

## ➤ Лабораторный отчет — краткое знакомство

Оптимальное время службы моторного масла зависит от многих факторов. Некоторые производители двигателей точно устанавливают отдельные показатели, через которые посредством

регулярных анализов определяется состояние масла. Если хотя бы один из этих показателей ниже или выше установленной границы, вы можете лишиться гарантии на оборудование!

### Словарик показателей

#### Стабильность щелочности

При сжигании газа образуются кислотные продукты сгорания, которые должны поглощаться моторным маслом с одновременной нейтрализацией. Слишком высокая кислотность газомоторного масла создает опасность коррозионного износа. Нижеприведенные показатели важны для определения степени окисления масла.

<b>TBN</b>	Total Base Number (общее щелочное число), щелочной потенциал для нейтрализации кислот, образующихся в процессе сгорания газов
<b>TAN</b>	Total Acid Number (общее кислотное число), общая степень окисления масла
<b>ірН</b>	мера содержания в масле агрессивных кислот: чем ниже значение рН, тем выше опасность коррозии

**Общее правило гласит: TBN всегда должно быть больше TAN. Обязательно соблюдайте указанные производителем предельные значения!**

#### Состояние масла

Во избежание простоев и дополнительных затрат на обслуживание необходимо регулярно следить за состоянием масла.

<b>Окисление</b>	главный признак старения масла
<b>Нитрование</b>	насыщение масла соединениями азота, ускоряет его старение
<b>Увеличение вязкости</b>	загустевание масла, ухудшает текучесть и истончает смазочную пленку

Процессы старения приводят к отложениям шлама и лакообразованию на деталях, что, в свою очередь, снижает мощность двигателя, сокращает срок его службы и приводит к стачиванию и износу узлов. Кроме того, в результате старения масла образуются кислотные продукты реакции, вызывающие коррозию.

#### Продукты износа

Предоставляют информацию о состоянии износа двигателя, позволяют заблаговременно диагностировать износ. Присутствие того или иного компонента (Fe, Pb, Al, Cu, Zr, Cr) или их сочетание позволяет судить об износе соответствующих узлов.

#### Примесные элементы

**Натрий, гликоль или вода** в моторном масле указывают, как правило, на загрязнение охлаждающим средством. Поэтому при увеличении содержания этих элементов следует проверить систему охлаждения на герметичность! Охлаждающее средство, попадая в масло, снижает смазывающую и охлаждающую способность. В этом случае масло необходимо заменить.

**Кремний** может быть занесен в виде газообразных соединений или пыли извне. Он становится причиной появления отложений на деталях двигателя, испытывающих высокую тепловую нагрузку, приводя к потере мощности, износу и повреждениям двигателя.

#### Анализ тенденций

Список с данными 6 последних анализов позволяет оптимально оценить состояние масла и двигателя.

#### Диагностическое заключение и рекомендация

Сообщают, нужно ли продлить или сократить срок службы масла. При наличии отклонений соответствующее значение помечается, а на стр. 2 вы найдете индивидуальную рекомендацию.

#### Интервал замены масла

В данном разделе точно определяется, на сколько часов можно продлить интервал замены масла или же его надо сократить. Интервал зависит от качества газа, условий эксплуатации, объема и качества масла. Расчет ведется с помощью нашей матрицы с учетом предельных значений, установленных производителем, и наших опытных данных.

Если масло можно продолжить использовать, в нашем лабораторном отчете будет указан следующий срок анализа, который вы должны обязательно соблюсти для оптимального контроля состояния масла и оборудования!

# Правильно заполняем бланк для анализа

Для правильной оценки результатов анализа нам требуются полные и корректные данные! Заполняйте бланк внимательно! Соответствующие поля мы отметили бирюзовым цветом.

## PROBENBEGLEITSCHIN

Sample Information Form (SIF)

1234567  
Lab-Nr. / Lab-no.

Probe Sample	Maschine Machine	Kunde Customer
<b>Analysenumfang</b> Test scope <b>Gasmotorenölset (rot)</b> Gas Engine Kit (red)	<b>Bezeichnung Aggregat</b> Bitte unbedingt ausfüllen! Unit ID Please complete z.B. Motorbezeichnung, Standort, Inventar-Nr. (max. 20 Zeichen) e.g. engine name, location, inventory number (max. 20 characters)	<b>ADDINOL</b> Firma Company Name Name Abteilung Department Straße, Postfach Street, P.O. Box Land, PLZ, Ort Country, ZIP, City Telefon, Durchwahl Phone Number, Direct Handy Mobile Phone Webseite Website E-Mail Email
<b>Grund für die Analyse</b> Reason for analysis <input type="checkbox"/> Routinekontrolle Routine control <input type="checkbox"/> Trend, vorherige Labo. <input type="checkbox"/> Ermittlung Ölwechselfrist Find oil change interval <input type="checkbox"/> Sonstiger Grund Other reason	<b>Komponente / Probe aus</b> Component / Sample from Anwendung (Biogasmotor, Erdgasmotor, ...) eintragen oder unten ankreuzen Enter application (biogas engine, natural gas engine, ...) or mark below <input type="checkbox"/> Biogasmotor Biogas engine <input type="checkbox"/> Deponiegasmotor Landfill gas engine <input type="checkbox"/> Zündstrahl-Gasmotor Pilot injection gas engine <input type="checkbox"/> Heizöl Heating oil <input type="checkbox"/> Biodiesel Biodiesel <input type="checkbox"/> Sonstige Other	<b>gasmotorenoelanalyse@addinol.de</b>
<b>Probenentnahme</b> Sample taken TT dd MMmm JJyy <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Klärgasmotor Sewage gas engine <input type="checkbox"/> Andere Gasart Other gas type <input type="checkbox"/> Rapsöl Rape seed oil <input type="checkbox"/> Sojaöl Soybean oil	<b>gasmotorenoelanalyse@addinol.de</b>
<b>Letzter Ölwechsel</b> Oil changed TT dd MMmm JJyy <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Erdgasmotor Natural gas engine <input type="checkbox"/> Palmöl Palm oil	Zusätzliche Angaben (erscheinen auf dem Laborbericht) Additional notes (printed in Lab-report)
<b>Nachfüllmenge</b> Top up volume Liter Litre <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Motorhersteller</b> Engine manufacturer	Handelsname Trade name
<b>Öleinsatzzeit</b> Oil in use Stunden Hours Monate Months	<b>Motortyp</b> Engine type	E-Mail Email
<b>Gesamtlauzeit</b> Total operating time Stunden Hours Monate Months	<b>Seriennummer</b> Serial number	E-Mail Email
<b>Öl gewechselt</b> Oil changed <input type="checkbox"/> Ja Yes <input type="checkbox"/> Nein No <input type="checkbox"/> Vor Before <input type="checkbox"/> Nach After Probenentnahme Sampling	<b>Ölmenge im System</b> Oil quantity Liter Litre <input checked="" type="checkbox"/>	E-Mail Email
<b>Öl gewechselt</b> Oil changed <input type="checkbox"/> Ja Yes <input type="checkbox"/> Nein No <input type="checkbox"/> Vor Before <input type="checkbox"/> Nach After Probenentnahme Sampling	<b>Bemerkung</b> Remark	E-Mail Email
<b>Öl gewechselt</b> Oil changed <input type="checkbox"/> Ja Yes <input type="checkbox"/> Nein No <input type="checkbox"/> Vor Before <input type="checkbox"/> Nach After Probenentnahme Sampling	ADDINOL Gasmotorenöl ADDINOL gas engine oil <input type="checkbox"/> ADDINOL Gas Engine Oil MC/40 - Extra Plus <input type="checkbox"/> ADDINOL Gas Engine Oil NG 40 <input type="checkbox"/> ADDINOL Gas Engine Oil NG 40 <input type="checkbox"/> ADDINOL Eco Gas 4000 XD <input type="checkbox"/> Sonstige Other	E-Mail Email

Выбрать

Содержание: xxx

Выбрать

Кол-во раб.ч.

Кол-во раб.ч.

Полностью заполняйте все помеченные поля для КАЖДОГО анализа

Выбрать

**СОВЕТ!**  
Сделайте наклейки со своими контактными данными

Название фирмы  
Контактное лицо  
Должность или отдел  
Улица, п/я  
Индекс, насел. пункт  
Телефон

Дополнительный адрес (если есть)  
info@ваша\_фирма.com

Торговый представитель или дистрибьютор смазочных материалов

Отрезать и сохранить

Bitte hier abtrennen Please tear off

**Наклеить штрихкод на контейнер с пробой**

Bitte diesen Barcode auf das Probengefäß kleben!  
Please stick this barcode label on the sample bottle!

**Ihr Probenbeleg Keep for your reference**

Bezeichnung Aggregat Unit ID

1234567

Lab-Nr. / Lab-no.

**ADDINOL OELCHECK**  
25 Jahre 1991 - 2016

Bitte ergänzen Sie das Versanddatum und die UPS Tracking # auf der Rückseite.  
Please complete this slip by shipping date and UPS tracking # on the back.

Lab-Nr. / Lab-no. **1234567**

OELCHECK GmbH 83098 Brannenburg  
Kerscheltweg 28 Germany

Tel. +49 8034-9047-0  
Fax. +49 8034-9047-47

info@oelcheck.de  
www.oelcheck.de

**СОВЕТ!**  
При вопросах всегда указывайте номер пробы.