

**Nickel-Test sensitiv**  
**Nickel test sensitive**  
**Test de nickel sensible**  
**Test del nichel sensibile**  
**Test de níquel sensitivo**

- Ⓓ Schnelltest zum Nachweis einer Nickelabgabe aus Metallgegenständen
- ⒼⒹ Rapid test for detection of nickel release from metallic objects
- Ⓕ Identification rapide du nickel dans des objets métalliques
- Ⓘ Test rapido per rivelare il nichel negli oggetti metallici
- Ⓔ Pronta detección de contenido en níquel en objetos metálicos



**20**  
cat.no.: SQ-NUS-20

**100**  
cat.no.: SQ-NUS-100

**Manufactured and distributed by:**  
Squarix biotechnology GmbH  
Elbestrasse 10  
45768 Marl, GERMANY  
Tel. +49 (0)2365 915-278  
Fax +49 (0)2365 915-254  
info@squarix.de

**Distribution Switzerland**  
Teomed AG, CH-8606 Greifensee ZH  
Tel. +41 (0)44 94 20 013

**Nickel-Test sensitiv**



**Schnelltest zum Nachweis einer Nickelabgabe aus Metallgegenständen.**  
**Für Nickelallergiker und für professionelle Anwender.**

**Die Nickelallergie**

Die Nickelallergie ist eine Kontaktallergie. Beim Nickelallergiker werden Hauterscheinungen ausgelöst, wenn die Haut während längerer Zeit mit nickelhaltigen Gegenständen in direkte Berührung kommt. Voraussetzung ist, dass der Gegenstand an seiner Oberfläche Nickel freisetzt. Viele metallische Alltagsgegenstände können Nickel enthalten und haben Hautkontakt, wie z.B. Schmuck, Uhren, Brillengestelle, Metallknöpfe, Reissverschlüsse, Scheren, Besteck, Münzen.

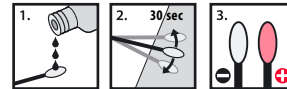
Zur Eindämmung der Nickelallergie hat der Gesetzgeber für nickelhaltige Gegenstände, die bestimmungsgemäß während längerer Zeit intensiv mit der Haut in Kontakt kommen (Schmuck, Brillengestelle usw.) oder in Körperteile eingeführt werden (Piercing, Ohrstecker), Nickelgrenzwerte festgelegt.

Der Nickel-Test sensitiv dient sowohl dem Nickelallergiker (Patienten) als auch dem professionellen Anwender (für die vorgeschriebene Selbstkontrolle, z.B. Modeschmuckhandel) zur schnellen und einfachen Prüfung von Gegenständen auf Nickelabgabe bzw. Nickelfreiheit: Setzt der Gegenstand an der Oberfläche Nickel frei, so färbt sich der Wattebausch rot. Gibt der Gegenstand kein Nickel ab, so erfolgt keine Rotfärbung.

**Packungsinhalt**

- Speziell imprägnierte Wattestäbchen (mit Dimethylglyoxim getränkt und getrocknet) zur Einmalanwendung
- Testlösung (Ammoniaklösung) in Fläschchen mit kindergesichertem Verschluss (zum Öffnen gleichzeitig drücken und drehen)
- Testanleitung

**Testdurchführung**



1. Der Packung ein Wattestäbchen entnehmen und den Wattebausch mit 2-3 Tropfen der Testlösung befeuchten.
2. Mit dem befeuchteten Wattebausch auf dem zu testenden sauberen und trockenen Gegenstand etwa 30 Sekunden lang hin und her reiben.
3. Gegen einen weissen Hintergrund prüfen, ob der Wattebausch sich rosa oder rot gefärbt hat.

Professionelle Anwender: Die Testempfindlichkeit kann, vor allem bei noch ungebrauchten Gegenständen, erhöht werden, wenn der zu prüfende Gegenstand vor der Testung während einigen Minuten mit künstlicher Schweißlösung (Zusatzprodukt) und Wärme vorbehandelt wird, da dies eine leichte Korrosion der Oberfläche auslöst.

**Beurteilung des Testresultates**

**Rotfärbung (leicht rosa bis stark kirschrot) des Wattebausches:**

Der geprüfte Gegenstand setzt Nickel frei. Der Nickelallergiker sollte diesen Gegenstand meiden und nicht auf der Haut tragen.

**Keine Rotfärbung des Wattebausches:**

Der geprüfte Gegenstand setzt unter den Prüfbedingungen kein Nickel frei. Er kann vom Nickelallergiker benutzt oder getragen werden.

**Zur Beachtung:**

Eine Rotfärbung des Wattebausches kann fälschlicherweise auch dann erfolgen, wenn der zu untersuchende Gegenstand Eisen freisetzt. Doch diese durch Eisen bedingte Rotfärbung schlägt innerhalb von Minuten nach braun um und ist deshalb leicht zu erkennen. Dagegen bleibt eine durch Nickel bedingte Rotfärbung unverändert.

Bei metallischen Gegenständen, die schon länger im Gebrauch sind und deren Oberfläche bereits angeraut ist, ist das Ergebnis sicher. Bei neuen und ungebrauchten nickelhaltigen Gegenständen kann der Test negativ sein, wenn diese vom Hersteller mit einer Schutzschicht überzogen sind, die eine Freisetzung von Nickel verhindert. Wird aber mit der Zeit die Schutzschicht abgenutzt, können auch diese Gegenstände Nickel freisetzen. Es ist deshalb ratsam, bei neueren metallischen Gegenständen den Test nach einiger Zeit zu wiederholen.

**Wichtige Hinweise**

Ein normales Farbsehvermögen ist für die Testdurchführung unabdingbar.

Die Gegenstände, die mit dem getränkten Wattestäbchen abgerieben werden, bleiben unversehrt. Eventuelle Reste der Testlösung sind nach der Testdurchführung mit einem feuchten Tuch abzuwischen.

Da die Wattestäbchen speziell präpariert sind, dürfen sie keinesfalls für andere Zwecke verwendet werden.



**Gefahr**

**Gefahrenhinweis: enthält 8% Ammoniak und 5% Ethanol**

Kann die Atemwege reizen.  
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort einen Arzt konsultieren.

Kühl und an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

**Nickel test sensitive**



**Rapid test for detection of nickel release from metallic objects.**  
**For people allergic to nickel as well as professional users.**

**The nickel allergy**

The nickel allergy is a contact allergy. With people allergic to nickel the latter leads to skin irritations, if the skin is directly exposed for a longer time to objects containing nickel. In this case the object concerned releases nickel at its surface. Many everyday objects can contain nickel and imply skin contact, such as jewellery, watches, spectacle frames, metallic buttons, zippers, scissors, cutlery, or coins.

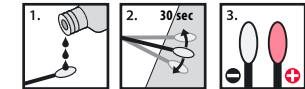
In order to contain the nickel allergy, limits for nickel containing items which are intended to be intensively used upon (jewellery, glass frames etc.) or within skin (piercing, stud), have been defined.

The nickel test sensitive is supposed to help both people allergic to nickel (patients) and professional users (for the prescribed self-control, e.g. the costume jewellery industry) to quickly prove in a simple and particularly safe way if objects release nickel or not: If the object releases nickel at its surface, the cotton pad turns into pink or red. If, however, the object does not release nickel, there will be no red colour.

**Packing contents**

- specially impregnated cotton buds (soaked with dimethylglyoxime and dried) for one-time usage,
- test solution (ammonia solution) in vials with a childproof lid (for opening press and turn at the same time),
- instruction manual.

**How to carry out the test**



1. Take out a cotton bud from this package and moisten the cotton pad with 2-3 drops of the test solution.
2. Rub the moistened cotton pad repeatedly on the surface of the clean and dry object to be tested for about 30 seconds.
3. By holding the cotton pad against a white background it can be checked, if it has turned pink or red.

Professional users: The test sensitivity, especially with unused objects, can even be increased by pretreating the object examined with artificial sweat solution (additional product) and heat before the actual testing, hence causing a slight corrosion of the surface.

**Evaluating the test result**

**The red colour (light pink to deep cherry red) of the cotton pad:**

The object examined releases nickel. The person allergic to nickel should avoid this object and not wear it on the skin.

**No colouring of the cotton pad:**

The object examined does not release nickel under the test conditions. It can be used or worn by people allergic to nickel.

**Notice:**

The cotton pad can also mistakenly turn red, if the object examined releases iron. Yet this colouring caused by iron turns brown within a few minutes and can thus be easily distinguished. A red colour caused by nickel, however, will remain unchanged. The test result is certain, if the object examined was in use for a longer time and therefore having a rough surface.

With new and unused objects containing nickel the test can prove negative, if they have been covered with a protective layer by the manufacturer, thus preventing the release of nickel. If, however, with time this layer wears out, these objects can also release nickel. That is why the test should be repeated with new metallic objects after a certain time.

**Important hints**

The ability to distinguish colours is indispensable for this test.

The objects touched with the moistened cotton buds remain intact. Wipe off with a wet tissue any traces of the test solution that might be left over on the object.

Since the cotton buds are treated for the aforementioned test, they are not supposed to be used for any other purposes.



**Danger**

**Danger hints: contains ammonia 8%, ethanol 5%**

May cause respiratory irritation.  
Causes severe skin burns and eye damage.  
Keep out of the reach of children.  
Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.  
Wash hands thoroughly after handling.

IF SWALLOWED: rinse mouth. Do NOT induce vomiting.

IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Get immediate medical advice/attention.

Store in a well-ventilated place. Keep cool.

## Test de nickel *sensible*

F

### Identification rapide du nickel dans des objets métalliques.

Pour personnes allergiques au nickel et pour l'application professionnelle.

#### L'allergie au nickel

L'allergie au nickel est une allergie de contact. Celle-ci peut déclencher chez les personnes allergiques au nickel certaines réactions cutanées si la peau a été en contact direct, pendant un certain temps, avec des objets contenant du nickel. Ceci toutefois à condition que l'objet suspecté libère du nickel à la surface. Ils existent de nombreux objets métalliques utilisés quotidiennement susceptibles de contenir du nickel et d'être en contact avec la peau, p.ex.: bijoux, montres, montures de lunettes, boutons en métal, fermetures éclair, ciseaux, couverts, pièces de monnaie etc.

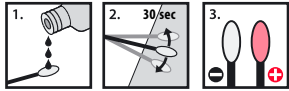
Pour enrayer l'allergie au nickel, le législateur a fixé des valeurs limites pour des objets contenant du nickel et qui, par leur destination, sont durablement en contact direct avec la peau (bijoux, montures de lunettes etc.) ou introduit dans une partie du corps humain (perçage des oreilles, piercing).

Le test de nickel *sensible* sert aux personnes allergiques au nickel aussi bien qu'à l'application professionnelle (autocontrôle obligatoire, p.ex. commerce de bijoux de mode) pour détecter rapidement et facilement si un objet libère du nickel ou non. Si un objet libère du nickel à sa surface, la ouate du coton-tige se colore en rouge. Si l'objet ne libère pas de nickel, il n'y aura pas de coloration rouge.

#### Contenu d'emballage

- Cotons-tiges imbibés de diméthylglyoxime et séchés, à utiliser une seule fois
- Solution-test (solution d'ammoniaque) dans flacons avec fermeture de protection pour enfants (pour ouvrir, appuyer et tourner en même temps)
- Mode d'emploi

#### Réalisation du test



1. Prélever un coton-tige de l'emballage. Humecter le coton avec 2-3 gouttes de la solution-test.
2. Frotter l'objet nettoyé et sec à examiner pendant env. 30 secondes avec le coton humide.
3. Évaluer la ouate du coton-tige contre un fond blanc pour voir si la ouate s'est colorée rose ou rouge.

Application professionnelle: La sensibilité du test peut être augmentée, surtout pour des objets neufs, en traitant l'objet pendant quelques minutes avec la solution de suer synthétique (produit complémentaire) et de la chaleur avant de le tester. Ce traitement déclenche une légère corrosion de la surface.

#### Évaluation du test

**Coloration rouge (légèrement rose jusqu'à intensivement rouge) de la ouate:**

L'objet testé libère du nickel. La personne allergique au nickel devra donc éviter cet objet et ne pas le porter sur la peau.

#### Pas de coloration rouge de la ouate:

L'objet testé ne libère pas de nickel sous les conditions du test. La personne allergique au nickel peut donc utiliser ou porter cet objet.

#### À considérer:

Une coloration rougeâtre du coton-tige peut provenir aussi par erreur, si l'objet métallique à analyser libère du fer. La coloration rougeâtre causée par le fer ne dure quelques minutes seulement et change au brun. C'est pourquoi ceci est facile à reconnaître. La coloration rouge causée par du nickel, par contre, reste inchangée.

Pour des objets métalliques qui ont été utilisés un certain temps et dont la surface est déjà un peu rugueuse, le résultat est fiable.

Au cas où l'objet contenant du nickel serait neuf ou pas utilisé, le test peut être négatif si le fabriquant a recouvert la surface d'une couche protectrice qui empêche la libération de nickel. Mais si cette couche protectrice s'érode, du nickel peut être libéré. Ainsi, il est recommandé de contrôler, après un certain temps d'usage, à l'aide du test la présence éventuelle de nickel dans des objets neufs.

#### Remarques importantes

Pour effectuer le test correctement, une perception des couleurs normale est indispensable.

Les objets testés pour l'identification du nickel restent intacts. D'éventuels résidus de la solution-test devront être éliminés à l'aide d'un chiffon humide.

Les cotons-tiges sont spécialement préparés pour ce test et ne doivent pas être utilisés à d'autres fins.



Danger

**Remarques danger: contient de l'ammoniaque 8%, éthanol 5%**

Peut irriter les voies respiratoires.  
Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.  
À conserver hors de portée des enfants.  
Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes.  
Ne pas fumer. Se laver les mains soigneusement après manipulation.

EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.  
Consulter immédiatement un médecin.

Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

## Test del nichel *sensibile*

I

### Test rapido per rivelare il nichel negli oggetti metallici.

Adatto per le persone allergiche al nichel e per gli operatori professionali.

#### L'allergia al nichel

L'allergia al nichel è un'allergia di contatto. In persone allergiche al nichel, si producono reazioni cutanee e la pelle rimane a contatto diretto per un tempo prolungato con oggetti contenenti nichel, a condizione che tali oggetti emettano nichel alla loro superficie. Molti oggetti metallici di uso comune possono contenere nichel e vengono a contatto con la pelle come per esempio gioielli, orologi, montature di occhiali, bottoni di metallo, cerniere, forbici, posate, monete ecc.

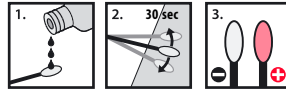
Per limitare l'allergia al nichel, il legislatore ha stabilito dei valori limite per il nichel per gli oggetti contenenti nichel che, per il loro uso e per un tempo prolungato vengono a contatto intensamente con la pelle (gioielli, montature di occhiali, ecc.) oppure vengono introdotti nel corpo (piercing, orecchini).

Il test del nichel *sensibile* è utile sia alle persone allergiche al nichel (pazienti) sia agli operatori professionali (autocontrolli prescritti, per es. nel campo della bigiotteria) per esaminare in modo rapido e semplice se gli oggetti emettono nichel o no: se l'oggetto emette nichel alla superficie, l'ovatta si tinge di rosso; se l'oggetto non emette nichel, l'ovatta non si colora di rosso.

#### Contenuto della confezione

- Bastoncini ovattati appositamente impregnati (imbevuti con dimetilglossima ed essiccati) monouso
- Soluzione per il test (soluzione di ammoniaca) in flaconcini con chiusura di sicurezza per i bambini (per aprire bisogna premere e girare nello stesso tempo)
- Istruzioni

#### Esecuzione del test



1. Prelevare un bastoncino ovattato dalla confezione. Inumidire l'ovatta del bastoncino con 2-3 gocce della soluzione per il test.
2. Strofinare per circa 30 secondi avanti e indietro con il bastoncino inumidito l'oggetto da esaminare pulito e asciutto.
3. Esaminare, confrontandola contro uno sfondo bianco, se l'ovatta del bastoncino si è colorata di rosa o di rosso.

Operatori professionali: la sensibilità del test può essere aumentata, soprattutto con oggetti ancora non usati, pretrattando gli oggetti da esaminare per alcuni minuti con soluzione sintetica di essudato (prodotto supplementare) e calore poiché provocano una leggera corrosione superficiale.

#### Valutazione del risultato del test

**Colorazione rossa (dal rosa pallido fino a un forte rosso ciliegia) del bastoncino ovattato:**

L'oggetto esaminato emette nichel. La persona allergica al nichel dovrebbe evitare questo oggetto e non portarlo sulla pelle.

#### Nessuna colorazione rossa del bastoncino ovattato:

L'oggetto esaminato, sotto test, non emette nichel. La persona allergica al nichel può usarlo o portarlo.

#### Da osservare:

Impropriamente si può anche verificare una colorazione rossa del bastoncino ovattato se l'oggetto da esaminare contiene ferro. Ma questa colorazione rossa provocata dal ferro diventa entro pochi minuti marrone ed è perciò facilmente riconoscibile. Al contrario, la colorazione rossa provocata dal nichel rimane invariata.

Per oggetti metallici usati già da lungo tempo e la cui superficie è deteriorata, il risultato è sicuro.

Per oggetti nuovi e non usati che contengono nichel, il test può risultare negativo, se questi sono stati ricoperti dal produttore con uno strato protettivo che impedisce la liberazione del nichel. Se però, col tempo, lo strato protettivo viene intaccato, anche questi oggetti possono emettere nichel. Perciò si consiglia, in caso di oggetti metallici nuovi, di ripetere il test dopo un certo periodo.

#### Istruzioni importanti

Una normale capacità di percepire i colori è condizione irrinunciabile per poter eseguire il test.

Gli oggetti esaminati e sfregati con i bastoncini ovattati impregnati restano integri. Eventuali resti della soluzione per il test possono essere eliminati, dopo il test, con un panno umido.

Poiché i bastoncini ovattati sono stati preparati appositamente, non devono essere impiegati per altri usi.



Pericolo

**Istruzioni pericolo: contiene ammoniaca 8%, etanolo 5%**

Può irritare le vie respiratorie.  
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
Tenere fuori dalla portata dei bambini.  
Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate.  
Non fumare. Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Consultare immediatamente un medico.  
Conservare in luogo fresco e ben ventilato.

## Test de níquel *sensitive*

E

### Pronta detección de contenido en níquel en objetos metálicos.

Para alérgicos al níquel y para usuarios profesionales.

#### Alergia al níquel

La alergia al níquel es una alergia al contacto. La persona que sufre de una alergia al níquel tiene efectos en la piel si su piel se ve expuesta durante largo tiempo al contacto directo con objetos que contengan níquel. Es necesario que el objeto metálico desprenda níquel por la superficie. Muchos objetos metálicos que están en contacto con la piel cotidianamente pueden contener níquel, por ejemplo bisutería, relojes, monturas y patillas de gafas, botones metálicos, cierres, tijeras, cubiertos, monedas.

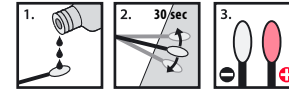
Para limitar la alergia al níquel la legislación dispuso valores límites para objetos metálicos que tienen contacto intensivo durante mucho tiempo con la piel (bisutería, monturas y patillas de gafas) o que sean introducidos en la piel (piercing, pendientes).

El test de níquel *sensitive* sirve para las personas con alergia al níquel y también para los usuarios profesionales (e. j. venta de bisutería) para una prueba rápida y segura al contenido de níquel o la certeza de un contenido libre de níquel. En el caso que el objeto metálico desprenda níquel, la punta algodonosa se tiñe de rojo. Si el objeto no contiene níquel, no se tiñe.

#### Contenido del test

- Barritas de algodón (impregnadas con dimetilgloxima y secadas) en un solo uso
- Líquido detector (solución de amoníaco) en una botella con tapa de seguridad (para abrir aprete y de vuelta la tapa)
- Descripción

#### Uso del test



1. Saque una barra algodónada del paquete. Moje la punta de la barra algodónada con 2-3 gotas del líquido detector.
2. Raspe con la punta humedecida de la barra el objeto seco a analizar durante 30 segundos.
3. Analice con un fondo blanco si la punta algodónada se tiñe de rojo.

Nota para usuarios profesionales: el límite de detección se puede aumentar (especialmente con objetos metálicos nuevos) aplicando un líquido de sudor artificial (producto suplementario) y calor para algunos minutos. Este tratamiento causa una leve corrosión de la superficie.

#### Análisis del resultado del test

**Decoloración de la punta de la barra algodónada: rosa hasta rojo:**

El objeto analizado desprende níquel. Una persona con alergia al níquel debería evitar el contacto del objeto con su piel.

#### No hay decoloración de la punta de la barra algodónada:

El objeto analizado no desprende níquel bajo de las condiciones del test. Una persona con alergia al níquel puede usarlo.

#### Nota:

La punta de la barra algodónada puede teñirse por error en el caso que el objeto metálico desprenda hierro. Pero esa decoloración a rojo a causa del hierro cambia a marrón durante algunos minutos y por eso se reconoce fácilmente. Por el contrario una decoloración a causa de níquel permanece.

El resultado del test es seguro, cuando los objetos metálicos analizados estén en uso por mucho tiempo y tengan como consecuencia superficies ásperas.

El test puede ser negativo también con nuevos objetos no usados que contengan níquel, cuando contienen una capa protectora fina, que impide el desprendimiento de níquel de la superficie del objeto. Con el tiempo esa capa protectora se puede desgastar y desprender níquel. Por eso es recomendable con nuevos objetos metálicos repetir el test pasado cierto tiempo de uso.

#### Advertencias

Una potencia visual de color normal es necesario para el análisis del resultado del test.

Los objetos en contacto con las barras humedecidas quedan intactas. Restos del líquido detector en el objeto analizado tienen que ser sacados con un trapo húmedo.

Las barras están preparadas con una solución química y por esa razón no deben ser usadas para otras fines.



Peligro

**Peligro: contiene amoníaco 8%, etanol 5%**

Puede irritar las vías respiratorias.  
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
Mantener fuera del alcance de los niños.  
Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes.  
No fumar. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consultar a un médico inmediatamente.  
Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.