладыши и втулки шарниров, установленные на землеройном оборудовании.
- Швартовые, статические и медленно движущиеся канаты, в том числе периодически погружаемые в соленую/морскую воду.

- Широкий спектр применения в индустриальном и горнодобывающем оборудовании.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- FLSmidth
- Ferry Capitain
- Lincoln

Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S2 OG 85
Класс				85
Тип загустителя				Бентонит
Кинематическая вязкость базового масла	@100°C	мм² /с	ASTM D445	85
Кинематическая вязкость базового масла	@40°C	мм² /с	ASTM D445	1700
Температура вспышки в открытом тигле		°C	ASTM D92 / ISO 2592	минимум 130
Испытания на четырехшариковой машине трения, нагрузка сваривания		Н	ASTM D2596	8000
Испытания на четырехшариковой машине трения, диаметр пятна задира		мм	ASTM D2266	максимум 0.68
Испытания на машине трения Тимкена (без наполнителей), предельная нагрузка		фунт	ASTM D2509	минимум 50
Коррозия меди от консистентной смазки	рейтинг		ASTM D4048	1b максимум
Защита от коррозии			ASTM D1743	Успешно проходит испытание
Испытания на машине трения Фалекса, выдерживает нагрузку		Н	ASTM D3233	минимум 20450

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при правильном использовании в рекомендуемых областях применения, Shell Gadus S2 OG не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Рекомендации**

Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежнее название: **Shell Malleus Grease OGH**

Shell **Gadus** ***S2 OGH 0/00***

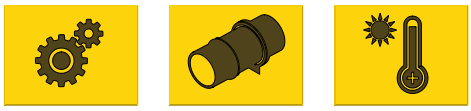
- *Хорошая защита от износа*
- *Высокотемпературная*
- *Бентонитовая*

Высокоэффективная пластичная смазка для открытых зубчатых передач и канатов

Смазки Shell Gadus S2 OGH разработаны для открытых зубчатых передач, эксплуатируемых в условиях высоких температур, таких как зубчатые передачи вращающихся цементных печей. Смазка наносится на шестерни распылением.
Пластичные смазки Shell Gadus S2 OGH производятся на основе высоковязких базовых масел, содержащих графит, и неорганического немыльного загустителя.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Область Применения



- Открытые зубчатые передачи, работающие при высоких температурах
- Зубчатые передачи вращающихся обжиговых и сушильных печей цементного производства

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Высокая температура каплепадения**
  Неорганический загуститель обладает высокой температурой каплепадения, и эффективность продукта ограничиваются лишь свойствами базового масла и присадок.
- **Отличная прокачиваемость**
  Смазка Shell Gadus S2 OGH 0/00 легко прокачивается по системе смазки, что позволяет ее быстро и эффективно распылять ее на рабочие поверхности шестерен.
- **Превосходная несущая способность смазки в самых жестких условиях**
  Смазка содержит тщательно подобранные твердые добавки для обеспечения отличной стойкости к ударным нагрузкам.
- **Эффективность использования смазки подтвержена крупнейшими цементными заводами**
  Отличные результаты продемонстрированы при использовании Shell Gadus S2 OGH 0/00 на ряде крупных цементных заводов.

Спецификации, Одобрения, Рекомендации

- Ferry-Capitain
- FLSmidth
- Danieli

Для полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, к местному отделению Shell Technical Helpdesk.

Типичные физико-химические характеристики

Properties			Method	Shell Gadus S2 OGH Grease 0/00
Класс по NLGI				0/00
Цвет				Темно-серый
Загуститель				Бентонит
Тип базового масла				Минеральное
Твердые добавки				Графит 15%
Вязкость базового масла	@40°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	1000
Вязкость базового масла	@100°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	42
Пенетрация после перемешивания	@25°C	0.1 мм	IP 50 / ASTM D217	395
Температура каплепадения		°C	IP 396	выше 250
Нагрузка сваривания на четырехшариковой машине трения		кг	IP 239	800
Противоизносные свойства на установке FZG, выдерживает число ступеней нагружения			A/2.76/50 ISO 14635-3	12

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификаций Shell.

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S2 OGH не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно найти на http://www.epc.shell.com/

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Интервалы повторного смазывания**

  Для подпишников, работающих при температурах, приблизающихся к максимально рекомендованным, интервалы повторного смазывания должны быть пересмотрены.

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежнее название: **Shell Darina Grease R 2**

Shell **Gadus** ***S2 U460L 2***

- *Защита в тяжелых условиях*
- *Высокие температуры*
- *Бентонитовая*

Пластичная смазка для тяжелых условий эксплуатации с высокими эксплуатационными характеристиками

Shell Gadus S2 U460L - пластичная смазка, обеспечивающая удовлетворительное смазывание при более высоких температурах, чем смазки на основе литиевого мыла. Производится на основе тщательно подобранных базовых масел и неорганического немыльного загустителя.
Основной компонент Shell Gadus S2 U460L - высококачественное минеральное масло селективной очистки с высоким индексом вязкости, обладающее превосходной устойчивостью к окислению и испарению. Помимо этого, окислительная стабильность улучшена специальными ингибиторами окисления при высоких температурах.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Область Применения

- Рекомендуется для подшипников, работающих в температурном диапазоне от -10°C до 180°C.
- Shell Gadus S2 U460L обеспечивает длительный срок службы во многих областях применения, где в противном случае были бы необходимы дорогие синтетические или силиконовые смазочные материалы.
- Специальное базовое масло с высокой вязкостью позволяет использовать Shell Gadus S2 U460L для тяжелонагруженных тихоходных подшипников.
- Соблюдая осторожность, Shell Gadus S2 U460L можно применять при температурах выше 200°C, но только при соответствующих интервалах повторного смазывания.

Совместимость и Смешиваемость

- **Уплотнение**

  Shell Gadus S2 U460L не плавится как пластичные смазки на основе мыльных загустителей, следовательно, консистенция смазки незначительно меняется с повышением температуры. В подшипниках, работающих при высоких температурах, Shell Gadus S2 U460L не размягчается и остается в узле смазывания, обеспечивая хорошее уплотнение и смазывание даже в условиях вибрации.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

Для полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S2 U460L
Класс по NLGI				2
Тип загустителя				Неорганический (бентонит)
Тип базового масла				Минеральное
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	IP 71	460
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	IP 71	35
Пенетрация после перемешивания	@25°C	0.1 мм	IP 50 / ASTM D217	265-295
Температура каплепадения		°C	IP 396	300

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S2 U460L не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Диапазон рабочих температур**

  Использование органического металлсодержащего мыла в качестве загустителя - жесткое ограничение для применения пластичных смазок при высоких температурах. Такие мыла могут плавиться при высоких температурах и разрушать структуру смазки, что значительно снижает её смазывающие свойства. Рецептура Shell Gadus S2 U460L включает в себя неорганический загуститель - бентонит, не имеющий ограничений по температуре плавления. Бентонит препятствует испарению и окислению базового масла, а также помогает увеличить срок службы смазки и диапазон рабочих температур.

- **Интервалы повторного смазывания**

  Срок службы смазки значительно зависит от области её применения, даже если подшипники работают в одинаковых условиях. Помимо широко распространенных параметров (нагрузка, скорости, температуры), на интервалы повторного смазывания также оказывают влияние: приток воздуха, грязь и влажность.

  Теоретический срок службы смазки может быть значительно уменьшен из-за неблагоприятных условий.

  Рекомендации по применению смазки должны быть подтверждены при испытаниях и, в случае необходимости, изменены с учетом опыта эксплуатации.

  Рекомендуется проектировать корпус подшипника таким образом, чтобы была возможность его полной очистки по время замены смазки. В противном случае подшипник необходимо разбирать на время планового ремонта и замены смазки.

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежнее название: **Shell Alvania Grease EP Artic Moly**

Shell **Gadus** ***S2 V20XKD 0***

- *Применение при крайне низких температурах*
- *Централизованные системы смазки*
- *Литиевая*

Низкотемпературная противозадирная пластичная смазка с твердыми добавками и высокими эксплуатационными свойствами

Shell Gadus S2 V20XKD - высококачественая бессвинцовая многоцелевая пластичная смазка класса "премиум" с литиевым мылом в качестве загустителя. Продукт Shell Gadus S2 V20XKD разработан и запатентован компанией «Шелл», а также постоянно улучшался на протяжении нескольких лет. Многофункциональность смазки позволяет её использовать как для тяжелонагруженной автомобильной техники, так и для промышленного оборудования, тем самым сокращая ассортимент необходимых смазок. Shell Gadus S2 V20XKD имеет класс NLGI 0 и содержит 5% дисульфида молибдена.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Высокая несущая способность**
  Пластичная смазка Shell Gadus S2 V20XKD содержит противозадирные присадки, обеспечивающие способность переносить высокие нагрузки, что, как следствие, приводит к увеличению срока службы оборудования.
- **Антикоррозионные свойства**
  Антикоррозионные присадки обеспечивают превосходную защиту от ржавчины и коррозии в условиях повышенной влажности.
- **Стойкость к окислению**
  Рецептура Shell Gadus S2 V20XKD содержит ингибиторы окисления, увеличивающие срок службы пластичной смазки, что приводит к увеличению интервалов повторного смазывания и уменьшению расхода смазки.
- **Стойкость к вымыванию водой**
  Поддержание высоких эксплутационных характеристик на заданном уровне, в том числе и на протяжении увеличенных интервалов повторного смазывания.
- **Широкий диапазон температур применения**
  Shell Gadus S2 V20XKD можно применять при температурах от -50°C до 80°C.

Область Применения

Shell Gadus S2 V20XKD специально разработана для централизованных систем смазывания, эксплуатируемых при температурах до -50°C.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- Одобрено CFIA (Canadian Food Inspection Agency) для использования в пищевой промышленности. Избегайте загрязнения пищевых продуктов смазкой.

  Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель	Метод	Shell Gadus S2 V20XKD 0
Класс по NLGI		0
Цвет		Серый
Тип загустителя		Литиевое мыло

Показатель			Метод	Shell Gadus S2 V20XKD 0
Диапазон рабочих температур		°C		от -50 до 80
Минимальная температура прокачиваемости смазки				-45
Температура каплепадения		°C	IP 396	190
Вязкость минерального масла	@40°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	20
Пенетрация после 60 циклов перемешивания	@25°C		IP 50 / ASTM D217	370
Пенетрация после 105 циклов перешивания	@25°C		IP 50 / ASTM D217	400
Механическая устойчивость (96 часов)				-
Испытания на четырехшариковой машине трения, диаметр пятна износа		мм		0.6
Испытания на противозадирные свойства на четырехшариковой машине трения, индекс задира				40
Испытания на противозадирные свойства, предельная нагрузка по Тимкену		кг		18.2
Стабильность к окислению в бомбе, падение давления после 100 ч	@99°C	кПа		15
Отделение масла после 24 ч	@25°C	% масс.		10
Испытание на коррозионную устойчивость (48 ч)	@52°C			Выдерживает
Подвижность	@-17.8°C	г/мин		-
Подвижность	@-40°C	г/мин		21

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S2 V20XKD не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности на продукт, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Рекомендации**

Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежнее название: **Shell Alvania Grease RL 2**

Shell **Gadus** ***S2 V100 2***

- *Надежная защита*
- *Многоцелевая*
- *Литиевая*

Многоцелевая пластичная смазка с высокими эксплуатационными характеристиками

Shell Gadus S2 V100 2 - пластичная смазка общего назначения с новым загустителем на основе гидроксистеарата лития и антиокислительными, противоизносными и антикоррозионными присадками.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Стабильные характеристики при высоких температурах**

  Эксплуатационные характеристики остаются на высоком уровне вплоть до температур +130°C, что в результате увеличивает срок службы подшипника.

- **Отличная механическая и окислительная стабильность**

  Противостоит образованию отложений, вызванных окислением при высоких температурах. Пластичные смазки Shell Gadus S2 V100 исключительно устойчивы к вибрации и не вытекают из узлов смазывания даже в подшипниках, подверженных многократно повторяющимся ударным нагрузкам.

- **Хорошие антикоррозионные свойства**

  Эффективная защита от коррозии.

- **Срок годности при длительном хранении**

  Консистенция смазки остается постоянной при длительном хранении.

Область Применения

- Подшипники скольжения и качения
- Подшипники электродвигателей
- Закрытые подшипники, смазываемые "пожизненно"
- Подшипники водяных насосов

  Может применяться в широком диапазоне рабочих условий. Shell Gadus S2 V100 2 имеет значительные преимущества по сравнению с обычными литиевыми смазками при высоких температурах и в присутствии воды.

- Пластичная смазка мягкой консистенции разработана, преимущественно, для общеиндустриального применения. Идеально подходит для централизованных систем смазывания, работающих при нормальных температурах.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

Для полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S2 V100 2
Класс по NLGI				2
Тип мыла				Гидроксистеарат лития
Тип базового масла				Минеральное
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	100
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	11
Пенетрация после перемешивания	@25°C	0.1 мм	IP 50 / ASTM D217	265-295
Температура каплепадения		°C	IP 396	180

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S2 V100 не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Интервалы повторного смазывания**

  Для подшипников, работающих при температурах, близких к максимально рекомендованным, интервалы повторного смазывания должны быть пересмотрены.

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежнее название: **Shell Alvania Grease RL 3**

Shell **Gadus** ***S2 V100 3***

- *Надежная защита*
- *Многоцелевая*
- *Литиевая*

Многоцелевая пластичная смазка с высокими эксплуатационными характеристиками

Shell Gadus S2 V100 3 - пластичная смазка общего назначения с новым загустителем на основе гидроксистеарата лития и антиокислительными, противоизносными и антикоррозионными присадками.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Стабильные характеристики при высоких температурах**

  Эксплуатационные характеристики остаются на высоком уровне вплоть до температур +130°C, что в результате увеличивает срок службы подшипника.

- **Отличная механическая и окислительная стабильность**

  Противостоит образованию отложений, вызванных окислением при высоких температурах. Пластичные смазки Shell Gadus S2 V100 исключительно устойчивы к вибрации и не вытекают из узлов смазывания даже в подшипниках, подверженных многократно повторяющимся ударным нагрузкам.

- **Хорошие антикоррозионные свойства**

  Эффективная защита от коррозии.

- **Срок годности при длительном хранении**

  Консистенция смазки остается постоянной при длительном хранении.

Область Применения

- Подшипники скольжения и качения
- Подшипники электродвигателей
- Закрытые подшипники, смазываемые "пожизненно"
- Подшипники водяных насосов

  Может применяться в широком диапазоне рабочих условий. Shell Gadus S2 V100 3 имеет значительные преимущества по сравнению с обычными литиевыми смазками при высоких температурах и в присутствии воды.

- Пластичная смазка средней/твердой консистенции консистенции разработана, преимущественно, для общеиндустриального применения, особенно рекомендуется для подшипников электромоторов.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

Для полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S2 V100 3
Класс по NLGI				3
Тип мыла				Гидроксистеарат лития
Тип базового масла				Минеральное
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	100
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	11
Пенетрация после перемешивания	@25°C	0.1 мм	IP 50 / ASTM D217	220-250
Температура каплепадения		°C	IP 396	180

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S2 V100 не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Интервалы повторного смазывания**

  Для подшипников, работающих при температурах, близких к максимально рекомендованным, интервалы повторного смазывания должны быть пересмотрены.

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежнее название: **Shell Retinax Grease EPL 2**

Shell **Gadus** ***S2 V145KP 2***

- *Низкотемпературная*
- *Многоцелевая*
- *Литиевая*

Многоцелевая низкотемпературная пластичная смазка с отличными противозадирными свойствами и высокими эксплуатационными характеристиками

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Снижение затрат**

  Превосходная стойкость к вибрациям и вымыванию, обусловленная специальной рецептурой смазки для автомобилей, позволяет Shell Gadus S2 V145KP достичь увеличенного срока службы по сравнению со стандартными литиевыми смазками.

  Использование высококачественной смазки Shell Gadus S2 V145KP сокращает затраты на обслуживание вследствие снижения износа и коррозии движущихся частей.

- **Отсутствие проблем**

  Компания «Шелл» полностью контролирует качество продукции на всех этапах: от научно-исследовательских разработок до производства готовой продукции и контроля её качества на собственных одобренных Международной организацией по стандартизации (ISO) заводах, которые регулярно проходят официальную проверку.

  Компания «Шелл» разрабатывает продукты с учетом существующих и предполагаемых в будущем требований к технике безопасности и охране окружающей среды, поэтому Shell Gadus S2 V145KP не содержит свинца и не требует маркировки (требования ЕС).

  Смазка Shell Gadus S2 V145KP одобрена для применения ведущими немецкими производителями техники, такими как Mercedes Benz (MB 267) и MAN, что подтверждает высокое качество продукта, ожидаемого от крупнейшего производителя пластичных смазок в мире.

  Компания «Шелл» гарантирует соблюдение профессиональных стандартов и помощь в решении любых возникающих со смазыванием проблем.

- **Удобство применения**

  Универсальность применения позволяет использовать Shell Gadus S2 V145KP как для ступичных подшипников, так и для шасси, что снижает ассортимент необходимых смазок.

Область Применения

Ступичные подшипники и шасси легковых автомобилей, легкой коммерческой и грузовой техники. Благодаря улучшенным низкотемпературным свойствам Shell Gadus S2 V145KP особенно рекомендуется для применения в холодном климате.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- Mercedes Benz (MB 267.0)
- MAN 283 Li-P 2

Для полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S2 V145KP 2
Класс по NLGI				2
Тип мыла				Литиевое
Цвет				Коричневый
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	145
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	10
Пенетрация после перемешивания	@25°C	0.1 мм	IP 50 / ASTM D217	270
Температура каплепадения		°C	IP 396	180

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S2 V145KP 2 не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Диапазон рабочих температур**

  Рекомендуемый диапазон температур применения Shell Gadus S2 V145KP 2 от -35°C до 120°C.

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежние названия: **Shell Alvania Grease EP(LF) 00, GL 00, Shell Retinax CS 00**

Shell **Gadus** ***S2 V220 00***

- *Для закрытых зубчатых передач и централизованных систем смазывания*
- *Многоцелевая*
- *Литиевая*

Многоцелевая пластичная смазка с отличными противозадирными свойствами и высокими эксплуатационными характеристиками

Пластичные смазки Shell Gadus S2 V220 - высококачественнные многоцелевые смазки с отличными противозадирными свойствами, производимые на основе смеси минеральных масел с высоким индексом вязкости и гидроксистеарата лития в качестве загустителя. Рецептура включает в себя противозадирные и другие присадки, повышающие эффективность смазки в различных областях применения.
Смазки Shell Gadus S2 V220 разработаны для подшипников качения и скольжения, а также шарниров и поверхностей скольжения, широко распространенных в промышленном и транспортном оборудовании.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Противоизносные и противозадирные свойства**

  Эффективное смазывание деталей при низкой нагрузке.

- **Повышенная механическая стабильность**

  Особенно важна в условиях вибрации, где низкая механическая стабильность может привести к размягчению смазки и, как следствие, к значительному снижению эксплуатационных характеристик и утечке смазки.

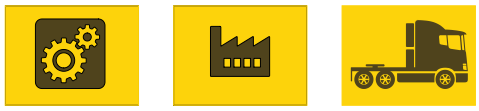
- **Стойкость к вымыванию водой**

  Рецептура пластичных смазок Shell Gadus S2 V220 обеспечивает их высокую стойкость к вымыванию водой.

- **Окислительная стабильность**

  Обеспечена высокой окислительной стабильностью тщательно подобранных базовых масел. Консистенция смазки не меняется при хранении, смазки работоспособны при высоких температурах и не образуют отложений на поверхностях подшипников.

Область Применения



Shell Gadus S2 V220 00 специально разработана для:

- Сталепрокатных станов, для специализированных систем распределения смазки которых необходима пластичная смазка с более мягкой консистенцией;
- Тяжелонагруженных подшипников скольжения и качения, работающих в жестких условиях, в том числе при ударных нагрузках в условиях повышенной влажности;
- Коробок передач, требующих применения полужидких смазок;
- Централизованных систем смазки шасси грузовиков и автобусов.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S2 V220 00
Класс по NLGI				00
Тип загустителя				Литиевое мыло
Тип базового масла				Минеральное
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	220
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	19
Пенетрация после перемешивания	@25°C	0.1 мм	IP 50 / ASTM D217	400-430
Температура каплепадения		°C	IP 396	-
Испытания на четырехшариковой машине трения, нагрузка сваривания		Кг миним.	ASTM D2596	250

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S2 V220 00 не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности на продукт, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Совместимость с резиновыми деталями гидравлических тормозов**

  Избегайте контакта пластичной смазки Shell Gadus S2 V220 00 с резиновыми деталями гидравлических тормозов.

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Периодичность смазки и способ нанесения**

  Легко наносится с помощью стандартного смазочного оборудования.

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежнее название: **Shell Alvania Grease EP(LF) 1**

Shell **Gadus** ***S2 V220 1***

- *Надежная защита*
- *Многоцелевая*
- *Литиевая*

Многоцелевая пластичная смазка с отличными противозадирными свойствами и высокими эксплуатационными характеристиками

Пластичные смазки Shell Gadus S2 V220 - высококачественнные многоцелевые смазки с отличными противозадирными свойствами, производимые на основе смеси минеральных масел с высоким индексом вязкости и гидроксистеарата лития в качестве загустителя. Рецептура включает в себя противозадирные и другие присадки, повышающие эффективность смазки в различных областях применения.
Смазки Shell Gadus S2 V220 разработаны для подшипников качения и скольжения, а также шарниров и поверхностей скольжения, широко распространенных в промышленном и транспортном оборудовании.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Высокая несущая способность**

  Пластичные смазки Shell Gadus S2 V220 содержат противозадирные присадки, обеспечивающие их способность выдерживать большие и ударные нагрузки без разрушения масляной пленки.

- **Повышенная механическая стабильность**

  Особенно важна в условиях вибрации, где низкая механическая стабильность может привести к размягчению смазки и, как следствие, к значительному снижению эксплуатационных характеристик и утечке смазки.

- **Стойкость к вымыванию водой**

  Рецептура пластичных смазок Shell Gadus S2 V220 обеспечивает их высокую стойкость к вымыванию водой.

- **Стойкость к окислению**

  Обеспечена высокой окислительной стабильностью тщательно подобранных базовых масел. Консистенция смазки не меняется при хранении, смазки работоспособны при высоких температурах и не образуют отложений на поверхностях подшипников.

- **Защита от коррозии**

  Пластичные смазки Shell Gadus S2 V220 обладают высоким сродством к металлам, что помогает защитить поверхности подшипников от коррозии даже при обводнении смазки.

Область Применения

Shell Gadus S2 V220 1 специально разработана для:

- Тяжелонагруженных подшипников с централизованной системой распределения смазки;
- Зубчатых передач, работающих при нормальных температурах и сверхвысоких давлениях;
- Тяжелонагруженных подшипников скольжения и качения, работающих в жестких условиях, в том числе при ударных нагрузках в условиях повышенной влажности;
- Смазывания в условиях низких температур.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S2 V220 1
Класс по NLGI				1
Тип загустителя				Литиевое мыло
Тип базового масла				Минеральное
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	220
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	19
Пенетрация после перемешивания	@25°C	0.1 мм	IP 50 / ASTM D217	310-340
Температура каплепадения		°C	IP 396	180
Испытания на четырехшариковой машине трения, нагрузка сваривания		Кг миним.	ASTM D2596	315

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S2 V220 1 не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности на продукт, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Совместимость с резиновыми деталями гидравлических тормозов**

  Избегайте контакта пластичной смазки Shell Gadus S2 V220 1 с резиновыми деталями гидравлических тормозов.

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Периодичность смазки**

  Для подшипников, работающих при температурах, близких к максимально рекомендованным значениям, необходимо пересмотреть интервалы смазывания.

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежние названия: **Shell Alvania Grease EP(LF) 2, Shell Retinax EP 2**

Shell **Gadus** ***S2 V220 2***

- *Надежная защита*
- *Многоцелевая*
- *Литиевая*

Многоцелевая пластичная смазка с отличными противозадирными свойствами и высокими эксплуатационными характеристиками

Пластичные смазки Shell Gadus S2 V220 - высококачественнные многоцелевые смазки с отличными противозадирными свойствами, производимые на основе смеси минеральных масел с высоким индексом вязкости и литиевым мылом в качестве загустителя. Рецептура включает в себя противозадирные и другие присадки, повышающие эффективность смазки в различных областях применения.
Смазки Shell Gadus S2 V220 разработаны для подшипников качения и скольжения, а также шарниров и поверхностей скольжения, широко распространенных в промышленном и транспортном оборудовании.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Высокая несущая способность**

  Пластичные смазки Shell Gadus S2 V220 содержат противозадирные присадки, обеспечивающие их способность выдерживать большие и ударные нагрузки без разрушения масляной пленки.

- **Повышенная механическая стабильность**

  Особенно важна в условиях вибрации, где низкая механическая стабильность может привести к размягчению смазки и, как следствие, к значительному снижению эксплуатационных характеристик и утечке смазки.

- **Стойкость к вымыванию водой**

  Рецептура пластичных смазок Shell Gadus S2 V220 обеспечивает их высокую стойкость к вымыванию водой.

- **Окислительная стабильность**

  Обеспечена высокой окислительной стабильностью тщательно подобранных базовых масел. Консистенция смазки не меняется при хранении, смазки работоспособны при высоких температурах и не образуют отложений на поверхностях подшипников.

- **Защита от коррозии**

  Смазка Shell Gadus S2 V220 надежно защищает поверхности подшипников от коррозии, даже в условиях сильной обводненности.

Область Применения

Shell Gadus S2 V220 2 специально разработана для:

- Подшипников общепромышленного применения, работающих в тяжелых условиях;
- Тяжелонагруженных подшипников скольжения и качения, работающих в жестких условиях, в том числе при ударных нагрузках в условиях повышенной влажности;

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S2 V220 2
Класс по NLGI				2
Тип загустителя				Литиевое мыло
Тип базового масла				Минеральное
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	220
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	19
Пенетрация после перемешивания	@25°C	0.1 мм	IP 50 / ASTM D217	265-295
Температура каплепадения		°C	IP 396	180
Испытания на четырехшариковой машине трения, нагрузка сваривания		кг	ASTM D2596	315

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S2 V220 2 не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности на продукт, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Совместимость с резиновыми деталями гидравлических тормозов**

  Избегайте контакта пластичной смазки Shell Gadus S2 V220 2 с резиновыми деталями гидравлических тормозов.

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Диапазон рабочих температур**

  Рекомендуемый диапазон температур применения Shell Gadus S2 V220 2 от -20°C до +130°C.

- **Периодичность смазки**

  Для подшипников, работающих при температурах, близких к максимально рекомендованным значениям, необходимо пересмотреть интервалы смазывания.

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежние названия: **Shell Alvania Grease WR 2, Shell Alvania HD 2, Shell Retinax HD 2**

Shell **Gadus** ***S2 V220AC 2***

- *Надежная защита*
- *Водостойкая*
- *Литиевая/кальциевая, красного цвета*

Многоцелевая пластичная смазка с отличными противозадирными свойствами и высокими эксплуатационными характеристиками

Пластичные смазки Shell Gadus S2 V220AC - высококачественнные многоцелевые смазки с отличными противозадирными свойствами, производимые на основе смеси минеральных масел с высоким индексом вязкости и литиевого/кальциевого мыла в качестве загустителя. Рецептура включает в себя противозадирные, противоизносные, антиокислительные и антикоррозионные присадки, повышающие эффективность смазки в различных областях применения.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Превосходная механическая стабильность, даже в условиях вибрации**
  Сохранение констистенции смазки на протяжении длительного времени, даже в условиях сильной вибрации.
- **Антикоррозионные свойства**
  Обеспечивают защиту деталей от коррозии.
- **Увеличенный срок службы при средних температурах**
  Увеличенные интервалы технического обслуживания снижают время простоя оборудования и потребление смазки. Результами полевых испытаний подтверждены интервалы повторной смазки более 30 000 км, даже в таких ответственных узлах, как шарниры трансмиссий.
- **Хорошее отделение масла**
  Эффективное смазывание и надежная защита.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- ASTM D4950 LB

  Для полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Область Применения

- Тяжелонагруженные подшипники скольжения и качения, эксплуатируемые в условиях:
- вибрации
- большой нагрузки
- высоких температур
- ударных нагрузок
- наличия воды

  Возможность многоцелевого применения, в частности в секторе транспорта, где один продукт можно использовать и для ступичных подшипников, и для шасси легковых автомобилей, легкой и тяжелой коммерческой техники. Shell Gadus S2 V220AC 2 также подходит для строительного оборудования, где смазка подвержена интенсивному вымыванию водой.

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S2 V220AC 2
Класс по NLGI				2
Цвет				Красный
Тип мыла				Литиевое/кальциевое
Тип базового масла				Минеральное
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	220
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	18
Пенетрация после перемешивания	@25°C	0.1 мм	IP 50 / ASTM D217	265-295
Температура каплепадения		°C	IP 396	180
Испытания на четырехшариковой машине трения, нагрузка сваривания		Кг миним.	ASTM D2596	315

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S2 V220AC не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Диапазон рабочих температур**

  Shell Gadus S2 V220AC рекомендуется применять для смазывания подшипников, работающих в тяжелых условиях и при высоких частотах вращения, вплоть до максимальных, при температурах от -20°C до 130°C (максимально до 140°C).

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежние названия: **Shell Alvania Grease HDX, Shell Retinax HDX**

Shell **Gadus** ***S2 V220AD 1***

- *Защита в тяжелых условиях*
- *Водостойкая*
- *Литий-кальциевая*

Многоцелевая смазка с дисульфидом молибдена и высокими эксплуатационными характеристиками

Пластичные смазки Shell Gadus S2 V220AD с высокими эксплуатационными характеристиками предназначены для смазывания подшипников, работающих в тяжелых условиях.
Производятся на основе минеральных масел с высоким индексом вязкости и смешанного литиевого-кальциевого мыла в качестве загустителя. Рецептура включает в себя противозадирные, антиокислительные, противоизносные, антикоррозионные и адгезионные присадки. Пластичная смазка Shell Gadus S2 V220AD также содержит твердые частицы (дисульфид молибдена), обеспечивающие стойкость к ударным нагрузкам.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Область Применения

- Shell Gadus S2 V220AD рекомендуются для тяжелонагруженных подшипников, подверженных ударным нагрузкам при высокой влажности и неблагоприятных условиях окружающей среды. Хорошо подходит для применения во внедорожной технике и опорно-сцепных устройствах седельных тягачей.

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Повышенная механическая стабильность и стойкость к окислению**
  Препятствует образованию отложений на деталях, вызванных процессами окисления при повышенных температурах эксплуатации; констистенция смазки сохраняется, что снижает риск утечки.
- **Антикоррозионные свойства**
  Обеспечивают защиту деталей от коррозии.
- **Для работы в условиях ударных нагрузок**
  Под действием ударных нагрузок Shell Gadus S2 V220AD не размягчается, не расслаивается, и, как следствие, не вытекает из узлов смазывания.
- **Хорошие адгезионные свойства**
  Пониженный расход смазки.
- **Противозадирные свойства**
  Эффективность противозадирных присадок, используемых в пластичных смазках Shell Gadus S2 V220AD, подтверждена стендовыми испытаниями, а именно: увеличивается срок службы подшипников, эксплуатируемых в условиях ударных и тяжелых нагрузок.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S2 V220AD 1
Класс по NLGI				1
Цвет				Черный
Тип мыла				Литий-кальциевое
Тип базового масла				Минеральное
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	220
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	18
Пенетрация после перемешивания	@25°C	0.1 мм	IP 50 / ASTM D217	310-340
Температура каплепадения		°C	IP 396	170
Испытания на четырехшариковой машине трения, нагрузка сваривания		кг типично	IP 239	400
Испытания на четырехшариковой машине трения, нагрузка сваривания		кг минимум	IP 239	315

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S2 V220AD не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Диапазон рабочих температур**

  От -25°C до +120°C, максимальная температура 130°C.

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежние названия: **Shell Alvania Grease HDX, Shell Retinax HDX**

Shell **Gadus** ***S2 V220AD 2***

- *Защита в тяжелых условиях*
- *Водостойкая*
- *Литий-кальциевая*

Многоцелевая смазка с дисульфидом молибдена и высокими эксплуатационными характеристиками

Пластичные смазки Shell Gadus S2 V220AD с высокими эксплуатационными характеристиками предназначены для смазывания подшипников, работающих в тяжелых условиях.
Производятся на основе минеральных масел с высоким индексом вязкости и смешанного литиевого-кальциевого мыла в качестве загустителя. Рецептура включает в себя противозадирные, антиокислительные, противоизносные, антикоррозионные и адгезионные присадки. Пластичная смазка Shell Gadus S2 V220AD также содержит твердые частицы (дисульфид молибдена), обеспечивающие стойкость к ударным нагрузкам.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Область Применения

- Shell Gadus S2 V220AD рекомендуются для тяжелонагруженных подшипников, подверженных ударным нагрузкам при высокой влажности и неблагоприятных условиях окружающей среды. Хорошо подходит для применения во внедорожной технике и опорно-сцепных устройствах седельных тягачей.

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Повышенная механическая стабильность и стойкость к окислению**
  Препятствует образованию отложений на деталях, вызванных процессами окисления при повышенных температурах эксплуатации; констистенция смазки сохраняется, что снижает риск утечки.
- **Антикоррозионные свойства**
  Обеспечивают защиту деталей от коррозии.
- **Для работы в условиях ударных нагрузок**
  Под действием ударных нагрузок Shell Gadus S2 V220AD не размягчается, не расслаивается и, как следствие, не вытекает из узлов смазывания.
- **Хорошие адгезионные свойства**
  Пониженный расход смазки.
- **Противозадирные свойства**
  Эффективность противозадирных присадок, используемых в пластичных смазках Shell Gadus S2 V220AD, подтверждена стендовыми испытаниями, а именно: увеличивается срок службы подшипников, эксплуатируемых в условиях ударных и тяжелых нагрузок.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S2 V220AD 2
Класс по NLGI				2
Цвет				Черный
Тип мыла				Литий-кальциевое
Тип базового масла				Минеральное
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	220
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	18
Пенетрация после перемешивания	@25°C	0.1 мм	IP 50 / ASTM D217	265-295
Температура каплепадения		°C	IP 396	175
Испытания на четырехшариковой машине трения, нагрузка сваривания		кг типично	IP 239	400
Испытания на четырехшариковой машине трения, нагрузка сваривания		кг минимум	IP 239	315

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S2 V220AD не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Диапазон рабочих температур**

  От -25°C до +120°C, максимальная температура 130°C.

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Прежнее название: **Shell Malleus RN**

Shell Gadus S3 Repair

- ***Приработка и ремонт***
- ***Алюминиевый комплекс***

Приработочная смазка высшего качества для открытых зубчатых передач, содержащая твердые наполнители

Shell Gadus S3 Repair – высококачественная алюминий-комплексная приработочная смазка, наносимая распылением, созданная на основе смеси полусинтетических базовых масел и содержащая мелкодисперсный графит в качестве твердого смазочного материала.

Химический состав продукта разработан для контролируемого процесса приработки и снижения шероховатостей поверхности деталей, как в новых, так и повреждённых открытых зубчатых передачах.

Область применения

Оборудование горнодобывающего, цементного, сталелитейного производства, где применяются открытые зубчатые передачи:

- дробилки, мельницы
- вращающиеся сушильные печи

Shell Gadus S3 Repair – готовый к использованию продукт, который может наноситься как с использованием обычных автоматических систем распыления, так и с помощью ручных распылителей.

Очень важно уточнить необходимое количество продукта в таблице расхода. Неверно подобранное количество смазки может привести к повреждению зуба.

Преимущества

Shell Gadus S3 Repair не только снижает шероховатость поверхности открытых зубчатых передач в период приработки, но и увеличивает срок эксплуатации зубчатой передачи за счёт чистящего и корректирующего эффекта на рабочей поверхность зуба, что продляет срок эксплуатации оборудования.

Продукт также может использоваться в случае лёгкого повреждения зуба, сглаживая шероховатость несущей нагрузку поверхности зуба и увеличивая площадь контакта.

- ***Высокая эффективность в период приработки***

Новейшая рецептура Shell Gadus S3 Repair обеспечивает контролируемый процесс приработки посредством химических реакций в зонах, подвергающихся повышенным нагрузкам. Этот процесс управляемого износа позволяет передавать максимальные нагрузки от приводной шестерни к зубчатому венцу.

- ***Периодическое выравнивание профиля зуба***

Считается хорошей эксплуатационной практикой использовать бочку (180 кг) Gadus S3 Repair один раз в год, либо каждые 6000 часов эксплуатации для устранения усталостных микротрещин и микропиттинга (невидимых невооружённым глазом) задолго до того, как они увеличатся в размере, вызывая в долгосрочной перспективе необратимые повреждения.

- ***Одобрение ведущих производителей открытых зубчатых передач***

Ferry Capitain, один из крупнейших производителей открытых зубчатых передач, одобрил смазочный материал Shell Gadus S3 Repair.

- ***Советы по охране окружающей среды***

Shell Gadus S3 Repair не содержит битума и растворителей.

Диапазон рабочих температур

При распылении с помощью автоматической системы: от -15°C до 100°C.

После нанесения смазка работоспособна: от -30°C до 200°C.

Здоровье и безопасность

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения смазка Shell Gadus S3 Repair не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.
Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности «Шелл».

Рекомендации

Рекомендации по применению смазок в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель	Метод	Shell Gadus S3 Repair
Класс по NLGI		00
Цвет	Визуально	Черный
Тип загустителя		Алюминиевый комплекс
Текстура	Визуально	Мазеобразная субстанция
Базовое масло (тип)		Полусинтетическое
Плотность при 15,5°C, кг/м^3		1000
Кинематическая вязкость базового масла, мм^2/с, при 40°C при 100°C	ISO 3104	 520 32
Пенетрация при 25°C после перемешивания, 0,1 мм	ASTM-D217	400 – 430
Температура каплепадения, °C	IP 396	240
Коррозия меди при 100°C в течение 3 часов		1B
Нагрузка сваривания на 4-х шариковой машине трения, Н		8000
Прокачиваемость при низких температурах при 400 psi, °C	Lincoln Ventmeter	-30
Испытания на ржавление	ASTM-D1743	Прошёл испытания

Приведенные физико-химические свойства являются типичными. В последующем в эти характеристики могут вноситься изменения для приведения их в соответствие с требованиями спецификаций «Шелл».

Примеры применений и подсчёта требуемого расхода

Указания по требуемому расходу		
Тип применений		**Рекомендуемый расход [см^3/(см·ч)]**
1	Вращающиеся барабаны (сушилки) < 750 кВт	**4**
2	Обжиговые печи малого размера (одна приводная шестерня < 750 кВт)	**5**
3	Мельницы, трубчатые печи среднего размера (одна приводная шестерня от 751 до 2500 кВт)	**6**
4	Большие мельницы с одной приводной шестернёй и печи с приводом от 2-х приводных шестерён > 2501 кВт	**7**
5	Двойной привод мельницы	**8**

Вышеуказанные рекомендации по расходу применимы только к Shell Gadus S3 Repair!

кВт = мощность электродвигателя, приводящего в движение приводную шестерню

Пример расчётов для определения расхода смазки [кг/ч].		
	Привода мельниц от 2 шестерён	**Вращающиеся барабаны**
Требуемый расход [см^3/(см·ч)]	**7**	**5**
Ширина зуба [см]	85	40
Расход в час **[см^3]** Расход в час **[кг]**	**7** x 85 = **0,59 кг**	**5** x 40 = **0,2 кг**
Расход за 24 часа **[кг]**	0,59кг·24 ч = **14.28 кг в день**	0,20кг·24 ч = **4,80 кг в день**

В случае привода от 2-х шестерён расход должен быть умножено на два и распределено поровну на оба распылителя.

см^3 = кубический сантиметр
см = сантиметр ширины зуба
ч = рабочее время в часах
кг = килограмм

При переходе на смазку для постоянной работы ни в коем случае нельзя уменьшать расход смазки в централизованной системе в течение 72 часов для полной уверенности, что смазочный материал для приработки вытеснен из зубчатого зацепления, насоса и трубопроводов. Необходимо проконсультироваться с представителем компании «Шелл», так как вышеприведенные данные представлены в качестве ориентировочных указаний.

Technical Data Sheet

Прежнее название: **Shell Stamina Grease EP 2**

Shell **Gadus** ***S3 T220 2***

- *Дополнительная защита*
- *Экстремально высокие температуры*
- *Димочевина*

Многоцелевая пластичная смазка класса "премиум" с отличными противозадирными свойствами

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Снижение затрат**

  Расход смазки при высоких температурах снижен, это обусловлено устойчивостью Shell Gadus S3 T220 2 к плавлению, и как, следствие к утечкам, благодаря разработанной компанией «Шелл» в Японии новейшей технологии - димочевинного загустителя.

  Новейшая технология димочевинного загустителя обеспечивает превосходные противоизносные свойства, которые, в свою очередь, позволяют снизить затраты на техническое обслуживание оборудования (замену подшипников).

  Высокие эксплуатационные характеристики Shell Gadus S3 T220 2, обусловленные использованием новейших технологий в производстве пластичных смазок, снижают эксплуатационные затраты путем увеличения интервалов повторного смазывания и снижения времени простоя оборудования.

  Учитывая многофункциональность пластичной смазки Shell Gadus S3 T220 2 и её увеличенный срок службы, можно применить упрощенную программу технического обслуживания.

- **Отсутствие проблем**

  Использование новой технологии (не путать с полимочевинными смазками, производившимися в США 25 лет назад), разработанной в Японии и используемой производителями подшипников в разных странах.

  Компания «Шелл» полностью контролирует качество продукции на всех этапах: от научно-исследовательских разработок до производства готовой продукции и контроля её качества на собственных одобренных Международной организацией по стандартизации (ISO) заводах, которые регулярно проходят официальную проверку.

  Возможность реализации программы снижения затрат путем подбора наиболее подходящего для покупателя продукта из широкого ассортимента смазочных материалов Шелл, используя знания и опыт Шелл.

  Поскольку Shell Gadus S3 T220 не содержит свинца и нитритов не требует маркировки, проблем, связанных с риском для окружающей среды и здоровья человека, не возникает.

  Shell Gadus S3 T220 всесторонне испытана и одобрена в различных областях.

- **Удобство использования**

  Использование одного вида смазочного материала вне зависимости от способа нанесения смазки, так как Shell Gadus S3 T220 используется для автоматического одноточечного лубрикатора Shell Tactic EMV.

  Надежное смазывание деталей оборудования, поскольку Shell Gadus S3 T220 входит в список продуктов, которые можно приобрести по всему миру.

  Возможность использования высококачественного продукта во всем мире - «Шелл» поставляет смазочные материалы более, чем в 100 стран.

Область Применения

- Общее машиностроение, сталелитейная, бумажная, алюминиевая, химическая и другие отрасли промышленности

  Рекомендуется как противозадирная смазка для высоконагруженных шариковых, роликовых подшипников и подшипников скольжения, работающих при высоких температурах, где необходима смазка с длительным сроком службы. Shell Gadus S3 T220 2 хорошо зарекомендовала себя в:

- Станах горячей прокатки
- Подшипниках бумажных производств (сушильные части)
- Мощных электродвигателях

  В оборудовании, где применяется толстолистовая сталь, рекомендуется использовать безцинковую смазку Gadus S3 T150J.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S3 T220 2
Класс по NLGI				2
Цвет				Коричневый
Тип загустителя				Димочевина
Тип базового масла				Минеральное
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	220
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	19
Пенетрация после перемешивания	@25°C	0.1 мм	IP 50 / ASTM D217	280
Температура каплепадения		°C	IP 396	260
Прокачиваемость на большие расстояния				Удовлетворительная

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S3 T220 не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Диапазон рабочих температур**

  Shell Gadus S3 T220 рекомендуется применять в диапазоне температур от -25°C до 150°C (после проведения испытаний в условиях более высоких температур, диапазон может быть скорректирован).

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежнее название: **Shell Stamina Grease 0511**

Shell **Gadus** ***S3 T460 1.5***

- *Высокий уровень защиты*
- *Широкий диапазон температур*
- *Полимочевина*

Высокотемпературная смазка с противозадирными свойствами

Shell Gadus S3 T460 - высокотехнологичная смазка, обеспеспечивающая оптимальные эксплуатационные характеристики высоконагруженных низко- или среднескоростных промышленных подшипников, особенно в оборудовании непрерывного литья стали.
Производится на минеральном базовом масле с добавлением димочевины в качестве загустителя для обеспечения длительной эксплуатации, низкого изнашивания и стабильности к сдвигу при высоких температурах.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- Природная устойчивость полимочевины к окислению, вместе с высокими значениями вязкости и индекса вязкости, а также в сочетании с глубокоочищенным минеральным маслом обеспечивают отличные высокотемпературные рабочие характеристики в тяжелых условиях эксплуатации, предотвращая коксование смазки. Эти характеристики усилены введением в состав продукта пакета противозадирных присадок, которые обеспечивают защиту при граничном смазывании низкоскоростных подшипников.
- Отличные эксплуатационные характеристики продукта в централизованных системах смазки обеспечиваются благодаря загустителю, не содержащему металлы, и отсутствию блокировки фильтров и питателей кристаллами или мыльным концентратом.
- Хорошие противокоррозионные свойства и стойкость к вымыванию водой.
- Смазка Gadus S3 T460 доказала свои преимущества при работе в машинах непрерывного литья Voest Alpine и SMS Demag, а также других производителей.

Область Применения

Shell Gadus S3 T460 специально разработана для смазывания высокотемпературных, низкооборотных подшипников, применяющихся при непрерывном литье стали. Также может использоваться в других низкооборотных подшипниках. Опыт эксплуатации показывает, что Shell Gadus S3 T460 снижает расходы на эксплуатацию, так как сокращается частота замены подшипников и снижаются расходы на обслуживание централизованных систем смазки.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S3 T460 1.5
Класс NLGI				1.5
Цвет				Коричневый
Тип загустителя				Полимочевина
Тип базового масла				Минеральное
Кинематическая вязкость	@40°C	мм²/с	ISO 3104	460
Кинематическая вязкость	@100°C	мм²/с	ISO 3104	29
Пенетрация после перемешивания	@25°C	0.1 мм	IP 50 / ASTM D217	305
Температура каплепадения		°C	IP 396	250
Нагрузка сваривания методом ЧШМ		kg	ASTM D2596	минимум 250
Тест на ржавление по Emcor			IP 220	0 - 0

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификаций «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

Пластичная смазка При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S3 T460 не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Работающий Температура Область действия**

Shell Gadus S3 T460 1.5 может использоваться в широком диапазоне рабочих температур от -10 до +150°C. (180°C – максимальная температура).

- **Рекомендации**

Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежние названия: **Shell Albida Grease EP 2, Shell Retinax LX 2**

Shell **Gadus** ***S3 V220C 2***

- *Дополнительная защита*
- *Высокотемпературная*
- *Литий-комплексная, красная*

Многоцелевая противозадирная пластичная смазка высшего качества

Shell Gadus S3 V220C – многоцелевая пластичная смазка высшего качества на основе высокоиндексного минерального масла, загущенного комплексным литиевым мылом. Пакет присадок последнего поколения обеспечивает отличную стойкость к окислению при высоких температурах, противоизносные и антикоррозионные свойства. Shell Gadus S3 V220C особо рекомендуется для нагруженных подшипников, работающих в условиях повышенных температур.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Отличная механическая стабильность в условиях вибрации**
  Консистенция смазки сохраняется в течение длительного времени, даже в условиях сильной вибрации.
- **Улучшенные противозадирные свойства**
  Отличная несущая способность.
- **Хорошая водостойкость**
  Обеспечивает продолжительную защиту даже в присутствии большого количества воды.
- **Высокая температура каплепадения**
- **Длительный срок службы в условиях высоких температур**
- **Эффективная защита от коррозии**
  Предотвращает выход подшипников из строя вследствие коррозии.

Область Применения

- Shell Gadus S3 V220C предназначена для смазывания тяжелонагруженных подшипников такого оборудования как:
- Литейное (МНЛЗ)
- Вибрационное
- Горнодобывающее
- Дробильное
- Роликовые транспортеры
- Автомобильные ступичные подшипники

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- ASTM D4950 LB-GC
- SEB 18 12 53

  Для полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S3 V220C 2
Класс по NLGI				2
Цвет				Красный
Тип мыла				Литиевый комплекс
Тип базового масла				Минеральное
Кинематическая вязкость базового масла	@40°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	220
Кинематическая вязкость базового масла	@100°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	19
Пенетрация после перемешивания	@25°C	0.1 мм	IP 50 / ASTM D217	265-295
Температура каплепадения		°C	IP 396	240
Прокачиваемость на большие расстояния				Удовлетворительная
Испытания на четырехшариковой машине трения, нагрузка сваривания		Кг миним.	ASTM D2596	315

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения смазка Shell Gadus S3 V220C практически не представляет опасности для здоровья и угрозы для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Рабочая Температура**

  Интервал рабочих температур от -20°C до 140°C (макс. 150°C)

- **Сроки замены смазки**

  Для подшипников, работающих при температурах, близких к максимально рекомендованным, сроки замены должны быть пересмотрены в сторону сокращения.

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы Шелл.

Technical Data Sheet

Прежние названия: **Shell Albida Grease HD 2, Shell Retinax SD 2**

Shell **Gadus** ***S3 V460 2***

- *Защита в тяжелых условиях*
- *Применение при высоких температурах*
- *Комплексная литиевая*

Многоцелевая пластичная смазка класса "премиум" для работы в тяжелых условиях

Shell Gadus S3 V460 - высокотемпературные индустриальные пластичные смазки класса "премиум" для тяжелых условий эксплуатации.
Пластичные смазки Shell Gadus S3 V460 производятся на основе минерального масла с высоким индексом вязкости и литиевого комплексного мыла, содержит новейшие присадки, обеспечивающие превосходные антиокислительные свойства при высоких температурах, а также содержат присадки, улучшающие их антиокислительные, противоизносные и антикоррозионные свойства.
Shell Gadus S3 V460 особенно рекомендуется для низкооборотных тяжелонагруженных подшипников, работающих при высоких температурах и в жестких условиях.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Благодаря высокой вязкости базовых масел Shell Gadus S3 V460 соответствует требованиям ведущих производителей оборудования, предъявляемым к низкооборотным крупным подшипникам**
  Подтверждено на подшипниках рабочих валков на криволинейных участках МНЛЗ на металлургических заводах.
- **Превосходная механическая стабильность, даже в условиях вибрации**
  Сохранение констистенции смазки на протяжении длительного времени, даже в условиях сильной вибрации.
- **Улучшенные противозадирные свойства**
  Обеспечивают превосходную несущую способность.
- **Стойкость к вымыванию водой**
  Продолжительная защита подшипников даже при значительном обводнении смазки.
- **Антикоррозионные свойства**
  Гарантия защиты деталей оборудования и подшипников от коррозии и, как следствие, от поломок.
- **Высокая температура каплепадения**
  Отличные свойства смазки Shell Gadus S3 V460 при высоких температурах.

Область Применения

Пластичные смазки Shell Gadus S3 V460 используются для тяжелонагруженных, низкооборотных подшипников, эксплуатируемых в следующих областях тяжелой промышленности:

- Металлургия (МНЛЗ, рабочие валки и т.д.)
- Цементная
- Бумажная
- Химическая
- Горная добыча

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

Для полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S3 V460 2
Класс по NLGI				2
Цвет				Коричневый
Тип мыла				Комплексное литиевое
Тип базового масла				Минеральное
Кинематическая вязкость базового масла	@40°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	460
Кинематическая вязкость базового масла	@100°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	31
Пенетрация после перемешивания	@25°C	0.1 мм	IP 50 / ASTM D217	265-295
Температура каплепадения		°C	IP 396	250
Прокачиваемость при низких температурах	30 с @-1°C	фунт/кв. дюйм	Вентметр Линкольна	635
Прокачиваемость при низких температурах	@-1°C	с	Вентметр Линкольна при 400 psi	483
Прокачиваемость при низких температурах	@-1°C	с	Вентметр Линкольна при 600 psi	41
Прокачиваемость при низких температурах	30 с @-18°C	фунт/кв. дюйм	Вентметр Линкольна	1800
Прокачиваемость при низких температурах	@-18°C	с	Вентметр Линкольна при 600 psi	1020
Прокачиваемость при низких температурах	@-18°C	с	Вентметр Линкольна при 400 psi	1446

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S3 V460 не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Интервалы повторного смазывания**

Для подшипников, работающих при температурах, близких к максимально рекомендованным, интервалы повторного смазывания необходимо пересмотреть.

- **Диапазон рабочих температур**

От -20°C до +140°C (верхний температурный предел: 150°C)

Рекомендации

Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежнее название: **Shell Malleus HDX**

Shell **Gadus** ***S3 Wirerope T***

- *Защита в тяжелых условиях*
- *Высокотемпературная*
- *Бентонитовая*

Пластичная смазка класса "премиум" для открытых зубчатых передач и канатов

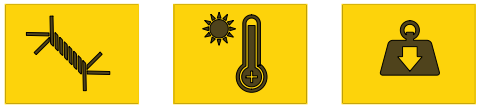
Shell Gadus S3 Wirerope T - пластичная смазка с противозадирными свойствами для открытых зубчатых передач, канатов, поверхностей скольжения. Производится на основе высоковязких минеральных масел, неорганического загустителя и тщательно подобранных присадок, обеспечивающих оптимальные рабочие характеристики.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Отличные противоизносные характеристики**
  При рабочих температурах, скоростях и давлениях Shell Gadus S3 Wirerope T образует защитный слой между зубьями венцовой и ведущей шестернями.
- **Превосходная несущая способность**
  Shell Gadus S3 Wirerope T содержит 10% графита, благодаря которому снижаются температуры в зоне контакта зубьев, питтинг поверхностей шестерен и смягчается прерывистое скольжение.
- **Отличные адгезионные характеристики**
  Позволяют применять смазку Shell Gadus S3 Wirerope T как на сухих, так и на мокрых поверхностях.
- **Водооталкивающие свойства**
  Обеспечивают стойкость к вымыванию водой.
- **Антикоррозионные свойства**
  Защита металлических поверхностей от коррозии в жестких условиях, таких как соленая среда. Отталкивает грязь и пыль.

Область Применения



- Открытые зубчатые передачи, зубчатые рейки, канаты и поверхности скольжения
- Открытые зубчатые передачи вращающихся печей, следующих видов мельниц: измельчения, грубого измельчения, шаровых и стержневых; зубчатые рейки грузоподъемного оборудования и т.д.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

Для полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S3 Wirerope T
Пенетрация после перемешивания	@25°C	0.1 мм	IP 50 / ASTM D217	350
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	2000
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	50
Испытание на стойкость к вымыванию		%	ASTM D1264	5
Испытания на четырехшариковой машине трения, нагрузка сваривания		Н		5400
Испытания на устойчивость к коррозии, SKF Emcor дистиллированная вода				Выдерживает
Испытания на устойчивость к коррозии, SKF Emcor WWO дистиллированная вода				Выдерживает
Диапазон рабочих температур (кратковременно)		°C		от -10 до +150 (200)

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S3 Wirerope T не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Shell **Gadus** ***S4 OGT***

- *Превосходная защита от износа*
- *Длительный срок службы*
- *Комплексная алюминиевая*

Пластичная смазка для открытых зубчатых передач

Пластичная смазка Shell Gadus S4 OGT в первую очередь разработана для применения в узлах горнодобывающего оборудования, драглайнах и карьерных экскаваторах, эксплуатируемых в условиях высоких нагрузок и высоких температур окружающей среды. Смазка Shell Gadus S4 OGT производится на основе комплексного алюминиевого мыла, высококачественного получинтетического базового масла с высоким значением индекса вязкости и улучшенных противозадирных и противоизносных присадок.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Превосходная несущая способность в жестких условиях эксплуатации**

  Тщательно подобранные компоненты пластичной смазки Shell Gadus S4 OGT гарантируют стойкость к ударным и постоянным тяжелым нагрузкам.

- **Отличная механическая и термическая стабильность**

  Структура загустителя специально разработана, чтобы противостоять механическим нагрузкам и высоким температурам.

- **Выдерживает жесткие условиям эксплуатации**

  Shell Gadus S4 OGT сохраняет свои свойства в присутствии пыли, грязи, воды и при изменениях температуры. Смазка оптимизирована для использования при температуре окружающей среды от 0^0 C до + 50^0 C. Если оборудование работает в другом температурном диапазоне, то следует рассматривать Gadus S4 OGMS или Gadus S4 OGXK.

- **Поддержание заданного уровня адгезионных свойств в течение длительного времени**

  Длительная защита обеспечивается благодаря улучшенной полимерной технологии. Пластичная смазка Shell Gadus S4 OGT образует липкую и крайне водостойкую пленку на металлических поверхностях.

- **Низкий коэффициент трения**

  Тщательно подобранные компоненты обеспечивают низкий коэффициент трения, снижение потребления энергии и снижают износ.

- **Экологическая безопасность**

  Пластичная смазка Shell Gadus S4 OGT не содержит хлорсодержащих растворителей и свинца.

Область Применения

- Открытые зубчатые передачи драглайнов, ковшей, экскаваторов, штабелеукладчиков, конвейеров обратного транспортирования и мельниц
- Рукояти экскаватора
- Опорно-поворотные роликовые устройства
- Низкооборотные тяжелонагруженные антифрикционные подшипники
- Втулки
- Открытые зубчатые передачи в производственных секторах, таких как, цементная, металлургическая промышленность, переработка отходов

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

Пластичная смазка Shell Gadus S4 OGT разработана для соответствия следующим спецификациям:

- Bucyrus SD 4713 (изм. в июне 2011)
- P&H 464 Ver 09, 04-93
- P&H 520 Ver 00, 03-97
- CAT Service Advisory SA 11-005 SD 4713 (обн. 14/06/2011)

Для полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S4 OGT
Класс вязкости по NLGI				0
Цвет				Черный
Тип мыла				Комплексное алюминиевое
Тип базового масла				Полусинтетическое
Твердые частицы				Присутствуют
Кинематическая вязкость продукта	@40°C	сСт	ASTM D2893	>50 000
Пенетрация после перемешивания	@25°C	0.1мм	ASTM D217	от 355 до 385
Испытания на четырехшариковой машине трения, нагрузка сваривания		кг	ASTM D2596	800
Испытания на четырехшариковой машине трения, диаметр пятна износа		мм максимум	ASTM D2266	0.7
Испытания на четырехшариковой машине трения, индекс задира		кг	ASTM D2596	120
Температура вспышки базового масла		°C минимум	ASTM D92	150
Испытания на коррозию			ASTM D1743	Выдерживает
Испытания на коррозию на медной полоске	3 часа @ 100°C		ASTM D4048	1b
Прокачиваемость на вентметре Lincoln	@-7°C	с максимум	Время падения давления с 1800 фунтов на квадратный дюйм до 600 или менее	30
Давление истечения при низких температурах	@-10°C	мбар максимум	DIN 51805	1400

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S4 OGT не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Диапазон рабочих температур**

Максимальная рабочая температура + 140 ° C, если не ограничено конкретными требованиями оборудования / производителя.

- **Рекомендации**

Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Shell Gadus *S4 OGXK*

- *Превосходная защита от износа*
- *Длительный срок службы*
- *Комплексная алюминиевая*

Улучшенная пластичная смазка для канатов и открытых зубчатых передач

Пластичная смазка Shell Gadus S4 OGXK в первую очередь разработана для применения в узлах горнодобывающего оборудования, ковшах, драглайнах и карьерных экскаваторах, эксплуатируемых в условиях высоких нагрузок и низких температур окружающей среды. Смазка Shell Gadus S4 OGXK производится на основе комплексного алюминиевого мыла, высококачественного полусинтетического базового масла с высоким значением индекса вязкости и улучшенных противозадирных и противоизносных присадок. Пластичная структура смазки обеспечивает прокачиваемость при низких температурах.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Превосходная несущая способность в жестких условиях эксплуатации**
  Тщательно подобранные компоненты пластичной смазки Shell Gadus S4 OGXK гарантируют стойкость к ударным и постоянным тяжелым нагрузкам.
- **Отличная механическая и термическая стабильность**
  Загуститель разработан для улучшения стойкости продукта к механическим нагрузкам и высоким температурам.
- **Устойчивость в жестких условиях эксплуатации**
  Shell Gadus S4 OGXK сохраняет свои свойства в присутствии пыли, грязи, воды и при изменениях температуры. Смазка оптимизирована для использования при температуре окружающей среды от -44^0 C до +10^0 C.
- **Поддержание заданного уровня адгезионных характеристик в течение длительного времени**
  Длительная защита обеспечивается благодаря улучшенной полимерной технологии. Пластичная смазка Shell Gadus S4 OGXK образует липкую и крайне водостойкую пленку на металлических поверхностях.
- **Низкий коэффициент трения**
  Тщательно подобранные компоненты обеспечивают низкий коэффициент трения, снижение потребления энергии и снижают износ.
- **Экологическая безопасность**
  Пластичная смазка Shell Gadus S4 OGXK не содержит хлорсодержащих растворителей и свинца.

Область Применения

- Открытые зубчатые передачи драглайнов, ковшей, экскаваторов, штабелеукладчиков и конвейеров обратного транспортирования
- Рычаги переключения передач
- Опорно-поворотные роликовые устройства
- Низкооборотные тяжелонагруженные антифрикционные подшипники
- Втулки
- Открытые зубчатые передачи в производственных секторах, таких как, цементная, металлургическая или химическая отрасли промышленности.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

Пластичная смазка Shell Gadus S4 OGXK разработана для соответствия следующим спецификациям:

- Bucyrus SD 4713
- P&H 520 Ver 00, 03-97
- CAT Service Advisory SA 11-005 SD 4713 (обновлена 14/06/2011)

Для полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S4 OGXK
Класс вязкости по NLGI				00/000
Цвет				Черный
Тип мыла				Комплексное алюминиевое
Тип базового масла				Полусинтетическое
Твердые частицы				Присутствуют
Кинематическая вязкость продукта	@40°C	сСт	ASTM D2893	>50 000
Пенетрация после перемешивания	@25°C	0.1мм	ASTM D217	420 - 455
Испытания на четырехшариковой машине трения, нагрузка сваривания		кг	ASTM D2596	800
Испытания на четырехшариковой машине трения, диаметр пятна износа		мм максимум	ASTM D2266	0.7
Испытания на четырехшариковой машине трения, индекс задира		кг	ASTM D2596	>120
Температура вспышки базового масла		°C минимум	ASTM D92	150
Испытания на коррозию			ASTM D1743	Выдерживает
Испытания на коррозию на медной полоске	3 часа при 100°C		ASTM D4048	1b
Прокачиваемость на вентметре Lincoln	@-44°C	с максимум	Время падения давления с 1800 фунтов на квадратный дюйм до 600 или менее	30

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S4 OGXK не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Диапазон рабочих температур**

  Максимальная рабочая температура +140° C, если не ограничено конкретными требованиями оборудования / производителя.

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Прежнее название: **Shell Retinax Grease CSZ, Ossagol V**

Shell Gadus S4 V45AC

Высокоэффективная многоцелевая пластичная смазка

- ***Высокие скорости***
- ***Централизованные системы***
- ***Литий-кальциевая, красная***

Shell Gadus S4 V45AC – жидкая пластичная смазка для централизованных смазочных систем. Разработана на основе глубокоочищенного минерального и специальных синтетического масел, противозадирных и других тщательно подобранных присадок для обеспечения отличной защиты в любых условиях.

Область применения

- Централизованные системы смазки на грузовых автомобилях и автобусах или иные централизованные системы.
- Пневматические инструменты.

Преимущества

- ***Хорошая прокачиваемость***

Линии подачи смазки не блокируются даже при низких температурах (-45°C) или низком давлении в системе смазывания.

- ***Хорошая водостойкость***

Устойчива к вымыванию водой, сохраняя защитные свойства.

- ***Эффективные противозадирные свойства***

Надежно смазывает тяжело нагруженные узлы, FZG >12 (A/2,8/50), выдерживает ступеней нагрузки >12.

- ***Одобрения производителей оборудования***

Shell Gadus S4 V45AC имеет официальные допуски:

- DaimlerChrysler
- Willy Vogel
- MAN

Диапазон рабочих температур

От -40°C до +120°C

Верхний температурный предел: +130 °C (кратковременно).

Подача

Shell Gadus S4 V45AC легко подается к смазываемому узлу стандарным смазочным оборудованием.

Здоровье и безопасность

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения смазка Shell Gadus S4 V45AC не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды. Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта.

Типичные физико-химические характеристики

Показатель	Метод	Shell Gadus S4 V45AC
Консистенция по NLGI		00/ 000
Цвет		Красный
Загуститель		Литий/кальций
Базовое масло (тип)		Полусинтетическое
Кинематическая вязкость, мм^2/с при 40°C при 100°C	IP 71/ ASTM D445	 45 7
Пенетрация после перемешивания при 25°C, 0.1мм	IP 50/ ASTM D217	440
Прокачиваемость на большие расстояния		Очень хорошая

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификаций «Шелл»

Technical Data Sheet

Прежнее название: **Shell Stamina Grease HDS**

Shell **Gadus** ***S5 T460 1.5***

- *Защита в тяжелых условиях*
- *Экстремальные температуры*
- *Димочевина*

Улучшенная пластичная смазка для применения в тяжелых условиях

Shell Gadus S5 T460 - высокотемпературная пластичная смазка с высокими эксплуатационными характеристиками, длительным сроком службы, предназначенная для применения в тяжелых условиях. Основана на полностью синтетическом базовом масле и димочевинном загустителе, полученным по самой современной технологии. Содержит новейшие присадки, обеспечивающие превосходные эксплуатационные характеристики при повышенных температурах, а также присадки, улучшающие антиокислительные, противоизносные и антикоррозионные свойства.
Shell Gadus S5 T460 особенно подходит для закрытых и полуоткрытых систем с использованием низкооборотных тяжелонагруженных подшипников, работающих при высоких температурах и в жестких условиях.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Используется базовое масло с высоким индексом вязкости для соответствия требованиям ведущих производителей больших низкооборотных подшипников**
  Используется новейший загуститель - димочевина, эффективность которой доказана в Японии и других странах по всему миру в металлургической, бумажной и других отраслях промышленности, а также в ветроэнергетике.
- **Превосходная стойкость к высоким температурам и термоуплотнению**
  Синтетические базовые масла в сочетании с присущей димочевиному загустителю стойкостью к окислению обеспечивают высокий уровень эксплуатационных свойств.
- **Улучшенные противозадирные характеристики**
  Превосходная несущая способность.
- **Отличная водостойкость**
  Гарантия длительной защиты даже в присутствии большого количества воды.
- **Высокое значение температуры каплепадения**
  Пластичная смазка Shell Gadus S5 T460 1.5 устойчива к действия высоких температур.
- **Эффективная защита от коррозии**
  Защита узлов/подшипников от коррозии и, как следствие, от поломок.

Область Применения

Shell Gadus S5 T460 может использоваться для тяжелонагруженных низкооборотных подшипников (как для закрытых, так и для полуоткрытых), используемых в следующих областях:

- металлургия
- цементная промышленность
- бумажная промышленность
- ветроэнергетика
- химическая промышленность
- горная добыча

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S5 T460 1.5
Класс по NLGI				1.5
Цвет				Коричневый
Тип загустителя				Димочевина
Тип базового масла				Полностью синтетическое
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	460
Пенетрация после перемешивания	@25°C	0.1 мм	IP 50 / ASTM D217	295
Температура каплепадения		°C	IP 396	250
Прокачиваемость на большие расстояния				Хорошая

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S5 T460 1.5 не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Интервалы повторного смазывания**

Для подшипников, работающих при температурах, близких к максимально рекомендованным, интервалы повторного смазывания необходимо пересмотреть.

- **Рекомендации**

Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежнее название: **Shell Nerita HV**

Shell **Gadus** ***S5 V42P 2.5***

- *Дополнительная защита и длительный срок службы*
- *Высокие скорости*
- *Литиевая*

Улучшенная противозадирная пластичная смазка для высокооборотных подшипников

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Сокращение затрат**
  Благодаря использованию улучшенных базовых масел XHVI вместо масел на основе ПАО и/или эфиров достигается снижение затрат на обслуживание, поскольку XHVI масла более совместимы с уплотняющими материалами, и увеличение интервалов замены.
- Использование литиевого мыла и специально подобранного пакета присадок, разработанных и протестированных компанией "Шелл", позволяет достичь увеличения срока службы электромоторов и высокооборотных подшипников, что, в результате, приводит к снижению расходов.
- Использование новейших технологий в исследованиях компании «Шелл» в области смазочных материалов помогает обеспечить высокие эксплуатационные характеристики пластичной смазки Shell Gadus S5 V42P, которые в свою очередь гарантируют отличную работу высокооборотных подшипников. Достигается снижение расходов путем использования более низкого по стоимости продукта Shell Gadus S5 V42P и обеспечения высоких эксплуатационных характеристик, обычно достигаемых использованием более дорогих специализированных смазок.
- **Отсутствие проблем**
  Эффективность использования Shell Gadus S5 V42P различных областях применения, растущих год от года, доказана получением одобрением таких ведущих компаний, как SNR и ABB.
- Компания «Шелл» полностью контролирует качество продукции на всех этапах: от научно-исследовательских разработок до производства готовой продукции и контроля её качества на собственных одобренных Международной организацией по стандартизации (ISO) заводах, которые регулярно проходят официальную проверку.
- Возможность реализации программы снижения затрат путем подбора наиболее подходящего для покупателя продукта из широкого ассортимента смазочных материалов Шелл, используя знания и опыт Шелл.
- Поскольку Shell Gadus S5 V42P не содержит вредных компонентов, запрещенных ЕС, проблем, связаных с риском для окружающей среды и здоровья человека не возникает.
- **Удобство**
  Надежное смазывание деталей оборудования, поскольку пластичная смазка Shell Gadus S5 V42P входит в список продуктов, которые можно приобрести по всему миру. В частности Shell Gadus S5 V42P используется для смазки подшипников электромоторов, установленных на буровых платформах и нефтеперерабатывающих заводах Шелл по всему миру.

Область Применения

- **Общее машиностроение, автокомпоненты**
  Электромоторы, высокооборотные подшипники (нагруженные и ненагруженные), подшипники высокооборотных станков, промышленных вентиляторов, колесных подшипников с высоким фактором скорости Dm.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

Для полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, к местному отделению Shell Technical Helpdesk или на веб-сайт производителей оборудования.

Типичные физико-химические характеристики

Properties			Method	Shell Gadus S5 V42P 2.5
Класс по NLGI				2.5
Цвет				Светло-коричневый
Тип мыла				Литиевые
Тип базовое масло				Специальное минеральное
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	42
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	8
Температура каплепадения		°C	IP 396	180
Пенетрация после перемешивания	@25°C	0.1мм	IP 50 / ASTM D217	255

- Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификаций Shell.

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S5 V42P 2.5 не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно найти на http://www.epc.Shell.com/

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Диапазон рабочих температур**

  Рекомендуемый диапазон температур применения Shell Gadus S5 V42P от -30°C до 130°C.

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежнее название: **Shell Albida Grease EMS 2**

Shell **Gadus** ***S5 V100 2***

- *Длительный срок службы*
- *Улучшенная эффективность*
- *Комплексная литевая*

Улучшенная многоцелевая пластичная смазка

Shell Gadus S5 V100 - пластичная смазка на основе синтетических базовых масел и комплексного литиевого мыла, содержащая антиокислительные, противозадирные, противоизносные и антикоррозионные присадки. Рецептура пластичной смазки включает в себя особый модификатор трения, который подходит для высокооборотных подшипников, конических и цилиндрических подшипников типов NJ и NUP.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Область Применения

Shell Gadus S5 V100 разработана как для роликовых подшипников, работающих при умеренных скоростях, так и для подшипников, подверженных низким температурам. Пластичная смазка обладает очень низким пусковым и вращающим моментами при температурах ниже -50°C, что позволяет осуществлять круглогодичное смазывание вентиляторов, насосов и электромоторов, установленных вне помещений, подшипники которых работают при температурах выше 150°C, а также где существует потребность в длительных интервалах повторного смазывания.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

Для полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S5 V100 2
Класс по NLGI				2
Пенетрация после 60 циклов перемешивания		0.1 мм	IP 50 / ASTM D217	265-295
Температура каплепадения		°C	IP 396	260
Вязкость базового масла	@40°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	100
Вязкость базового масла	@100°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	14
Тест на противокоррозионные свойства: SKF Emcor WWO, дистиллированная вода				Выдерживает
Тест на противокоррозионные свойства: SKF Emcor WWO, дистиллированная вода				Выдерживает
Тест на смазывающую способность: SKF R2F A				Выдерживает
Тест на смазывающую способность: SKF R2F B	@150°C			Выдерживает
Тест на механическую стабильность, Shell Roll тест, 50 часов	@80°C			+50

Показатель		Метод	Shell Gadus S5 V100 2
Диапазон рабочих температур (кратковременно)	°C		-50/+150 (200)

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S5 V100 не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Рекомендации**

Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежнее название: **Shell Tivela Grease GL 00**

Shell **Gadus** ***S5 V142W 00***

- *Улучшенная эффективность*
- *Снижает трение*
- *Литиевая*

Полужидкая пластичная смазка с улучшенными эксплуатационными характеристиками

Shell Gadus S5 V142W - синтетическая полужидкая пластичная смазка, разработанная для соответствия самым высоким требованиям промышленных редукторов и обеспечивающая длительную безотказную работу оборудования.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- Небольшие промышленные редукторы, допускающие пожизненное смазывание полужидкой смазкой.
- Сниженные потребление мощности и температура масла в объеме.
- Пусковой момент ниже, чем у обычной смазки.
- Утечки незначительные: долив обычно не требуется.
- Чрезвычайно высокая несущая способность базового масла Shell Gadus S5 V142W. При проведении испытаний в паре "сталь-сталь" на задиры и царапины на установке IAE в стандартных условиях несущая способность на 65% выше, чем у минерального масла такой же вязкости без противозадирных присадок.
- Использование проверенного продукта с хорошими результатами работы во многих типах редукторов (David Brown, SEW, Leroy-Somer и т.д.) в тяжелых условиях эксплуатации и широком диапазоне условий работы.

Область Применения

- Небольшие промышленные редукторы.
- Низкие фрикционные характеристики червячных передач в паре сталь/олово-бронза позволяют использовать Shell Gadus S5 V142W для червячных передач, изготовленных из этих сплавов.
- Shell Gadus S5 V142W не рекомендуется для пары сталь/алюминий-бронза, для которых предпочтительно использовать минеральное масло с более высокой вязкостью.
- Промывка и заправка системы пластичной смазкой Shell Gadus S5 V142W: это синтетическая полигликолевая смазка, и её запрещается смешивать со смазками на основе минеральных масел. Следует соблюдать некоторые правила при замене масла или обычной смазки на Shell Gadus S5 V142W. Промывка минеральными маслами гарантирует, насколько это возможно, отсутствие твердых частиц и продуктов окисления. Для оптимальной работы редуктора необходимо заправить систему тем объемом смазочного материала, который указан в рекомендациях производителя оборудования.
- Окрашивает поверхности. Поскольку синтетические компоненты Shell Gadus S5 V142W - полигликоли - могут воздействовать на обычные краски, то при покраске поверхностей, контактирующих со смазкой, рекомендуется использовать высококачественные красные свинцовые или эпоксидные краски.
- Уплотнение. Пластичная смазка Shell Gadus S5 V142W удовлетворительно совместима со всеми обычными уплотнительными материалами. Не рекомендуется использовать Shell Gadus S5 V142W в контакте с кожаными уплотнителями, поскольку они в процессе эксплуатации могут смещаться, утоньшаться и охрупчиваться.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S5 V142W
Класс по NLGI				00
Цвет				Белый с оттенком
Тип мыла				Литиевое
Базовое масло				Синтетическое полигликолевое
Плотность	@20°C	кг/м^3	ISO 12185	1009
Кинематическая вязкость	@40°C	мм^2 /с	ISO 3104	142
Кинематическая вязкость	@100°C	мм^2 /с	ISO 3104	23
Пенетрация после перемешивания	@25°C	0.1 мм	IP 50 / ASTM D217	410
Температура каплепадения		°C	IP 396	185
Выделение масла (18 часов)	@40°C	% масс.	IP 121	4
Выделение масла (7 суток)	@40°C	% масс.	IP 121	12
Тест на коррозию меди			ASTM D4048	1b
Стабильность к окислению	100 часов @99°C	кПа	ASTM D942	2.1
Тест на ржавление (48 часов, дистиллированная вода)	@52°C		ASTM D1743	Выдерживает
Тест Emcor на ржавление			IP 220	1/1

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S5 V142W 00 не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности на продукт, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Диапазон рабочих температур**

  Смазочные материалы, подверженные действию воздуха и высоких температур, неизбежно будут окисляться, что приводит к образованию отложений и лаков и неэффективной работе оборудования вследствие значительного превышения вязкости.

  Пластичная смазка Shell Gadus S5 V142W обладает превосходной стабильностью к окислению. В обычных условиях эксплуатации она не образует лаков и отложений, её вязкость не повышается, а при повышенных температурах обеспечивает более высокие эксплуатационные характеристики, чем обычные редукторные смазки.

  Смазка Shell Gadus S5 V142W пригодна при постоянных температурах в объеме смазки до 130°C.

  Эксплуатация редукторов при низких температурах связана с двумя проблемами:

- высокий крутящий момент вследствие загустевания смазки;
- масляное голодание вследствие каналообразования в смазке.

  Решить эти проблемы, используя пластичную смазку Shell Gadus S5 V142W проще, чем при использовании пластичных смазок на минеральной основе.

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Shell **Gadus** *S5 V150XKD 1*

- *Улучшенная эффективность и увеличенный срок службы*
- *Применение при крайне низких температурах*
- *Литий-кальциевая*

Улучшенная многоцелевая низкотемпературная пластичная смазка с дисульфидом молибдена

Shell Gadus S5 V150XKD 1 – полностью синтетическая улучшенная многоцелевая пластичная смазка, разработанная для подшипников качения и скольжения, а также шарниров и поверхностей скольжения, широко распространенных в горнодобывающем и другом тяжелонагруженном оборудовании. Shell Gadus S5 V150XKD 1 производится на основе литий-кальциевого мыла, противозадирных и других присадок, повышающих эффективность смазки в различных областях применения.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Высокая несущая способность**

  Shell Gadus S5 V150XKD 1 содержит противозадирные присадки, обеспечивающие способность смазки выдерживать большие и ударные нагрузки без разрушения масляной пленки.

- **Повышенная механическая стабильность**

  Особенно важна в условиях вибрации, где низкая механическая стабильность может привести к размягчению смазки и, как следствие, к значительному снижению эксплуатационных характеристик и утечке смазки.

- **Превосходная стойкость к вымыванию водой**

  Рецептура пластичных смазок Shell Gadus S5 V150XKD 1 обеспечивает их высокую стойкость к вымыванию водой.

- **Стойкость к окислению**

  Высокая окислительная стабильность за счет тщательно подобранных базовых масел. Консистенция смазки не меняется при хранении, смазка работоспособна при высоких температурах и не образует отложений на поверхностях подшипников.

- **Защита от коррозии**

  Пластичная смазка Shell Gadus S5 V150XKD 1 обладает высокой адгезией к металлам, что помогает защитить поверхности подшипников от коррозии даже при обводнении смазки.

Область Применения

Тяжелонагруженные шариковые, роликовые подшипники и подшипники скольжения, работающие в жестких условиях, в том числе при ударных нагрузках в условиях повышенной влажности

Централизованные системы смазывания, эксплуатируемые при температурах вплоть до -50 °C

Эксплуатация в диапазоне температур от -50°C до +50°C в открытых системах и до 120°C в закрытых, при частотах вращения, составляющих 75% от максимально возможных (способность выдерживать кратковременные нагрузки при 130°C)

Specifications, Approvals & Recommendations

- Соответствует требованиям спецификаций Bucyrus SD 4711 и P&H 472 для тяжелонагруженной внедорожной и горнодобывающей техники.

  Для полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, к местному отделению Shell Technical Helpdesk.

Типичные физико-химические характеристики

Properties			Method	Shell Gadus S5 V150XKD 1
Класс по NLGI				1
Цвет				Черный
Тип мыла				Литий-кальциевое
Тип базового масла				Синтетическое
Кинематическая вязкость	@40°C	мм²/с	IP 71 / ASTM D445	150
Кинематическая вязкость	@100°C	мм²/с	IP 71 / ASTM D445	19
Испытания на четырехшариковой машине трения, нагрузка сваривания		Н	ASTM D2596	4000
Прокачиваемость на большие расстояния				Отличная
Давление истечения при низких температурах	@-46°C	мбар	DIN 51805	Max 1400

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификаций Shell.

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S5 V150XKD 1 не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно найти на http://www.epc.shell.com/

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Интервалы повторного смазывания**

  Для подшипников, работающих при температурах, близких к максимально рекомендованным, необходимо пересмотреть интервалы смазывания.

- **Замечание**

  Избегайте контакта пластичной смазки Shell Gadus S5 V150XKD 1 с резиновыми деталями гидравлических тормозов.

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Shell **Gadus** *S5 V150XKD 0/00*

- *Максимальная защита в тяжелых условиях эксплуатации.*
- *Применение при крайне низких температурах*
- *Литий-кальциевая*

Многоцелевая смазка для горнодобывающей промышленности и тяжелых условий эксплуатации, содержит 5% дисульфида молибдена

Shell Gadus S5 V150XKD 0/00 является частью семейства многоцелевых смазок Шелл для горнодобывающего и строительного оборудования, обеспечивает защиту при длительной тяжёлой работе, включая ударные нагрузки в любых климатических условиях и сезонах. Эта передовая, полностью синтетическая смазка благодаря своей отличной подвижности надежно прокачивается через централизованную систему смазки даже в арктических условиях. Shell Gadus S5 V150XKD 0/00 характеризуется отличными многоцелевыми свойствами, несущей способностью и длительной эффективной работой в агрессивных условиях эксплуатации.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Специально разработана для холодных климатических условий, в том числе арктических зим**

  Смазка, созданная на полностью синтетическом базовом масле позволяет сохранить свою подвижность при очень низких температурах (до -50^0 C или -58^0 F в централизованных системах смазки). Между этой смазкой и другой смазкой (Shell Gadus S5 V150XKD 1) этого семейства существует широкий диапазон перекрытия рабочих температур, что позволяет осуществлять оптимальный сезонный переход с одного продукта на другой.

- **Улучшенная несущая способность и противоизносные свойства**

  Содержит 5% молибдена и других специально подобранных присадок для устойчивой работы в тяжелых условиях и ударных нагрузках. Продукт обеспечивает низкий крутящий момент при низкой температуре и высокую смазывающую способность для надежной защиты в широком диапазоне температур.

- **Отличная механическая стабильность даже в сложных условиях эксплуатации**

  Консистенция сохраняется в течение длительного периода работы, даже при механическом воздействии и вибрации.

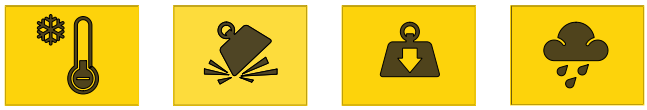
- **Эффективна в условиях повышенной влажности**

  Обеспечивает водостойкость и защиту от коррозии в присутствии большого количества воды.

- **Устойчивость к окислению в течение длительного срока службы**

  Компоненты синтетического базового масла имеют высокую стойкость к окислению. Консистенция смазки не будет изменяться при хранении, и будет выдерживать высокие рабочие температуры без загущения или образования отложений на деталях.

Область Применения



Shell Gadus S5 V150XKD 0/00 в первую очередь предназначена для смазки тяжелонагруженных, медленно движущихся частей, таких как пальцы и втулки, а также поверхности скольжения. Смазка предназначена для использования в горнодобывающей самоходной технике и таких секторах, как разработка карьеров и крупное строительство. Твердые смазочные добавки облегчают движение скольжения и защищают рабочие поверхности подшипников скольжения, пальцев и втулок.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- Соответствует требованиям спецификаций Bucyrus SD 4711 и P&H 472 для тяжелонагруженной внедорожной и горнодобывающей техники.

  Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S5 V150XKD
Класс по NLGI				0/00
Цвет				Черный
Тип мыла				Литий-кальциевое
Тип базового масла				Синтетическое
Кинематическая вязкость	@40°C	мм² /с	IP 71 / ASTM D445	150
Кинематическая вязкость	@100°C	мм² /с	IP 71 / ASTM D445	19
Испытания на четырехшариковой машине трения, нагрузка сваривания		Н	ASTM D2596	4000
Прокачиваемость на большие расстояния				Отличная
Давление истечения при низких температурах	@-46°C	мбар	DIN 51805	Максимально 1400

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Gadus S5 V150XKD 0/00 не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности на продукт, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Диапазон рабочих температур**

  От -50° C до +15° C в открытых системах, и до 130° C в закрытых подшипниках.

- **Интервалы повторного смазывания**

  Для подшипников, работающих при температурах, близких к максимально рекомендованным, необходимо пересмотреть интервалы смазывания.

- **Замечание**

  Избегайте контакта пластичной смазки Shell Gadus S5 V150XKD 0/00 с резиновыми деталями гидравлических тормозов.

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежние названия: **Shell Albida Grease PPS, Albida SLC220**

Shell **Gadus** ***S5 V220 2***

- *Защита в тяжелых условиях*
- *Водостойкая*
- *Литий-комплексная*

Высокотехнологичная многоцелевая пластичная смазка с противозадирными свойствами

Shell Gadus S5 V220 – высокотехнологичная смазка для применения в индустрии и транспорте. Смазка производится на основе высокоиндексного синтетического базового масла и комплексного литиевого мыла в качестве загустителя. Содержит противоизносные, антиокислительные и антикоррозийные присадки.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Отличная механическая стабильность и водостойкость**
  Критически важные характеристики для работы подшипников с лабиринтным уплотнением, используемых в мокрой и сухой секциях бумагоделательных машин.
- **Защита от коррозии**
  Хорошая защита от коррозии, провоцируемой агрессивной технической водой.
- **Улучшенные противозадирные свойства**
  Чрезвычайно высокая несущая способность.
- **Высокая температура каплепадения**
- **Длительный срок службы в условиях повышенных и пониженных температур**
- **Совместимость с уплотнительными материалами**
  Смазка совместима с эластомерами, используемыми в системах, рассчитанных на применение обычных смазок.

Область Применения

Shell Gadus S5 V220 предназначена для смазывания подшипников оборудования как в транспортном, так и в промышленном секторе, включая мокрую и сухую секции бумагоделательных машин.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- ASTM D4950 LB-GC

  Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Gadus S5 V220 2
Класс по NLGI				2
Цвет				Светло-коричневый
Тип Мыла				Литиевый комплекс
Тип базового масла				ПАО
Кинематическая вязкость	@40°C	мм² /с	ASTM D445	220
Кинематическая вязкость	@100°C	мм² /с	ASTM D445	26
Нагрузка сваривания (ЧШМТ)		Н	DIN 51350:4	3400
Температура каплепадения		°C	IP 132	260
Пусковой крутящий момент		Нм		6.50
Рабочий крутящий момент		Нм		5.25

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения смазка Shell Gadus S5 V220 2 не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности на продукт, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Re-смазывание пластичной смазкой Интервалы**

  Для подшипников, работающих при температурах, близких к максимально рекомендованным, сроки замены должны быть пересмотрены в строну сокращения.

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Technical Data Sheet

Прежнее название: **Shell Cyprina Grease RA**

Shell **GadusRail** *S2 Traction Motor Bearing Grease*

- *Длительный срок службы*
- *Литиевая*

Пластичная смазка с высокими эксплуатационными характеристиками для подшипников тяговых электродвигателей

Пластичная смазка Shell GadusRail S2 Traction Motor Bearing - это одна из лучших литиевых смазок компании Шелл, разработана в соответствии с требованиями по обеспечению отличной механической стабильности смазки и её длительного срока службы - эти свойства необходимы для большинства ответственных антифрикционных подшипников. Shell GadusRail S2 Traction Motor Bearing основана на минеральных базовых маслах и имеет класс 3 по NLGI.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- Превосходная механическая стабильность
- Длительный срок службы
- Снижает трение
- Возможность "пожизненной" смазки

Область Применения

- Подшипники тяговых двигателей локомотивов производства General Motors Electromotive Diesel и General Electric.
- Закрытые антифрикционные подшипники, рассчитанные на работу в течение всего срока службы узла без повторного смазывания - это требование к смазкам часто предъявляется для железнодорожного транспорта.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- General Electric
- General Motors Electromotive Division (EMD)

Для полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell GadusRail S2 Traction Motor Bearing Grease
Внешний вид				Янтарный цвет, консистенция сливочного масла
Кинематическая вязкость базового масла	@40°C	сСт	IP 71 ASTM D445	93
Кинематическая вязкость базового масла	@100°C	сСт	IP 71 / ASTM D445	10.2
Пенетрация после 60 циклов перемешивания			IP 50 / ASTM D217	230
Температура каплепадения		°F	Mettler	380
Тест на стабильность к окислению в бомбе, падение давления за 100 часов		фунт-сила на квадратный дюйм	ASTM D942	0.8 (5.5 кПа)
Утечка из колесного подшипника	@160°C	г	ASTM D4290	1.1
Испытания на четырехшариковой машине трения 1 час/ 1200 об/ 40 кг, диаметр пятна износа	@75°C	мм	ASTM D2266	0.6
Отделение масла за 24 ч	@100°C	%	FTM-321	0.6

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell GadusRail S2 Traction Motor Bearing Grease не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Shell Malleus Grease GL 3500

Высококачественный смазочный материал для открытых зубчатых передач

Shell Malleus GL 3500 – смазочный материал с хорошими противозадирными свойствами, разработанный специально для смазки и защиты открытых зубчатых передач, работающих в условиях экстремальных температур и нагрузок.

Shell Malleus GL 3500 сочетает высокие эксплуатационные характеристики и экологически безопасный состав, который сокращает расходы по утилизации отработанного продукта и обеспечивает оптимальные эксплуатационные характеристики благодаря образованию прочной смазочной пленки, которая препятствует стеканию смазки с рабочих поверхностей.

Область применения

Shell Malleus GL 3500 предназначен для смазывания всех видов дробилок и печей.

Преимущества

Смазка Shell Malleus GL 3500 является новейшей научно-технической разработкой. Благодаря уникальным свойствам продукта удается обеспечить стойкое защитное покрытие металлических поверхностей без использования битума, растворителей или тяжелых металлов.

Shell Malleus GL 3500 образует на металлических поверхностях плотную, прочную пленку, которая сводит к минимуму контакт между металлическими поверхностями и их изнашивание. Расход смазки снижается до 40% по сравнению с традиционными жидкими смазочными материалами для открытых зубчатых передач. Shell Malleus GL 3500 содержит графит и MoS_2. Пакет тщательно подобранных присадок усиливает эффективность графита и MoS_2. Уникальное сочетание этих компонентов обеспечивает образование прочной и надежной защитной пленки между тяжелонагруженными зубьями редуктора и другими рабочими поверхностями.

- ***Сокращение расходов на эксплуатацию оборудования***

Shell Malleus GL сохраняет свои природные защитные свойства и остается пластичным на протяжении всего длительного срока эксплуатации.

Не высыхает на открытых зубчатых передачах и защищает даже в условиях повышенной запыленности.

- ***Отличные противоизносные характеристики***

Сочетание дисульфида молибдена и других твердых смазочных компонентов снижает температуру в зоне контакта зубьев, предотвращет питтинг поверхности зубьев и создает противоскачковые условия.

- ***Выдерживает сверхвысокие нагрузки***

Shell Malleus GL, состоящий из высоковязких базовых масел и полимера, образует защитный слой между зубьями редуктора, который сокращает потерю смазки вследствие утечки базового масла с рабочих поверхностей и расслаивания смазки.

- ***Водостойкость***

Эффективная водостойкость при погружении в воду или опрыскивании.

- ***Низкий расход смазки***

Shell Malleus GL образует прочную смазочную пленку, которая позволяет увеличить интервалы между заменами смазки по сравнению с обычными смазочными материалами для зубчатых передач.

- ***Экологическая безопасность***

Shell Malleus GL не содержит свинца, битума и растворителей, что сокращает расходы по охране окружающей среды.

- ***Защита от коррозии***

Защищает металлические поверхности от коррозии в неблагоприятных условиях, таких как присутствие соленой воды. Отталкивает грязь и пыль.

Диапазон рабочих температур

-7℃ до +100℃ (максимальная температура 130℃)

Низкие рабочих температуры увеличивают срок службы зубчатой передачи и сокращают расходы по эксплуатации.

Нанесение

Shell Malleus GL может наноситься вручную или с помощью обычных централизованных автоматических систем смазки. О способах

применения и темпах расхода смазки для повышения работоспособности посоветуйтесь с представителем компании Shell

Здоровье и безопасность

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при правильном использовании в рекомендуемых областях применения, Shell Malleus Grease GL 3500 не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта..

Рекомендации

Рекомендации по применению смазки в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы «Шелл».

Типичные физико-химические характеристики

Показатель	**Метод**	**Shell Malleus GL 3500**
Класс по NLGI		00
Цвет		Черный
Тип мыла		Алюминиевый комплекс
Текстура	визуально	Клейкая
Базовое масло (тип)		Минеральное
Кинематическая вязкость, мм^2/с при 40°С при 100°С	ISO 3104	 4100 157
Пенетрации после перемешивания при 25°С, 0,1мм	ASTM-D217	400- 430
Температура каплепадения, ^{0}С	IP 396	190
Испытание на ржавление	ASTM D-1743	Выдерживает
Коррозия медной пластинки, 3 ч при 100°С		1В
Четырехшариковая машина трения нагрузка сваривания, кг диаметр пятна задира, мм	ASTM D 2266	 800 Макс. 0.7
Индекс задира на четырехшариковой машине трения, кг	ASTM D 2596	120
Противозадирные свойства на стенде FZG A/2.76/50, выдерживает число ступеней нагружения	DIN 51354	12

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации Shell.