

The SASH logo is rendered in a bold, italicized, sans-serif font. The letters 'S', 'A', and 'H' are white, while the letter 'S' is also colored orange. The background of the logo is dark blue.The MASTERGAS 15W-40 logo features the word 'MASTERGAS' in a white, bold, sans-serif font, with '15W-40' below it in a larger, orange, bold, sans-serif font. The background is dark blue.

CNG / GNV / GLP

ES. Es un aceite de alto rendimiento para motores de servicio pesado, formulado específicamente para motores de camiones y autobuses alimentados con GNC y GNL y con ignición por chispa. Proporciona un excelente desempeño en los ambientes operativos difíciles presentes en los motores de GNC (Gas Natural Comprimido) y GNL (Gas Natural Licuado) y ofrece la capacidad de intervalos prolongados entre cambios de aceite.

Formulado específicamente para los motores de camiones y autobuses con encendido por chispa impulsados por CNG y LNG, que requieren:

- Cummins CES 20086 / CES 20092.
- Especificación Detroit 93K218 / 93K222.
- Compatibilidad con sistemas de recirculación de gases de escape (EGR), catalizadores de tres vías, y otros sistemas reductores de emisiones.

Características/Beneficios:

- Resistencia, estabilidad y control de oxidación/nitración.
- Avanzada protección contra el desgaste.
- Buenas propiedades de dispersión y detergencia.
- Nivel de ceniza optimizado.
- Resistencia térmica.

EN. It is a high performance, heavy duty engine oil specifically formulated for CNG and LNG fueled truck and bus engines with spark ignition. It provides excellent performance in the harsh operating environments found in CNG (Compressed Natural Gas) and LNG (Liquefied Natural Gas) engines and offers the ability for extended intervals between oil changes.

Formulated specifically for CNG and LNG powered spark ignition truck and bus engines, which require:

- Cummins CES 20086 / CES 20092.
- Detroit 93K218 / 93K222 Specification.
- Compatibility with exhaust gas recirculation (EGR) systems, three-way catalysts, and other emission reducing systems.

Features/Benefits:

- Resistance, stability and oxidation / nitration control.
- Advanced wear protection.
- Good dispersion and detergency properties.
- Optimized ash level.
- Thermal resistance.



The SASH logo is rendered in a bold, italicized, sans-serif font. The letters 'S', 'A', and 'S' are white, while the 'H' is a dark orange color. The background of the top section of the document features a dark blue geometric pattern with a white diamond shape, and a blurred image of a red bus.

MASTERGAS
15W-40

CNG / GNV / GLP

FR. Lubrifiant à hautes performances, pour moteurs à charge de travail sévère, spécialement formulé pour camions et autobus alimentés au GNC et au GNL avec allumage par bougie. Procure d'excellentes performances dans le rude environnement des moteurs à gas comprimé ou à gas liquéfié et permet d'espacer les vidanges.

Formulé pour moteurs alimentés au GNC et au GNL à allumage par bougie qui demandent un lubrifiant aux normes suivantes:

- Cummins CES 20086 / CES 20092.
- Specification Detroit 93K218 / 93K222.
- Compatible avec systèmes de traitement des gas EGR, catalyseurs à 3 voies et autres systèmes de traitement des gas.

Avantages:

- Résistance et stabilité à l'oxydation/nitration.
- Protection contre l'usure.
- Bonne détergence et dispersion.
- Niveau de cendres optimisé.
- Résistance à la température.

DE. Ein Hochleistungs-Motorenöl, das speziell für CNG- und LNG-betriebene Lkw- und Busmotoren mit Fremdzündung entwickelt wurde. Es bietet eine hervorragende Leistung in den rauen Betriebsumgebungen von CNG- (Compressed Natural Gas) und LNG (Liquefied Natural Gas)-Motoren und bietet die Möglichkeit für verlängerte Ölwechselintervalle.

Speziell entwickelt für CNG- und LNG-betriebene fremdgezündete Lkw- und Busmotoren, die folgende Spezifikationen erfordern:

- Cummins CES 20086 / CES 20092.
- Detroit 93K218 / 93K222 Spezifikation.
- Kompatibilität mit Abgasrückführungssystemen (AGR), Dreiwegekatalysatoren und anderen emissionsmindernden Systemen.

Eigenschaften/Vorteile:

- Beständigkeit, Stabilität und Oxidation/Nitrierungskontrolle .
- Fortschrittlicher Verschleißschutz.
- Gute Dispergier- und Reinigungseigenschaften.
- Optimierter Aschegehalt.
- Wärmebeständigkeit.



The SASH logo is displayed in a large, bold, white font with a blue outline, set against a dark blue background. To the left of the logo is a photograph of a red bus.

MASTERGAS 15W-40

CNG/GNV/GLP

IT. È un olio motore ad alte prestazioni per impieghi gravosi, specificamente formulato per motori di camion e autobus alimentati a GNC e GNL con accensione comandata. Fornisce prestazioni eccellenti negli ambienti operativi difficili che si trovano nei motori CNG (gas naturale compresso) e LNG (gas naturale liquefatto) e offre la possibilità di intervalli prolungati tra i cambi dell'olio.

Formulato specificamente per motori ad accensione comandata di camion e autobus alimentati a metano e GNL, che richiedono:

- Cummins CES 20086 / CES 20092.
- Specifiche dei Detroit 93K218 / 93K222.
- Compatibilità con sistemi di ricircolo dei gas di scarico (EGR), catalizzatori a tre vie e altri sistemi di riduzione delle emissioni.

Caratteristiche/Benefici:

- Resistenza, stabilità e controllo di ossidazione/nitrazione.
- Protezione avanzata contro l'usura.
- Buone proprietà di dispersione e detergenza.
- Livello di cenere ottimizzato.
- Resistenza termica.

PT. É um óleo de motor de alto desempenho para serviço pesado, especificamente formulado para motores de camiões e autocarros alimentados a GNC e GNL com ignição por faísca. Proporciona um excelente desempenho em ambientes de operações difíceis encontrados nos motores a GNC (Gás Natural Comprimido) e GNL (Gás Natural Liquefeito) e permite intervalos prolongados entre as mudanças de óleo.

Formulado especificamente para motores de camiões e autocarros a GNV e GNL, que necessitam de ignição por faísca:

- Cummins CES 20086 / CES 20092.
- Especificação de Detroit 93K218 / 93K222.
- Compatibilidade com sistemas de recirculação de gases de escape (EGR), catalisadores de três vias e outros sistemas de redução de emissões.

Funcionalidades/Benefícios:

- Resistência, estabilidade e controlo de oxidação/nitração.
- Proteção avançada contra o desgaste.
- Boas propriedades de dispersão e detergente.
- Nível otimizado de cinzas.
- Resistência térmica.



EELQMS
EUROPEAN ENGINE
LUBRICANTS QUALITY
MANAGEMENT SYSTEM



The SASH logo is rendered in a bold, italicized, sans-serif font. The letters 'S', 'A', and 'H' are white, while the letter 'S' in the middle is a vibrant orange. The background of the top left corner features a photograph of a red bus, partially obscured by a dark blue geometric pattern.

MASTERGAS 15W-40

CNG / GNV / GLP

RU. Это высокоэффективное моторное масло для тяжелых условий эксплуатации, специально разработанное для двигателей грузовых автомобилей и автобусов, работающих на КПГ и СПГ, с искровым зажиганием. Оно обеспечивает отличные характеристики в суровых условиях эксплуатации двигателей, работающих на КПГ (сжатый природный газ) и СПГ (сжиженный природный газ), а также позволяет увеличивать интервалы между заменами масла.

Разработано специально для двигателей грузовых автомобилей и автобусов с искровым зажиганием, работающих на КПГ и СПГ, для которых требуются:

- Cummins CES 20086 / CES 20092.
- Detroit 93K218 / 93K222 Технические характеристики.
- Совместимость с системами рециркуляции выхлопных газов (EGR), трехкомпонентными катализаторами и другими системами снижения выбросов.

Характеристики/преимущества:

- Устойчивость, стабильность и контроль окисления/нитрования.
- Улучшенная защита от износа.
- Хорошие диспергирующие и моющие свойства.
- Оптимизированный уровень золы.
- Термическое сопротивление.



EUROPEAN ENGINE
LUBRICANTS QUALITY
MANAGEMENT SYSTEM





SASH

MASTERGAS 15W-40

CNG/GNV/GLP

PRESENTACIÓN / PRESENTATION / PRÉSENTATION / PRÄSENTATION / PRESENTAZIONE /
APRESENTAÇÃO / ПРЕЗЕНТАЦИЯ



GRANEL/BULK/VRAC



1000 LTS.



200 LTS.



50 LTS.



20 LTS.



5 LTS.



4 LTS.



1 LT.

NIVEL DE CALIDAD / QUALITY LEVEL / NIVEAU DE QUALITÉ / QUALITÄTSLEVEL /
LIVELLO DI QUALITÀ / NÍVEL DE QUALIDADE / УРОВЕНЬ КАЧЕСТВА

API CK-4/SN

Detroit 93K218 / 93K222

CUMMINS CES 20086 / CES 20092

Mack EOS-4.5

Renault RVI RLD-3

Volvo VDS-4.5

PROPIEDADES TÉCNICAS / TECHNICAL PROPERTIES / PROPRIÉTÉS TECHNIQUES /
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN / PROPRIETA' TECNICHE / PROPRIEDADES TÉCNICAS /
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ISO GRADE		15W-40
VISCOSITY AT 100°C (cSt)	ASTM D-445	9,5 - 16,3
VISCOSITY AT -20°C (cSt)	ASTM D-5293	<7000
VISCOSITY INDEX	ASTM D-2270	>130
FLASH POINT (°C)	ASTM D-92	220
POUR POINT (°C)	ASTM D-97	-34
SULPHATED ASH	ASTM D-874	<1,0
TBN (mg KOH/g)	ASTM D-2896	>7,0



SASH

MASTERGAS 15W-40

CNG / GNV / GLP

SEGURIDAD E HIGIENE / SAFETY & HEALTH / SÉCURITÉ ET HYGIÈNE / SICHERHEIT UND HYGIENE / SICUREZZA E IGIENE / SEGURANÇA E HIGIENE / БЕЗОПАСНОСТЬ И ГИГИЕНА

Las fichas de Seguridad están disponibles bajo petición y deberían ser consultadas para tener una información más apropiada. La compañía no será responsable de los daños causados por el mal uso, o en caso de que no se adopten las precauciones especificadas.

Security data sheet are available upon request and should be consulted for more appropriate information. The company shall not be liable for any damages caused by misuse, or if precautions are not taken.

Les fiches de sécurité sont disponibles sur demande dans le but de fournir une information actualisée. La société ne pourra être tenue responsable des dégâts causés par une mauvaise utilisation du produit ainsi qu'en cas de non respect des précautions spécifiées.

Das Sicherheitsdatenblatt ist auf Anfrage erhältlich und sollte für angemessenere Informationen konsultiert werden. Das Unternehmen haftet nicht für Schäden die durch Missbrauch entstehen, oder wenn entsprechende Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Le schede di sicurezza sono disponibili su richiesta e dovranno essere consultate per disporre di informazioni più adeguate. La società non è responsabile di eventuali danni provocati dall'uso errato o nei casi in cui non si adottino le precauzioni specificate.

As Fichas de Segurança estão disponíveis sob pedido e deveriam ser consultadas para se ter uma informação mais apropriada. A nossa empresa não se responsabiliza pelos danos causados por má utilização dos produtos ou quando não se adotem as precauções especificadas.

Паспорт безопасности предоставляется по запросу. За дополнительной информацией необходимо обратиться за консультацией. Компания не несет ответственности за любой ущерб, вызванный неправильным использованием, или в случае, если не были приняты меры предосторожности.

可根据要求提供安全数据表，为了得到更适当的信息请先咨询。由于错误使用或没有采取指定预防措施所造成的伤害，公司将不负责。

La información mostrada se basa en los datos de producción actuales y puede variar dentro de las tolerancias dadas. El Rango de temperatura se da como una guía general. La información y los datos pueden ser modificados sin previo aviso. Esta información sustituye a las ediciones anteriores.

The information above is based on current production data and can vary within given tolerances. Temperature range is given as a guideline only. Information and data can be changed without previous notification. This information replaces prior editions.

L'information fournie se base sur les données de production actuelles et peut varier dans les limites de tolérance indiquées. L'amplitude de température est donnée à simple titre indicatif. L'information et les données peuvent être modifiées sans préavis. Cette information substitue les éditions antérieures.

Die angegebenen Informationen basieren auf aktuellen Produktionsdaten und können innerhalb vorgegebener Toleranzen variieren. Der Temperaturbereich ist als allgemeine Richtlinie gegeben. Die Informationen und Daten können ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden. Diese Informationen ersetzen ältere Ausgaben.

Le informazioni fornite si basano sui dati di produzione attuali e possono variare entro le tolleranze date. L'Intervallo di temperatura rappresenta una guida generale. Le informazioni e i dati possono essere modificati senza preavviso. Le presenti informazioni sostituiscono le edizioni precedenti.

A informação mostrada baseia-se nos dados de produção atuais e pode variar dentro das tolerâncias dadas. O intervalo de temperatura dá-se como um guia geral. A informação e os dados podem ser modificados sem aviso prévio. Esta informação substitui as edições anteriores.

Приведенная выше информация основана на текущих данных о производстве и может варьироваться в пределах заданных параметров. Температурный диапазон задается только в качестве ориентира. Информация и данные могут быть изменены без предварительного уведомления. Эта информация заменяет предыдущие издания.

以上信息是基于实际生产数据，可能会在公差范围内变化。温度范围仅做一般指导。信息及数据可能会有修改，不另行通知。以上信息替代

