



## KariesScreenTest („KST“) MD2426 Instructions for Use (IFU; English language)

### Introduction

The KST *after Laurisch et al.* is used for the identification and semiquantitative count of *streptococcus mutans* and *lactobacillus species* from human saliva specimen applying selective culture media *in vitro*.

A modified Rogosa-Agar (light color) is used to select for *lactobacillus species*.

A modified Mitis Salivarius-Agar (blue color) is used to select for *streptococcus mutans*.

### Indication

KST is used to identify bacteria species that are strongly associated with karies development.

KST is an *in vitro* diagnostic to be used by skilled medical personnel, only.

### Warnings

For medical professional use only.

Store out of the reach of children.

Read these instructions for use and the safety data sheets before using KST.

### Contraindications

Patient sample for the performance of KST may not be taken (1) during local/oral or systemic antibiotic therapy and two weeks thereafter, and not (2) within 12 hours after an antibiotic mouth rinse.

Patients must not do one of the following things within one hour prior to the specimen collection: -no drinking; -no eating; -no chewing gum; -no smoking; -no teeth brushing.

### Test Procedure

Take out one vial per patient from the box in the fridge and check the agar surfaces excluding contamination or bacterial growth. Warm up to RT before use (30 min. at room temperature or 5 min at 37°C).

KST should be performed by skilled medical personal, only, in accordance with these instructions for use and good medical practice.

(1) Sample collection: *For patients 6 years and older*, let the patient chew one of the enclosed paraffin pellets over 5 minutes to stimulate salivation. Collect the saliva in a suitable container. *For patients 5 years or younger*, collect saliva and/or plaque specimen using a fine brush or swab.

(2) Remove the agar carrier from the test vial.

(3) Place a NaHCO<sub>3</sub>-tablet at the bottom of the vial to generate appropriate culture conditions. If test is performed with plaque only or very little saliva, add two drops tap water onto the tablet.

(4) Carefully remove both foils protecting the growth media without touching the agar.

(5) Thoroughly, inoculate both agar media with saliva / the collected specimen wetting the entire agar surfaces. Do not scratch or punch the media surface.

(6) Slide the agar carrier back into the vial and screw-close the vial tightly.

(7) Mark the vial or the lid of the agar carrier with

the patient name / code ensuring unique patient identification.

(8) Incubate the vial upright (lid up) over 48h at 36 ± 1°C (approx. 99°F). For appropriate incubators, please refer to [www.aurosan-shop.de](http://www.aurosan-shop.de) or contact us for advise.

(9) Immediately after removing the vial from the incubator analyze the bacterial growth by comparing the density of the colony forming units (CFU) with the respective reference pictures below.

### Interpretation of results

Presence of both streptococcus mutans and lactobacillus in high numbers (>10<sup>5</sup> CFU) are associated with a high risk to develop caries.

Therapeutic and prophylactic measures should be discussed between dentist and patient. A communication aid that can be individualized is available at [www.revois-dental.com](http://www.revois-dental.com)

### Test performance and quality control

The growth media of KST are highly selective. The test may be interpreted only against the respective reference picture. For internal quality assurance the following control strains may be used: *Streptococcus mutans* ATCC™ 25175 (e.g. AUROSAN order n° MD0266P); *Lactobacillus acidophilus* ATCC™ 4356 (e.g. AUROSAN order n° MD0243P). For the performance of quality controls, the necessary equipment and training, please refer to the AUROSAN mediathek at [www.aurosan.de](http://www.aurosan.de) or contact us, directly.

### Test disposal

Single use only! Contaminated or used vials need to be disposed as biohazards in accordance with applicable national or local laws. Some regulations may permit the disposal in regular trash after autoclavation. Appropriate autoclaving bags are available (e.g. AUROSAN order n° MD-AL-00501).

### Storage conditions

KST should be stored at 2-8°C (36-46°F) – do not freeze. Protect from light and humidity. Do not use after the expiration date printed on the agar carrier.

### Package Content and Order Information

Manufacturer: AUROSAN GmbH, Frankenstr. 231, D-45134 Essen, Germany  
Tel +49 (0)201 21961 701  
Fax +49 (0)201 21961 731  
E-Mail [service@aurasan.de](mailto:service@aurasan.de)  
[www.aurosan.de](http://www.aurosan.de) | [www.revois-dental.com](http://www.revois-dental.com)

Content MD2426 – KariesScreenest:  
10 vials with 2 media, 10 NaHCO<sub>3</sub> tables, 10 paraffin pellets, IFU  
*NaHCO<sub>3</sub> tables and paraffin pellets can be purchased separately, as well.*

Extensive product information online available at [www.kariesscreentest.de](http://www.kariesscreentest.de)  
[www.revois-dental.com](http://www.revois-dental.com)  
[www.revois-shop.de](http://www.revois-shop.de)

Purchase Orders: Please e-mail your orders to [service@aurasan.de](mailto:service@aurasan.de) / [info@r-mt.de](mailto:info@r-mt.de) or to your local dealer / dental depot.

### Liability disclaimer

This *in-vitro* diagnostic is to be used by skilled medical personell, only, and within the indication designated in this IFU. Processing, application and interpretation should strictly follow this IFU.

Therapeutic or prophylactic measures recommended or initiated by the dentist as an interpretation of KST are the sole responsibility of the dentist. The user of KST is solely responsible for the suitability of testing material not delivered with the test and its use for any purpose not explicitly stated in this IFU. Description, explanation, data or citation do not constitute any warranty of attributes and are not binding.

### KST is made in Germany.

AUROSAN is certified in accordance with ISO13485.

## KariesScreenTest („KST“) MD2426 Gebrauchsanweisung (GBA; Deutsch)

### Beschreibung

Der KST *nach Laurisch et al.* dient dem orientierenden, semiquantitativen Nachweis von *Streptococcus mutans* und *Lactobacillus species* aus Speichelproben durch selektive Anzucht *in vitro*.

Ein modifizierter Rogosa-Agar (helle Farbe) selektiert für *Laktobazillus species*; ein modifizierter Mitis Salivarius-Agar (blau-dunkle Farbe) selektiert für *Streptokokkus species*.

### Indikation / Zweckbestimmung

KST dient dem Nachweis von Bakterien, deren Präsenz mit dem Risiko, Karies zu entwickeln, assoziiert ist. KST ist ein *In-vitro* Diagnostikum für die ausschließliche Anwendung durch Fachpersonal.

### Warnhinweise

Nur zur Anwendung durch Fachpersonal. Für Kinder unzugänglich aufbewahren. Bitte beachten Sie die Gebrauchsanweisung und das Sicherheitsdatenblatt vor Anwendung.

### Gegenanzeigen und Testvoraussetzungen

Der Test kann nicht während oder bis zwei Wochen nach einer lokalen oder systemischen Antibiotikatherapie durchgeführt werden, und auch nicht bis zu 12 Stunden nach Gebrauch einer Antibiotika-haltigen Mundspüllösung. Die Patienten sind anzuweisen, im Zeitraum einer Stunde vor Probensammlung nicht zu essen oder trinken, kein Kaugummi zu kauen, nicht zu rauchen und sich nicht die Zähne zu putzen.

### Anwendung / Test-Durchführung

Entnehmen Sie einen Nährmedienträger aus der Verpackung im Kühlschrank und überprüfen Sie die Agar-Oberflächen auf Unversehrtheit und Reinheit. Wärmen Sie den Träger vor (30 min. bei Raumtemperatur oder 5 min. im Inkubator bei 37°C). Der KST sollte nur von unterwiesenem Personal und in Übereinstimmung mit dieser Gebrauchsanweisung und üblichen medizinischen Kautelen durchgeführt werden.

(1) Probensammlung: Für Patienten ab 6 Jahren lassen Sie den Patienten für 5 min. auf einem der

beigefügten Paraffin-Plätzchen kauen, um den Speichelfluß zu stimulieren. Sammeln Sie den Speichel in einem geeigneten Gefäß, z.B. einem Plastikbecher. Für Patienten bis zum 6. Lebensjahr sammeln Sie Speichel oder Plaque mit einer feinen Bürste, einem Abstrichtupfer oder einem schmalen Holzspatel.

(2) Entnehmen Sie den Nährmedienträger aus dem Röhrchen.

(3) Legen Sie eine NaCO<sub>3</sub>-Tablette auf den Boden des Röhrchens, um CO<sub>2</sub>-anzureichen. Falls der Test nur mit Plaque oder sehr wenig Speichel durchgeführt wird, benetzen Sie die Tablette mit 2 Tropfen Wasser. Kontakt mit dem Nährmedienträger vermeiden!

(4) Entfernen Sie vorsichtig die Schutzfolien von beiden Agarflächen, ohne diese zu berühren.

(5) Beimpfen Sie beide Medien nacheinander mit der Speichelprobe, ohne sie zu zerkratzen oder zu durchlöchern. Achten Sie auf eine flächige Befeuchtung der Nährmedien.

(6) Stecken Sie den Nährmedienträger zurück in das Röhrchen und drehen ihn fest zu.

(7) Beschriften Sie den weißen Deckel mit der Patienten-ID.

(8) Inkubieren Sie den beimpften KST für 48h bei 36 ± 1°C. Eine Auswahl geeigneter Inkubatoren finden Sie in unserem Webshop unter [www.aurosan-shop.de](http://www.aurosan-shop.de) oder stellen wir Ihnen auf Anfrage gerne vor.

(9) Nach der Bebrütung sollte der KST direkt nach Entnahme aus dem Brutschrank ausgewertet werden, indem Sie die Koloniedichte mit der auf den Referenzbildern unten vergleichen.

#### Interpretation des Testergebnis

Der Nachweis großer Mengen von *Streptococcus mutans* und *Lactobacillus* Spezies (>10<sup>5</sup> KBE) ist assoziiert mit einem hohen Risiko, Karies zu entwickeln. Mögliche therapeutische und prophylaktische Maßnahmen sollten dann mit dem Patienten besprochen werden. Entsprechendes Servicematerial finden Sie auf [www.kariesscreentest.de](http://www.kariesscreentest.de) bzw. auf [www.revois-dental.com](http://www.revois-dental.com).

#### Testleistung und Qualitätskontrollen

Die Nährmedien des KST sind hoch-selektiv. Der Test kann einfach gegen Referenzbilder interpretiert werden. Er dient der orientierenden Diagnostik. Folgende Referenzstämmen können zur internen Qualitätskontrolle benutzt werden: *Streptococcus mutans* ATCC™ 25175 (e.g. AUROSAN order n° MD0266P); *Lactobacillus acidophilus* ATCC™ 4356 (AUROSAN order n° MD0243P).

Für Anleitungen zum Cryobanking und zur Durchführung von Qualitätskontrollen finden Sie in unserer Mediathek unter [www.aurosan.de](http://www.aurosan.de) oder stellen wir Ihnen auf Anfrage gerne zur Verfügung.

#### Testentsorgung

Nur für den Einmalgebrauch! Kontaminierte oder gebrauchte Tests müssen als Biohazard in Übereinstimmung mit den kommunalen Regelungen sachgerecht entsorgt werden. Für eine Sterilisierung vor Entsorgung eignen sich ausgewählte PE- oder PP-Beutel, z.B. AUROSAN-Nr. MD-AL-00501.

#### Lagerung

KST sollte gekühlt bei 2-8°C (36-46°F), trocken und lichtgeschützt gelagert werden. Nur bis zum auf dem Träger aufgedruckten Mindesthaltbarkeitsdatum verwenden!

#### Packungsinhalt und Bezugsinformation

Hersteller: AUROSAN GmbH  
Frankenstr. 231, D-45134 Essen, Germany  
Tel +49 (0)201 21961 701  
Fax +49 (0)201 21961 731  
E-Mail [service@aurasan.de](mailto:service@aurasan.de)  
[www.aurosan.de](http://www.aurosan.de) | [www.revois-dental.com](http://www.revois-dental.com)

Inhalt MD2426 – KariesScreentest:  
10 Röhrchen mit Nährmedienträger, 10 NaHCO<sub>3</sub> Tabletten, 10 Paraffin-Plätzchen, Gebrauchsanweisung (GBA)  
*NaHCO<sub>3</sub>Tabletten und Paraffinplätzchen sind auch separat verfügbar.*

Zusätzliche Informationen zum KST und zu Kariesprophylaxe finden Sie online unter [www.kariesscreentest.de](http://www.kariesscreentest.de)  
[www.revois-dental.com](http://www.revois-dental.com)  
[www.revois-shop.de](http://www.revois-shop.de)

Bestellhinweis: Bitte senden Sie Ihre Bestellungen an [service@aurasan.de](mailto:service@aurasan.de) / [info@rmt.de](mailto:info@rmt.de) oder direkt an Ihren lokalen Händler.

#### Haftungsausschluß

Dieses *in-vitro* Diagnostikum ist ausschließlich für die Anwendung durch unterwiesenes Fachpersonal gedacht, und nur innerhalb der angegebenen Zweckbestimmung. Die Anwendung, Verarbeitung und Auswertung soll strikt dieser Gebrauchsanweisung folgen. Therapeutische oder prophylaktische Massnahmen, die der Zahnarzt auf Grundlage der Interpretation des KST-Testergebnisses einleitet, sind alleinige Verantwortung des Zahnarztes. Der Anwender des KST ist allein verantwortlich für die Überprüfung nicht mit dem KST gelieferten Materials auf seine Eignung. Die Beschreibung und die Eigenschaften des KST mögen Änderungen unterliegen, die über die Aktualisierungen der Gebrauchsanweisung von Zeit zu Zeit kommuniziert werden. Beschreibungen, Erklärungen und Bilder stellen keine Garantie in irgendeiner Form dar.

KST wird in Deutschland produziert.  
AUROSAN ist zertifizierter Medizinprodukte-Hersteller nach ISO13485.

Pictogram	Meaning
	<b>Manufacturer Hersteller</b>
	<b>KariesScreenTest is manufactured in accordance with 98/79/EG/ KariesScreenTest wird in Übereinstimmung mit 98/79/EG hergestellt</b>
<b>IVD</b>	<b>KariesScreenTest is an In-vitro Diagnostic for professional use, only. In-vitro Diagnostikum nur für die Anwendung durch Fachpersonal.</b>
	<b>Read and follow the Instructions for Use (IFU) Gebrauchsanweisung beachten !</b>
<b>REF</b>	<b>Order n° Bestellnummer</b>
	<b>Production lot number (CHN) Produktions-Lotnummer</b>
<b>EXP</b>	<b>Expiry date / use before Zu verwenden bis</b>
	<b>Single use, only Einmalgebrauch. Nicht wiederverwenden</b>
	<b>Keep dry Trocken lagern</b>
	<b>Protect from sunlight Vor Sonnenlicht schützen</b>

DocID MD2426-MD2427\_GBA-IFU\_v20200201