

# Produktinformation

## Hasulith® Nickeltest

gültig für Artikelnummer: 9NITE

Seite 1 von 1

Sussmann & Steinhauser GmbH

Glasschleiferstrasse 14 - D-87600 Kaufbeuren

Telefon: 08341/62087 - Telefax: 08341/65475

http://www.hasulith.de - info@hasulith.de

### ALLGEMEINES

**HASULITH® Nickeltest** ist ein qualitativer Schnelltest zum Nachweis einer **Freisetzung** von Nickel aus Metallen, Legierungen und galvanischen Schichten. Der Nachweis erfolgt über eine Farbreaktion und kann in der Regel ohne Beschädigung des Prüfstückes durchgeführt werden.

Nickelallergiker können mit diesem Test problematische Gegenstände mit hohem Allergiepotential erkennen und den Kontakt damit künftig vermeiden.

Herstellern und Händlern von Gegenständen die der Bedarfsgegenständeverordnung unterliegen, ermöglicht der Test eine schnelle Vorprobe auf Nickelfreisetzung.

Mit einem Set können ca. 40-50 Tests durchgeführt werden.

### PROBLEMATIK

Hautreaktionen (Allergien) gegenüber Nickel sind bereits seit vielen Jahrzehnten bekannt. Überwiegend sind Frauen betroffen, bei denen diese Allergien oftmals durch permanenten oder häufigen Hautkontakt mit nickelhaltigem Schmuck, Modeschmuck, Uhren, Knöpfen etc. ausgelöst wurden.

Dieses weit verbreitete Gesundheitsproblem hat zur Einführung von Maßnahmen seitens des Gesetzgebers geführt. In diesem Zusammenhang wurde z.B. die Bedarfsgegenständeverordnung angepasst (7. Änd. der BGV vom 24.06.2000 - siehe Bundesgesetzblatt I, Nr. 27 vom 23.06.2000, Seite 849). Darin enthalten sind die Verbote und Grenzwerte von Nickel und seinen Verbindungen. Betroffen sind Bedarfsgegenstände - auch Schmuck, Modeschmuck, Uhren, Knöpfe, Reißverschlüsse etc. - die unmittelbar und länger mit der Haut in Berührung kommen. Für die Ermittlung der Nickelabgabe bzw. des Grenzwertes gelten DIN EN Normen (DIN EN 1810/1811/12472).

Der Grenzwert wurde vom Gesetzgeber auf **0,5 µg/cm²/Woche** festgelegt.

Diese extrem kleinen Mengen (0,5 millionstel Gramm) können mit einem Schnelltest wie diesem natürlich nicht erfaßt oder nachgewiesen werden. Darum ist der Test auch nicht geeignet, die Einhaltung dieses Grenzwertes zu überwachen oder Nickel im Spurenbereich zu detektieren. Dazu sind spektroskopische Methoden notwendig die nur einem entsprechend ausgerüsteten analytischen Untersuchungslabor zur Verfügung stehen.

**Der Wert dieses Schnelltests liegt darin, daß einfach, preisgünstig und in kurzer Zeit festgestellt werden kann, ob ein Gegenstand wesentliche Mengen an Nickel freisetzt oder nicht.** Denn ist das Testergebnis des Schnelltests positiv (schwache Rotfärbung genügt) kann auf jeden Fall davon ausgegangen werden, daß der Grenzwert **bei weitem** überschritten ist und sich eine teure Untersuchung durch ein Institut nach DIN EN erübrigt.

### ANWENDUNG

**HASULITH® Nickeltest** besteht aus zwei Tropfflaschen mit unterschiedlichen Analysenlösungen. Zur Anwendung werden 2 Tropfen jeder Lösung *zusammen* auf ein Wattestäbchen gegeben. Anschließend wird mit dem Wattestäbchen mindestens 30 Sekunden lang kräftig auf dem zu untersuchenden Gegenstand gerieben.

Falls auf dem ursprünglich weißen Wattestäbchen eine Rotfärbung zu erkennen ist, muss davon ausgegangen werden, dass der geprüfte Gegenstand wesentliche Mengen an Nickel abgibt. Die Rotfärbung kann dabei von schwach rosa bis tief kirschrot variieren. Je intensiver die Rotfärbung ist, desto größer ist die Nickelabgabe. Eine quantitative Aussage ist jedoch nicht möglich.

Legierungen mit einem hohen Kupferanteil ergeben eine grünliche oder bräunliche Farbreaktion. Bei sehr edlen Legierungen (z.B. Weißgold) oder bei korrosionsfestem Edelstahl (z.B. V2A) kann der Test negativ (keine Rotfärbung erkennbar) verlaufen obwohl Nickel enthalten ist. In diesen Fällen ist es notwendig, eine Überprüfung nach DIN EN vorzunehmen.

Die zu untersuchenden Oberflächen müssen sauber sein, um eine Verfälschung des Ergebnisses durch Schmutzabrieb zu vermeiden. Bei lackierten Oberflächen muss der Test nach Entfernung der Beschichtung vorgenommen werden.

### BEISPIELE

Als nickelhaltige Versuchsobjekte eignen sich z.B. € 1 und € 2 Münzen (silberarbener Teil), Knopfzellen, Metallteile von Einwegfeuerzeugen und viele Zylinderschlösser bzw. -schlüssel. Auch Schraubenzieher und die Kontakte von Elektrosteckern sind oft vernickelt.

### SICHERHEITSHINWEISE

#### Lösung 1



Leichtentzündlich

#### Lösung 2



Reizend

Lösung 1: R 11; S 2-7-16

Lösung 2: R 36/37/38; S 2-7-9-20-24/25-39

Reizt Augen, Atmungsorgane und Haut. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Bei längerer Arbeit für gute Durchlüftung oder Absaugung der Dämpfe sorgen. Während der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Während der Arbeit Schutzbrille tragen.

Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser spülen und Arzt aufsuchen. Bei Verschlucken sofort Arzt aufsuchen.

Bitte beachten sie auch unsere entsprechenden Hinweise auf dem Sicherheitsdatenblatt, das wir auf Wunsch gerne zur Verfügung stellen.

### LAGERUNG / HANDHABUNG / ENTSORGUNG

**HASULITH® Nickeltest** sollte kühl, trocken, vor Licht geschützt und nicht zusammen mit Arznei- oder Lebensmitteln gelagert werden. Nach Gebrauch Flasche sofort wieder verschließen. Bei sachgerechter Lagerung ist der Test mind. 6 Monate haltbar.

Darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Leere oder nicht vollständig entleerte Flaschen sind immer über Sammelstellen für Sondermüll zu entsorgen.

### LIEFERMÖGLICHKEITEN

|          |                                                 |                                    |
|----------|-------------------------------------------------|------------------------------------|
| 9NITE-ST | Nickeltest Set in Glasflaschen mit Tropfpipette | Lösung 1: 20 ml<br>Lösung 2: 20 ml |
|----------|-------------------------------------------------|------------------------------------|

Für Wiederverkäufer bieten wir **HASULITH® Nickeltest** auch ohne Etikett an bzw. wir etikettieren und verpacken die Flaschen nach ihren Wünschen und Vorstellungen.