



ISOLITE
High Temperature Solutions

ISOLITE GmbH

Industriestraße 125
67063 Ludwigshafen
Deutschland
Tel.: +49 621 91109-444
Fax: +49 621 91109-499
E-Mail: info@isolite.de

www.isolite.de

MINILEIT Inc.

1 Brozzini Court
Greenville, SC 29615
USA
Tel.: +1 (312) 757-5500
E-Mail: info@minileit-inc.com

www.minileit-inc.com



ISOLITE

High Temperature Solutions

Automotive

Luftfahrt

Industrie



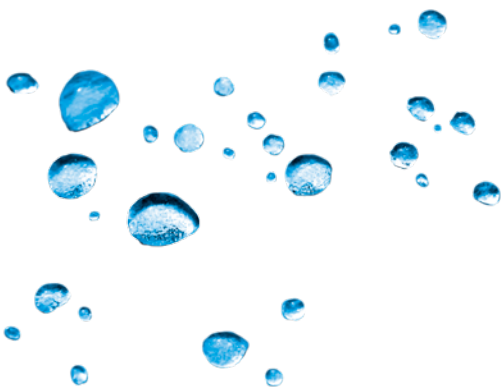
ISOLITE
WATERSTOP

Die Natur macht es vor.

ISOLITE WATERSTOP



Darum kann uns kein Wässerchen trüben.



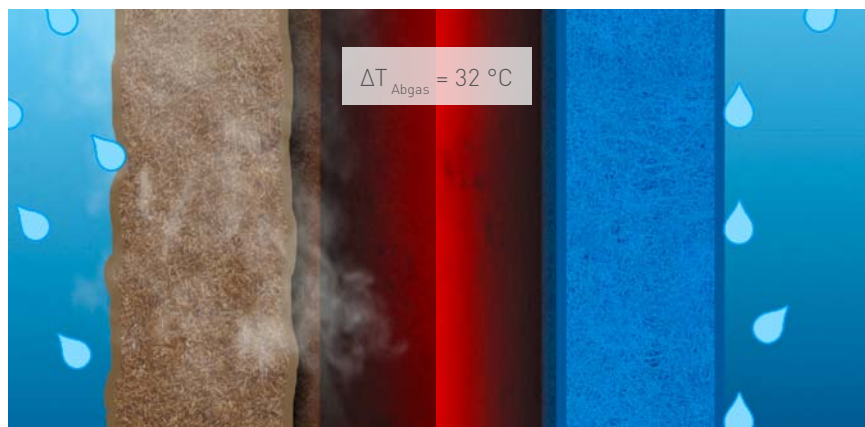
Nur ein trockener Dämmkörper sorgt für eine bestmögliche Isolierung. Nässe beeinträchtigt vor allem akustisch wirksame Dämmsysteme mit Perforation, jedoch auch geschlossene Dämmsysteme im Unterbodenbereich des Fahrzeugs, z. B. für Dieselpartikelfilter, SCR-Module oder verschiedenste Schalldämpfer. Das hat unterschiedliche Gründe, wie wir Ihnen nachfolgend aufzeigen.

Maximale Energie

Um eine volle thermische Wirkung zu erzielen, muss eine Isolation komplett durchgewärmt sein. Dringt nun Wasser in die Dämmung ein, muss dieses verdampft werden. Das benötigt Energie und entzieht dem Abgasstrang somit wertvolle Wärme, wie nachfolgende Abbildung darstellt.

$$Q_{ISO} = m \cdot c_p \cdot \Delta T$$

Erst wenn die aufzunehmende Wärmemenge der Isolation ein Minimum erreicht, bleibt im Abgasstrang ein Maximum der Energie erhalten.



Gewöhnliches Dämmsystem

ISOLITE WATERSTOP

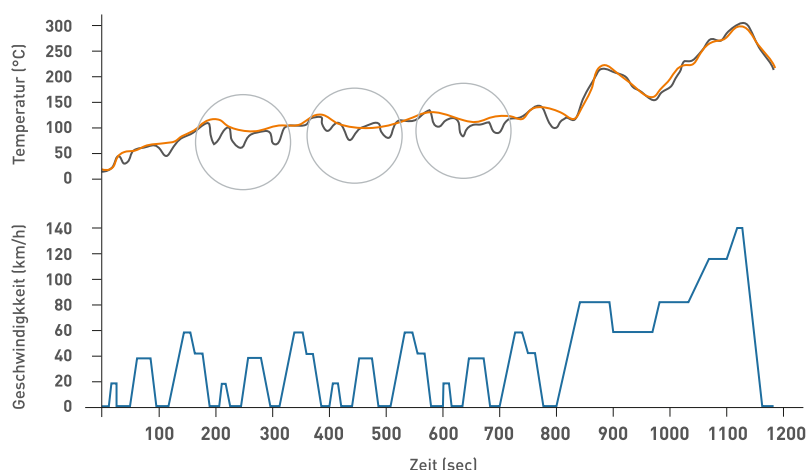
Die wasserabweisende Dämmtechnologie.

Mit ISOLITE WATERSTOP werden thermische und akustische Isolierungen effektiv vor Spritz- und Kondenswasser geschützt. Der „Lotuseffekt“ (auch Hydrophobie genannt) dieser intelligenten Technologie sorgt dafür, dass Dämmkörper trocken bleiben und somit das Eindringen von Salz, Schmutz- und Staubpartikeln verhindert wird. Das erhöht die Haltbarkeit, reduziert den Kraftstoffverbrauch und verringert Emissionen – und trägt somit maßgeblich zur effizienten Dämmung bei.

ISOLITE WATERSTOP ist mit beliebigen ISOLITE-Produkten kombinierbar und wird im Automobilbereich, im Luftfahrtsektor sowie weiteren Industriezweigen eingesetzt. Besonders bei thermoakustischen Dämmsystemen und der damit einhergehenden Perforation des Außenliners (AKUSTOP-Technologie) stellt ISOLITE WATERSTOP eine zielgerichtete und sinnvolle Ergänzung dar.

Reduzierte Emissionen, minimaler Verbrauch

Vor allem in der Aufheizphase des Abgasstrangs hat dieser Energieverlust eine erhöhte Emission sowie Regenerationszeit zur Folge und bedarf somit einer höheren Nacheinspritzmenge.



Die markierten Temperatureinbrüche im Abgasstrang während des Neuen Europäischen Fahrzyklusses mit Start-Stop (NEDC), kommen von einer feuchten/beeinträchtigten Isolierung, welche mehr Energie benötigt, um ihre volle Wirkung zu entfalten.

Erhöhte Haltbarkeit

Eine nicht hydrophobe Isolierung ermöglicht das Eindringen von Schmutz- und Staubpartikeln in den Dämmkörper. Hierbei bilden sich Salz- und Rostkristalle sowie Ablagerungen, welche die Bauteile chemisch angreifen und – aufgrund der erhöhten Reibung an den Kristallen – die Dämmfasern mechanisch beschädigen können. Zudem erhöhen starke Salzablagerungen die Wärmeleitfähigkeit, was wiederum die Isolierwirkung beeinträchtigt.



Messungen haben ergeben:

95 % weniger Salzablagerungen und eine um 99,75 % verringerte Wasseraufnahme

Zum Vergleich: Wärmeleitfähigkeit

Standard-Dämmschale	0,180 W/m · K bei 800 °C
NaCl Salzkristall	6,49 W/m · K bei 16 °C

Für weitere Informationen senden wir Ihnen gerne folgendes Broschüren-Material zu:

- ISOLITE AKUSTOP
- ISOLITE XP
- ISOLITE XP Filling

Bitte sprechen Sie uns an.

* Salznebelprüftest nach DIN EN ISO 9227