

**User's guide - Benutzerhandbuch -
Manuel d'utilisateur - Manual del
usuario - Manuale dell'utente -
Manual do usuário**

2	English
9	Deutsch
17	Français
25	Español
33	Italiano
41	Português





User's guide for the test acid set

Table of contents

- 1. Introduction**
- 2. Scope of delivery**
- 3. Safety instructions**
- 4. If you work the first time with test acids**
- 5. Gold touchstone**
- 6. Gold testing**
- 7. Platinum testing**
- 8. Silver testing**
- 9. Durability of the testing acids**

1. Introduction

Thank you very much for purchasing our test acid set. Please read the instructions carefully before working in order to prevent injuries and for proper interpretation of your test results. Keep in mind that the included instruction manual describes the use of our silver-, gold- and platinum teste. Depending on the equipment variant of the testing acid set you purchased, it may happen that not all of the following chapters apply to your product. The exact scope of supply can be found in chapter 4. Please keep in mind that the method tests only the surface of the object. Inclusion of tungsten or other metals in the core can not be detected.



2. Scope of delivery

Article description →	Testing kit "Silver"	Testing kit "Gold"	Testing kit "Gold, silver and platinum - Standard"	Testing kit "Gold, silver and platinum - Deluxe"
Article number →	06-03-00015, G-02-0011	06-17-00000, G-02-0012	06-01-00000, 06-04-00000, G-02-0013	06-02-00000, G-02-0014
Gold testing acid 8 karat (20 mL)		X	X	X
Gold testing acid 14 karat (20 mL)		X	X	X
Gold testing acid 18 karat (20 mL)		X	X	X
Gold testing acid 21 karat (20 mL)		X	X	X
Platinum testing acid (20 mL)			X	X
Silver testing agent 1 (10 mL)	X		X	X
Silver testing agent 2 (5 g powder)	X		X	X
Caring agent for touchstone (5 mL)	X	X	X	X
Gold touchstone (3,8 x 6,4 x 1,3 cm)	1	1	1	2
Plastic pipette (3 mL)	X		X	X
Accurate scales (0 - 200 g)				X
Batteries AAA				X
Jewellery loupe				X
Safety glasses				
Protective gloves				
User manual	X	X	X	X
Wooden box for storage			X	X

3. Safety Instructions



Every test acid can cause serious chemical burns and injuries. Therefore work very carefully and prevent skin and eye contact. Wear protective gloves and safety glasses and keep in mind that the gold test acids can be under pressure,

which is especially the case at high temperatures during summer. Therefore store all of the testing acids in an upright position and at a place as cool as possible! Open the test acids carefully and ventilate them before you start





working with them. In case of skin or eye contact with the chemicals, flush the contaminated areas carefully with water and contact a doctor immediately. Show your doctor the label on the bottle so he can give the right advice and start proper treatment.

4. If you work the first time with test acids

The assay by the test needle is one of the oldest methods for rare metal testing. The test material is generated by scratching the sample on a touchstone. After coating the abrasion with the test acid you get information about the composition of the sample. Especially in case of gold alloys, the exact composition is essential. The following gold alloys are distinguished:

Gold fraction %	Carat	Alloy
0	0 carat	no gold
33	8 carat	333 gold
58,5	14 carat	585 gold
75	18 carat	750 gold
90	21 carat	900 gold
100	24 carat	pure gold

5. Gold touchstone

Touchstone care agent

The care agent is used to increase the contrast between the touchstone and the abrasion. Before using the test stone give one or two drops of the care agent on the surface of the stone and levigate it with a tissue.



Abrasion on the stone

It is important for the testing do draw a clear line on the touchstone. This can be done by placing the touchstone on a plane surface while holding the stone with one hand. With the other hand you have to press the sample on the surface of the touchstone and rub it on the surface until you have obtained a 3 cm long and 3 to 5 mm thick abrasion.

Touchstone maintenance

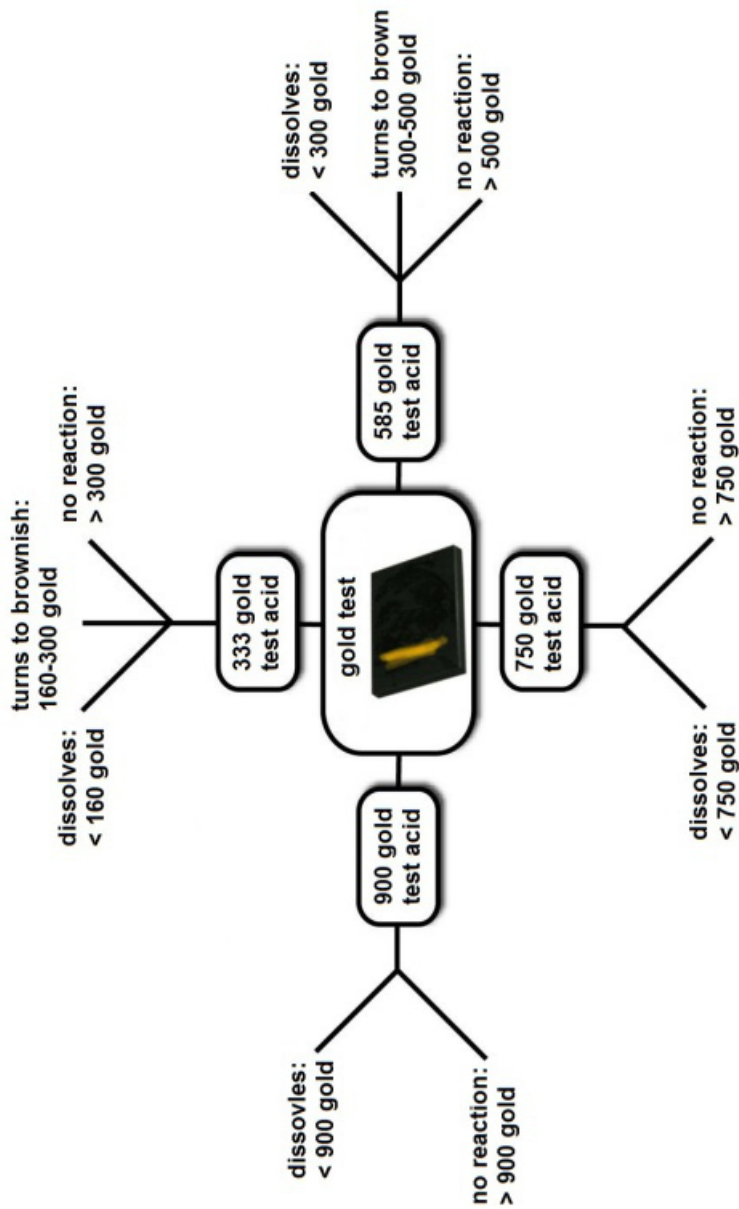
For proper touchstone maintenance use the platinum test acid in order to remove rests of rare metals (the platinum test acid is the strongest acid and dissolves all other rare metals). Use a common fine sand paper (1000 grading) in order to sharpen the touchstone surface.

6. Gold testing

The test acids are adjusted in a way that all lower gold alloys than the corresponding test acids are dissolved. This means that a 333 gold alloy can't be dissolved from a 333 but from a 585 gold test acid. The speed of the reaction depends on the temperature. At high temperatures ($\approx 30\text{ }^{\circ}\text{C}$), the testing liquids will work faster than at low temperatures ($< 20\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Application

Draw a line on the test stone and cover it with the weakest test acid (8 carats). Avoid rubbing the abrasion mechanically. Wait for 30 seconds and follow the reaction. If the abrasion disappears, the alloy is lower than 8 carat gold. If the abrasion does not disappear, use the next





strongest test acid and continue in an analogous way. The abrasion's reaction allows you to establish the gold alloy.

Elimination

When highly diluted, the testing acid can be poured into the sewage.

7. Platinum testing

With the platinum test acid it is possible to distinguish platinum from other metals, because all other metals (even pure gold) are dissolved from the test acid, during an abrasion of platinum is not attacked.

8. Silver testing

Our silver test system consists of 2 components (silver testing agent 1 and 2). Silver test acid 1 contains a penetrative smelling liquid. Therefore keep this compound always closed and store it at a good ventilated place. Silver test 2 contains a powder in a bottle which has to be filled with 8 ml water (pipette) before use. Shake the liquid before use for 60 seconds, after this the test is ready to use.

Application

Give a drop of silver test 1 (not more!) on the abrasion on the touchstone. Then add a drop of silver test 2 on the same point, so that the two liquids are mixed. Wait 1-2 minutes and watch the reaction. If the sample contains silver, the color turns to yellow. After further 3 minutes the color goes to a deep orange. If your sample contains no



silver, the abrasion is not attacked or the color changes to blue. After the test you can give a drop of acetic acid or citric acid on the mixture, the smell disappears then. The silver content affects the speed of the reaction. If your test sample is pure silver the color change takes a little bit longer than with sterling silver (925) or silver with lower content. Anyway, sterling silver is colored blue on the abrasion because it contains copper.

9. Durability of the testing acids

The testing acids 8 and 14 carats as well as the silver testing products 1 and 2 have almost no expiration dates when stored closed (this only applies to silver testing product 2 when still in its powder state). The testing acids for 18 and 21 carats survive for about one year, the platinum test acid for about 6 months. The silver testing liquid can be used for about 1 month after being mixed with water, after that, the silver test will be a lot slower. Storing them in a cool place in general increases the acids' durability. If you want to check their reliability after a long time without using them, we recommend the use of standardised test needles with established precious metal content.



Anleitung für das Prüfsäureset

Inhaltsverzeichnis

- 1. Einleitung**
- 2. Lieferumfang**
- 3. Sicherheitshinweise**
- 4. Wenn Sie zum ersten Mal mit unseren Prüfsäuren arbeiten**
- 5. Prüfstein**
- 6. Goldprüfung**
- 7. Platinprüfung**
- 8. Silbertest**
- 9. Haltbarkeit der Prüfmittel**

1. Einleitung

Wir danken Ihnen für den Kauf unseres Prüfsäuresets. Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor dem Gebrauch gründlich durch, um Verletzungen zu vermeiden und Ihre Testergebnisse richtig zu interpretieren. Beachten Sie, dass die vorliegende Anleitung die Anwendung unserer Silber-, Gold- und Platin-Prüfmischungen beschreibt. Je nach Ausstattungsvariante des von Ihnen erworbenen Prüfsäuresets treffen daher möglicherweise nicht alle der nachfolgenden Abschnitte auf Ihr Produkt zu. Den genauen Lieferumfang Ihres Sets entnehmen Sie bitte Punkt 4. Bitte bedenken Sie, dass die Prüfsäuretest-Methode nur die Oberfläche



des Prüfstücks untersucht und Fälschungen im Kern nicht erkannt werden können.

2. Lieferumfang

Artikelbezeichnung →	Prüfsäureset "Silber"	Prüfsäureset "Gold"	Prüfsäureset "Gold, Silber und Platin - Standard"	Prüfsäureset "Gold, Silber und Platin - Deluxe"
Artikelnummer →	06-03-00015, G-02-0011	06-17-00000, G-02-0012	06-01-00000, 06-04-00000, G-02-0013	06-02-00000, G-02-0014
Goldprüfsäure 8 Karat (20 mL)		X	X	X
Goldprüfsäure 14 Karat (20 mL)		X	X	X
Goldprüfsäure 18 Karat (20 mL)		X	X	X
Goldprüfsäure 21 Karat (20 mL)		X	X	X
Platinprüfsäure (20 mL)			X	X
Silberprüfmittel 1 (10 mL)	X		X	X
Silberprüfmittel 2 (5 g Pulver)	X		X	X
Prüfsteinpflegemittel (5 mL)	X	X	X	X
Prüfstein (3,8 x 6,4 x 1,3 cm)	1	1	1	2
Plastik-Tropfpipette (3 mL)	X		X	X
Präzise Digitalwaage (0 - 200 g)				X
Batterien AAA für die Waage				X
Juwelierlupe				X
Schutzbrille				
Latex-Schutzhandschuhe				
Produktanleitung	X	X	X	X
Holzbox zur Aufbewahrung			X	X

3. Sicherheitshinweise



Selbst die schwächste Prüfsäure ist in der Lage schwerste Verätzungen zu verursachen. Arbeiten Sie daher sehr aufmerksam und vermeiden Sie jeglichen Haut- und Augenkontakt. Verwenden Sie Handschuhe und eine Schutzbrille! Bitte beachten Sie, dass die Prüfsäuren durch die Lagerung





und Standzeit unter Druck stehen können, das gilt insbesondere bei höheren Temperaturen im Sommer. Besonders betrifft das die Platin-Prüfsäure. Lagern Sie daher alle Prüfsäuren unbedingt aufrecht stehend und möglichst kühl! Drehen Sie den Verschuß der jeweiligen Prüfsäure vor Gebrauch langsam und vorsichtig auf und lassen Sie die Dämpfe an einem gut belüfteten Ort entweichen bevor Sie mit den Prüfsäuren arbeiten. Sollten Sie dennoch in Kontakt mit einer Prüfsäure gekommen sein, spülen Sie die betroffene Stelle gründlich mit viel Wasser ab und konsultieren Sie umgehend einen Arzt. Zeigen Sie dem Arzt das Flaschenetikett, damit dieser die richtige Therapie veranlassen kann.

3. Wenn Sie zum ersten Mal mit unseren Prüfsäuren arbeiten

Die Strichprobe ist eine der ältesten Methoden zur Prüfung von Edelmetallen. Durch Abstrich des Edelmetalls auf einem speziellen Schieferstein erhält man die Probe. Durch das Auftragen der Prüfsäuren mit dem Plastikspatel auf den Abrieb und die einsetzende Reaktion erhält man dann einen aussagekräftigen Hinweis über die Beschaffenheit der Probe. Besonders bei Goldlegierungen spielt die genaue Zusammensetzung eine wichtige Rolle. Man unterscheidet zwischen folgenden Goldlegierungen:



Goldanteil in %	Karat	Legierung
0	0 Karat	kein Gold
33	8 Karat	333 Gold
58,5	14 Karat	585 Gold
75	18 Karat	750 Gold
90	21 Karat	900 Gold
100	24 Karat	reines Gold

5. Prüfstein

Prüfsteinpflegemittel

Das Prüfsteinpflegemittel dient vorrangig dazu den Kontrast zwischen Prüfstein und Abrieb zu erhöhen. Geben Sie dazu vor der Prüfung circa 1 - 2 Tropfen des Prüfsteinpflegeöls auf die Oberfläche des Prüfsteins und verreiben Sie es dann langsam mit einem weichen Tuch auf dem Prüfstein.

Abrieb auf dem Stein

Entscheidend für ein gutes Prüfergebnis ist es einen deutlichen Abrieb auf dem Prüfstein zu ziehen. Dies erreichen Sie, indem Sie den Prüfstein auf einer ebenen Oberfläche platzieren und mit einer Hand an den Seiten festhalten. Mit der anderen Hand drücken Sie das Prüfstück auf die Oberfläche des Prüfsteins und reiben bei leichter Druckeinwirkung solange bis Sie einen circa 3 cm langen und 3 bis 5 mm breiten Abstrich erhalten.

Reinigung des Prüfsteins

Benutzen Sie zur Reinigung des Prüfsteins die stärkste Säure (Platin- oder 21 Karat Prüfsäure), um Abriebreste



zu entfernen (die Platinprüfsäure ist die stärkste Säure und löst alle Metalle bis auf Platin auf). Verwenden Sie ein handelsübliches feines Schleifpapier (1000er Körnung) um den Stein wieder glatt zu schleifen.

6. Goldprüfung

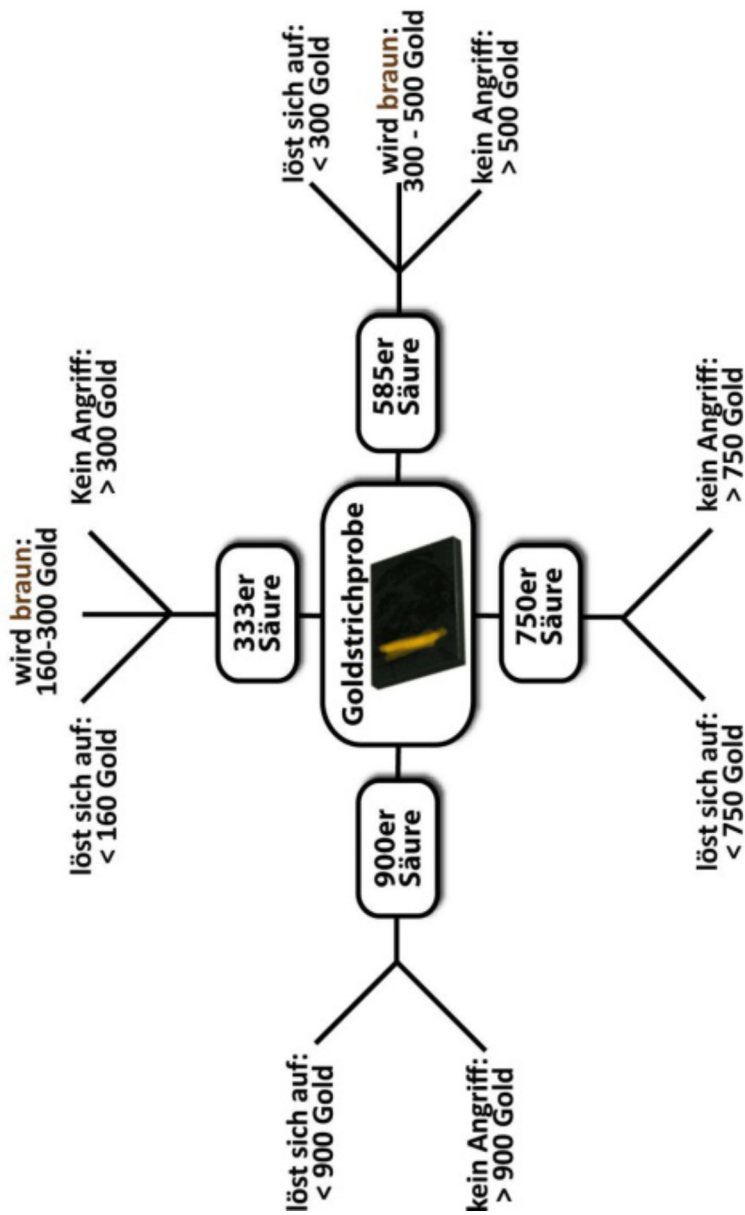
Die Prüfsäuren sind so eingestellt, dass alle Legierungen bzw. Metalle mit niedrigerer Legierung als die entsprechende Prüfsäure aufgelöst oder angegriffen werden. Das heißt z. B., dass eine 333er Goldlegierung nicht von der 333er, jedoch von der 585er Säure aufgelöst wird. Die Geschwindigkeit der Reaktion hängt von der Temperatur ab. Bei hohen Temperaturen ($\approx 30\text{ }^{\circ}\text{C}$) arbeiten die Prüflüssigkeiten etwas schneller als bei niedrigen Temperaturen ($< 20\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Durchführung

Ziehen Sie einen Strich auf den Prüfstein und bestreichen Sie diesen mit der schwächsten Goldprüfsäure (8 Karat). Vermeiden Sie dabei die Probe mechanisch abzureiben! Warten Sie 30 Sekunden ab und beobachten Sie die Reaktion. Wenn der Abrieb verschwindet handelt es sich um eine Legierung mit weniger als 8 Karat Gold. Wenn er stehen bleibt, verwenden Sie die nächst stärkere Säure und verfahren Sie analog mit der nächst stärkeren. Anhand der Reaktion des Abriebs können Sie die Goldlegierung bestimmen. Orientieren Sie sich für die Interpretation an der Grafik Goldstrichprobe.

Entsorgung

Stark verdünnt können Sie die Goldprüfsäuren ins





Abwasser geben.

7. Platinprüfung


Mit der Platinprüfsäure können Sie Platin von anderen Metallen unterscheiden, da alle Metalle (auch Reingold) von der Prüfsäure komplett aufgelöst werden, während Platin nicht angegriffen wird und bei der Strichprobe stehen bleibt.

8. Silberprüfung

Unser Silbertestsystem besteht aus zwei Komponenten (Silberprüfmischung 1 und 2). Die Silberprüfmischung 1 enthält eine stechend riechende Flüssigkeit. Halten Sie diese deshalb stets geschlossen und bewahren Sie diese an einem gut belüfteten Platz auf. Die Silberprüfmischung 2 ist eine Flasche mit Pulver die vor dem ersten Gebrauch mit einer Pipette mit 8 mL Wasser aufgefüllt werden muss. Schütteln Sie vor Gebrauch dann die Flüssigkeit gründlich für 60 Sekunden, danach ist die Silberprüfmischung 2 einsatzbereit.

Anwendung

Geben Sie einen einzigen kleinen Tropfen der Silberprüfmischung 1 (nicht mehr!) auf den Abrieb des Testobjekts auf dem Prüfstein. Dann geben Sie einen Tropfen von Prüfmischung 2 auf die selbe Stelle, so dass sich beide Lösungen vermischen können. Warten Sie nun 1-2 Minuten und beobachten Sie, ob sich der Abrieb auf dem Prüfstein verfärbt. Wenn in der Probe Silber vorhanden ist, färbt sich der Abrieb gelb. Nach weiteren 3 Minuten vertieft sich die Farbe nach orange und es bilden



sich kleine Kristallnadeln (Lupe). Wenn es sich nicht um Silber handelt, bleibt der Abrieb erhalten oder färbt sich blau (Hinweis auf Kupfer). Nach dem Test können Sie einen Tropfen Essigessenz oder Zitronensäure auf die Mischung geben, der Geruch verschwindet dann. Der Silbergehalt beeinflusst die Geschwindigkeit der Färbung. Wenn es sich um reines Silber handelt, tritt die Gelbfärbung etwas später auf als bei Sterling-Silber (925) oder Silber mit niedrigerem Feingehalt. Außerdem wird bei Sterling-Silber die Lösung über dem Abstrich leicht bläulich gefärbt. Dies gilt besonders für Legierungen mit höherem Kupfergehalt wie 800er oder 830er Silber.

9. Haltbarkeit der Prüfmittel

Die Prüfsäuren 8 und 14 Karat sowie die Silberprüfmittel 1 und 2 sind praktisch unbegrenzt haltbar, wenn diese verschlossen aufbewahrt werden (dies gilt für Silberprüfmittel 2 allerdings nur im pulverförmigen Zustand). Für die Prüfsäuren 18 und 21 Karat beträgt die Haltbarkeit etwa 1 Jahr, für die Platinprüfsäure etwa 6 Monate. Silberprüfmischung 2 lässt sich nach dem Befüllen mit Wasser ca. 1 Monat lang verwenden, danach wird der Silbertest deutlich langsamer. Eine kühle Lagerung erhöht grundsätzlich die Haltbarkeit der Prüfmittel. Um die Zuverlässigkeit der Prüfsäuren nach längerer Nichtbenutzung zu testen, empfiehlt sich der Gebrauch von standardisierten Prüfnadeln mit definiertem Edelmetallgehalt.

Mode d'emploi pour le kit d'acides de test

Table de matières

- 1. Introduction**
- 2. Volume de livraison**
- 3. Instruction de sécurité**
- 4. Premier usage**
- 5. Pierre de touche**
- 6. Test d'or**
- 7. Test de platine**
- 8. Test d'argent**
- 9. Durabilité des produits**

1. Introduction

Nous vous remercions pour l'achat de notre kit d'acides de test. Merci de bien lire les instructions d'emploi avant le premier usage de nos produits pour éviter des blessures et pour pouvoir interpréter les résultats de test correctement. Tenez compte que le manuel d'instructions inclus décrit l'emploi de nos acides d'essai pour l'argent, l'or et le platine. Selon la variante de l'équipement du kit acquis par vous, il peut arriver que pas tous les chapîtres suivants soient pertinents pour votre produit. Une liste du volume de livraison exact de votre kit se trouve dans le chapitre 4. Veuillez noter que cette méthode de test (avec acides) n'examine que la surface de la pièce en question et que les falsifications dans le noyau de la pièce ne peuvent

pas être détecté de cette façon.

2. Volume de livraison

Description de l'article →	Kit d'essai "Argent"	Kit d'essai "Or"	Kit d'essai "Or, argent et platine - Standard"	Kit d'essai "Or, argent et platine - Deluxe"
Nom de l'article →	06-03-00015, G-02-0011	06-17-00000, G-02-0012	06-01-00000, 06-04-00000, G-02-0013	06-02-00000, G-02-0014
Acide d'essai d'or 8 carats (20 mL)		X	X	X
Acide d'essai d'or 14 carats (20 mL)		X	X	X
Acide d'essai d'or 18 carats (20 mL)		X	X	X
Acide d'essai d'or 21 carats (20 mL)		X	X	X
Acide d'essai de platine (20 mL)			X	X
Agent d'essai d'argent 1 (10 mL)	X		X	X
Agent d'essai d'argent 2 (5 g poudre)	X		X	X
Soin pour pierre de touche (5 mL)	X	X	X	X
Pierre de touche (3,8 x 6,4 x 1,3 cm)	1	1	1	2
Pipette en plastique (3 mL)	X		X	X
Balance précise (0 - 200 g)				X
Piles AAA				X
Loupe de bijoutier				X
Lunettes de protection				
Gants de protection				
Mode d'emploi	X	X	X	X
Boîte en bois pour le stockage			X	X


3. Instructions de sécurité



Même l'acide de test le moins fort est capable de causer des brûlures très graves. Travaillez donc très attentivement et prudemment et évitez tout contact avec la peau ou avec les yeux.

Utilisez des gants de protections ainsi que des lunettes de protection! Veuillez noter que les acides de test peuvent être sous pression à cause de la façon





et la durée du stockage. En particulier, ceci s'applique à des températures élevées en été, surtout pour l'acide de test du platine. Par conséquent, gardez tous les acides d'essai en position verticale et le plus frais possible. Ouvrez la fermeture de l'acide de test respectif en la tournant lentement et prudemment et laissez échapper les vapeurs soit à l'extérieur ou à un endroit bien ventilé avant de travailler avec les acides de test. Si vous avez pourtant entré en contact avec un acide de test, rincez la partie concernée soigneusement avec de l'eau et consultez un médecin le plus vite possible. Montrez l'étiquette du produit au médecin pour qu'il puisse vous traiter de façon adéquate.

3. Premier usage

L'échantillon est l'une des méthodes les plus vieilles pour le test de métaux précieux. On reçoit l'échantillon en frottant le métal précieux contre une pierre de touche en ardoise. Ensuite, on applique l'acide de test avec une spatule en plastique sur l'abrasion. Une réaction se produira alors et vous donne une indication significative sur les caractéristiques de la pièce en question. En particulier, la composition joue un rôle important en ce qui concerne les alliages d'or. On distingue entre les types d'alliages d'or suivants:

Taux d'or %	Carat	Alliage
0	0 carat	sans or
33	8 carat	333 or
58,5	14 carat	585 or
75	18 carat	750 or
90	21 carat	900 or
100	24 carat	or pur

5. Pierre de touche

Produit de soin pour la pierre de touche

Ce produit sert surtout à intensifier le contraste entre la pierre de touche et l'abrasion. Appliquez environ 1 à 2 gouttes de l'huile de soin sur la surface de la pierre de touche et frotter la pierre lentement avec un chiffon doux.

Abrasion sur la pierre

Il est important pour un bon résultat de test que l'on crée une abrasion nette sur la pierre de touche. Vous réussirez de le faire en plaçant la pierre de touche sur une surface plane et en la tenant d'une main. Avec l'autre main, vous pressez l'unité de test à la surface de la pierre de touche et vous la frottez avec un peu de pression jusqu'à ce que vous obteniez une abrasion d'environ 3 à 5 mm de largeur sur la pierre de touche.

Nettoyage de la pierre de touche

Utilisez l'acide de test platine pour nettoyer la pierre de touche et pour enlever les restes de l'abrasion (cette acide est l'acide la plus forte et dissoudra tout métal précieux sauf le platine). Puis, utilisez un papier abrasif

courant (grain 1000) pour poncer la surface de la pierre de touche et rétablir une surface lisse.

6. Test d'or

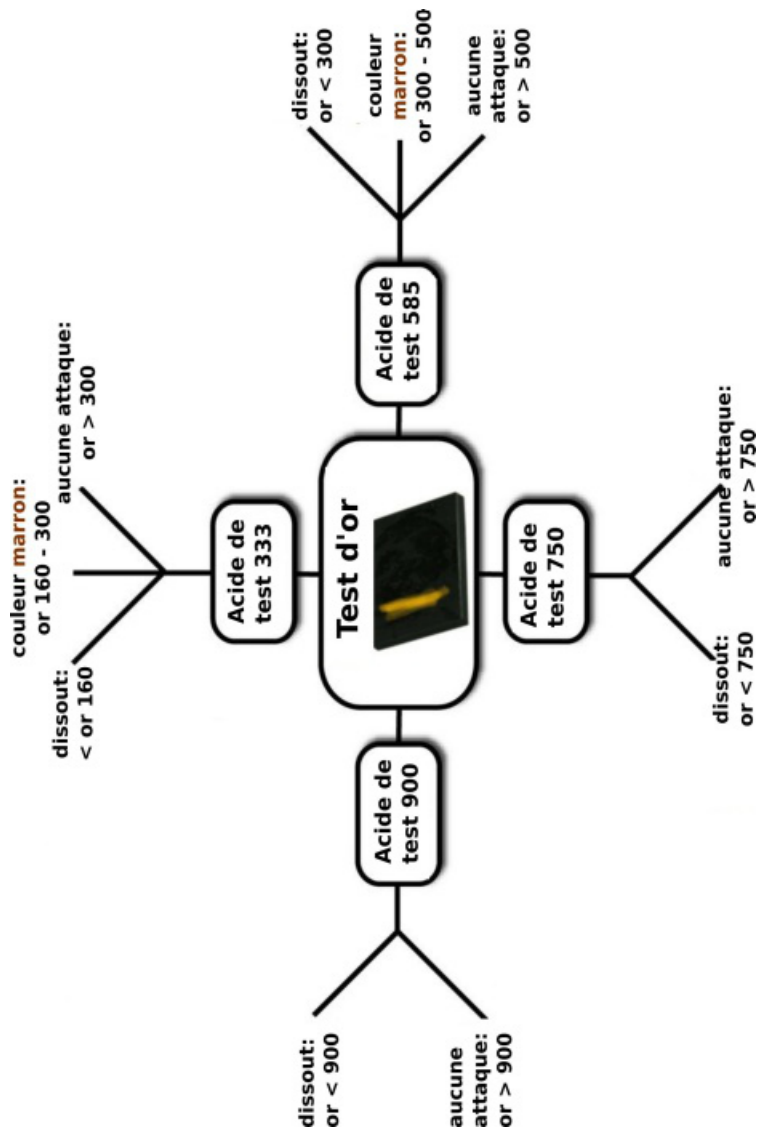
Les acides de test sont conçus de façon que tous les alliages ou métaux d'alliages inférieurs que celle de l'acide de test respectif vont être dissoutes ou au moins attaquées. C'est-à-dire que, par exemple, un alliage d'or 333 ne va pas être dissoute par l'acide de test 333, mais, par contre, va être attaquée/dissoute par l'acide de test 585 (ou plus haute). La vitesse de la réaction dépend de la température. À des températures élevées ($\approx 30\text{ }^{\circ}\text{C}$), les liquides travaillent plus vite qu'à des températures plus basses ($< 20\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Mise en pratique

Créez une ligne d'abrasion (expliqué ci-dessus) sur la pierre de touche et appliquez l'acide le moins fort (8 carats) sur la ligne. Évitez d'abriter l'unité de test de façon mécanique ! Attendez 30 secondes et observez la réaction. Si l'abrasion disparaît, il est question d'un alliage de moins de 8 carats d'or. Si l'abrasion reste, vous essayez l'acide du niveau supérieur suivant (dans l'exemple: 14 carats) et continuez de la même façon. Vous pouvez déterminer l'alliage d'or selon les réactions de l'abrasion. Pour interpréter les résultats, vous pouvez vous orienter à la graphique «Échantillon d'or».

Traitement des déchets

Vous pouvez verser les acides d'or très dilués dans l'évier.



7. Test de platine


Vous pouvez distinguer tout autre métal précieux du platine parce que tout autre métal précieux (aussi de l'or pur) est dissout par l'acide de test tandis que le platine reste inaltéré par le processus de test.

8. Test d'argent

Notre système de test d'argent est composé de deux composants (acide de test argent 1 et 2). L'acide de test d'argent 1 contient une liquide d'une odeur piquante. Laissez le récipient toujours fermé et gardez-le à un endroit bien ventilé. L'acide de test d'argent 2 est une bouteille qui contient une poudre. Avant le premier usage, on doit ajouter 8 ml d'eau avec une pipette à la bouteille et bien secouer le liquide pendant 60 secondes. Après, votre acide de test d'argent 2 est prêt pour l'usage.

Usage

Mettez une seule petite goutte de l'acide de test d'argent 1 (pas plus!) sur l'abrasion de l'objet de test sur la pierre de touche. Puis, versez une seule goutte de l'acide de test d'argent 2 sur le même endroit pour que les deux liquides puissent se mélanger. Maintenant, attendez pendant 1 à 2 minutes et observez, si l'abrasion sur la pierre de touche change de couleur. Si l'objet de test contient d'argent, l'abrasion va se décolorer en jaune. 3 minutes plus tard, la couleur changera encore une fois pour l'orange et des petites aiguilles en cristal vont se former (loupe). Si l'objet ne contient pas d'argent, l'abrasion reste inaltérée ou se décolore en bleu (indication sur une teneur de cuivre). Pour faire



disparaître l'odeur, vous pouvez verser une goutte d'essence de vinaigre et/ou d'acide citrique sur la mixture après le test. La teneur d'argent dans l'objet de test influence la vitesse de la décoloration. La décoloration est moins vite s'il s'agit d'un objet de test en argent pur que s'il s'agit d'argent sterling ou d'argent d'une teneur inférieure d'argent. De plus, quand il s'agit d'argent sterling, la mixture sur l'abrasion va prendre une couleur bleuâtre. En particulier, ceci concerne les alliages d'une teneur élevée de cuivre comme l'argent 800 ou 830.

9. Durabilité des produits de test

Les acides de test or 8 carats, 14 carats et les acides de test argent 1 et 2 sont pratiquement durables pour une durée illimitée s'ils sont bien fermés (c'est vrai pour l'agent d'essai d'argent 2 seulement en son état poudre). Les acides de test or 18 carats et 21 carats ont une durabilité d'environ un an. L'acide de test platine d'au moins 6 mois. L'acide de test argent 2 est durable d'environ un mois après avoir ajouté de l'eau. Après, le test d'argent va être nettement plus lent. Stocker les acides dans un endroit frais en général augmente la durabilité des agents d'essai. Pour tester la fiabilité des acides d'essai après une période plus longue sans les utiliser, nous recommandons d'employer des aiguilles d'essai standardisées avec un contenu en métal précieux défini.



Instrucciones para el kit de ácidos de prueba

Índice

- 1. Introducción**
- 2. Volumen de entrega**
- 3. Aviso de seguridad**
- 4. Trabajar por la primera vez con nuestros ácidos de prueba**
- 5. Piedra de toque**
- 6. Prueba de oro**
- 7. Prueba de platino**
- 8. Prueba de plata**
- 9. Durabilidad de los ácidos**

1. Introducción

Gracias por la compra de nuestro kit de ácidos de prueba. Antes del primer uso debería leer cuidadosamente estas instrucciones de uso para evitar lesiones y para interpretar correctamente sus resultados de prueba. Tenga en cuenta que el manual incluido describe el uso de nuestras mezclas para comprobar plata, oro y platino. Según la variante de equipamiento del kit de ácidos de prueba adquirido por usted puede ocurrir que no todos los capítulos siguientes valgan por su producto. Una lista del volumen de entrega exacto la encontrará en capítulo 4. Por favor considere que el



método del testador de ácido de prueba solo inspecciona la superficie del objeto de prueba y no se pueden reconocer falsificaciones en el núcleo.

2. Volumen de entrega

Descripción del artículo →	Kit de prueba "Plata"	Kit de prueba "Oro"	Kit de prueba "Oro, plata y platino - Estándar"	Kit de prueba "Oro, plata y platino - De lujo"
Nombre del artículo →	06-03-00015, G-02-0011	06-17-00000, G-02-0012	06-01-00000, 06-04-00000, G-02-0013	06-02-00000, G-02-0014
Prueba de oro 8 quilates (20 mL)		X	X	X
Prueba de oro 14 quilates (20 mL)		X	X	X
Prueba de oro 18 quilates (20 mL)		X	X	X
Prueba de oro 21 quilates (20 mL)		X	X	X
Ácido de prueba de platino (20 mL)			X	X
Prueba de plata 1 (10 mL)	X		X	X
Prueba de plata 2 (5 g de polvo)	X		X	X
Cuido para la piedra de toque (5 mL)	X	X	X	X
Piedra de toque (3,8 x 6,4 x 1,3 cm)	1	1	1	2
Pipeta de plástico (3 mL)	X		X	X
Balanza precisa (0 - 200 g)				X
Pilas AAA				X
Lupa de joyero				X
Gafas de protección				
Guantes de protección				
Manual de instrucciones	X	X	X	X
Caja de madera para almacenar			X	X

3. Aviso de seguridad



Incluso el ácido de prueba más suave es capaz de causar quemaduras muy profundas. Por tanto trabaje muy atento y evite todo tipo de contacto con la piel o los ojos. ¡Utilice guantes y gafas de seguridad! Por favor tenga en cuenta





que el ácido de prueba podría estar bajo presión por causa de estocaje y tiempo de permanencia especialmente a temperaturas elevadas durante el verano. Eso afecta especialmente el ácido de prueba de platino. Por eso hay que conservar todos los ácidos de prueba en posición vertical y lo más frescos posible. Abra el cierre del ácido de prueba correspondiente despacio y cuidadosamente antes del uso y deje escapar los vapores en un lugar de buena ventilación antes de trabajar con los ácidos de prueba. En caso de contacto con uno de los ácidos de prueba, debe lavar el lugar afectado a fondo con mucha agua y consultar un médico. Muestre al médico la etiqueta de la botella para obtener el trato correcto.

4. Trabajar por la primera vez con nuestros ácidos de prueba

La prueba de raya es una de los métodos más antiguos para la comprobación de metales nobles. Por rasar el meatl noble sobre una roca pizarrosa especial se recibe la muestra. Con la aplicación del ácido de prueba con la espátula plástica sobre la abrasión y por la reacción incipiente se obtiene un indicio de valor informativo sobre la calidad de la muestra. Especialmente en aleaciones de oro el compuesto exacto desempeña un papel importante. Se distingue entre las siguientes aleaciones de oro:



Porcentaje oro	Quilate	Aleación
0	0 quilate	ni oro
33	8 quilate	oro 333
58,5	14 quilate	oro 585
75	18 quilate	oro 750
90	21 quilate	oro 900
100	24 quilate	oro puro

5. Piedra de toque

Limpiador para la piedra de toque

El limpiador para la piedra de toque sirve principalmente para aumentar el contraste entre la piedra de toque y la abrasión. Aplique aproximadamente 1 a 2 gotas del limpiador para la piedra en la superficie de la piedra de toque y aplíquelas lentamente con un paño suave.

Abrasión sobre la piedra

Para un buen resultado es necesario tener una abrasión obvia en la piedra de toque. Usted consigue eso mientras ponga la piedra de toque en una superficie plana y la agarre de ambos lados con un mano. Con la otra mano apriete la pieza de prueba sobre la superficie de la piedra de toque y frote suavemente con fuerza hasta que se vea una abrasión de aproximadamente 3 cm de largo y 3 a 5 mm de ancho.

Limpieza de la piedra de toque

Para la limpieza de la piedra de toque y quitar las abrasiones se usa el ácido de prueba de platino para (el ácido de prueba de platino es el ácido más fuerte y



descompone todos los metales sin el platino). Use un papel de lija común (granado 1000) para lijar la piedra y dejarla lisa nuevamente.

6. Prueba de oro

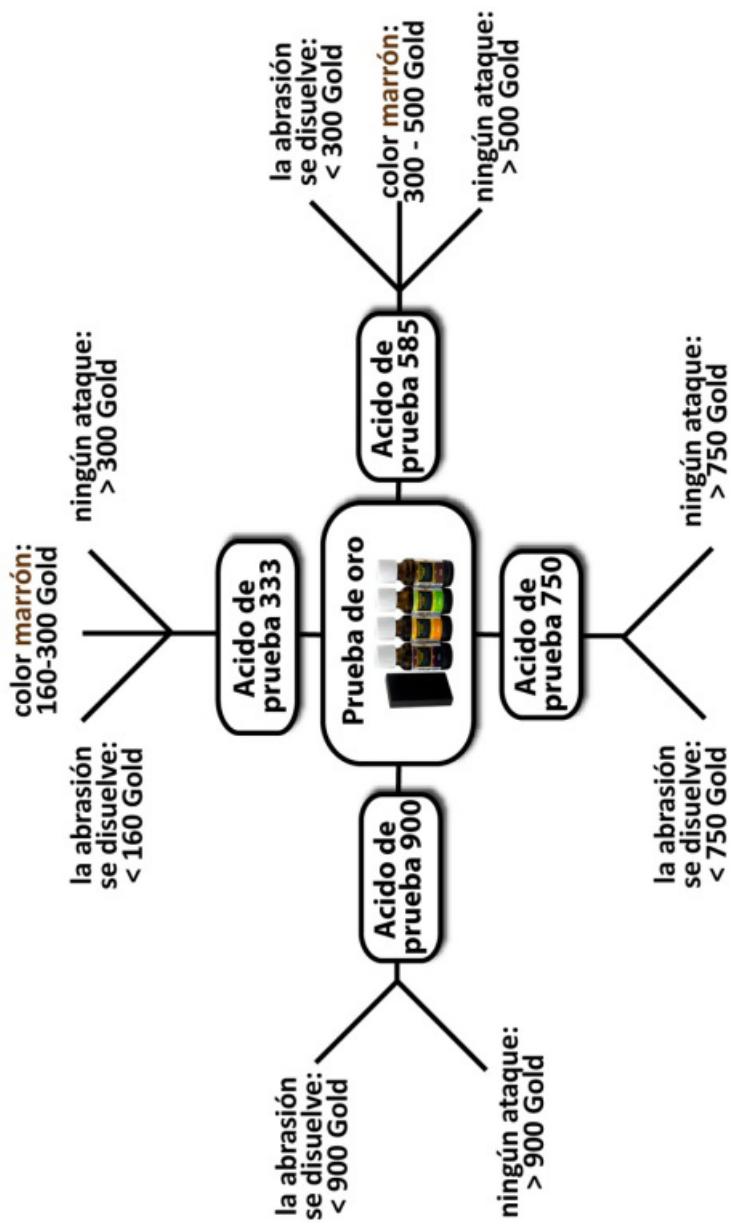
Todos los ácidos de prueba son ajustados así de manera que todas las aleaciones y metales con aleación más baja que el ácido de prueba correspondiente se descomponen o son atacadas. Eso significa por ejemplo que una aleación de oro 333 no se descompone del ácido 333 pero sí del ácido de 585. La velocidad de la reacción depende de la temperatura. En temperaturas altas ($\approx 30\text{ }^{\circ}\text{C}$) los ácidos de prueba trabajan un poco más rápido que en temperaturas bajas ($< 20\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Uso

Haga una raya en la piedra de toque y cúbrala con el ácido de prueba de oro más suave (8 quilates). ¡Evite fregar la muestra mecánicamente! Espere 30 segundos y observe la reacción. Si la abrasión se descompone, se trata de una aleación con menos de 8 quilate. Si la abrasión se queda, use el ácido siguiente más fuerte y aplíquelo de la misma manera. Mediante de la reacción de la abrasión se puede definir la aleación de oro. Oriéntese en el gráfico de la prueba de raya de oro para la interpretación.

Eliminación de desechos

Se puede poner el ácido de prueba de oro en las aguas residuales solo luego de aguarlo.





7. Prueba de platino

Con el ácido de toque de platino se puede distinguir el platino de otros metales, porque todos los metales (también el oro puro) se descomponen completamente con el ácido de prueba de platino, mientras no se ataque el platino y se detenga en la prueba de raya.

8. Prueba de plata

Nuestro sistema de prueba de plata se compone de dos componentes (mezcla de prueba de plata 1 y 2). La mezcla de prueba de plata 1 implica un líquido agudamente odorífero . Mantengalo siempre cerrado y guardelo en un lugar bien ventilado. La mezcla de prueba de plata 2 es una botella con polvo que se tiene que llenar con una pipeta con 8 ml de agua. Agite el líquido antes del uso durante 60 segundos y luego se puede usar la mezcla de prueba de plata.

Uso

Ponga solo una pequeña gota de la mezcla de prueba de plata 1 (¡no más!) sobre la abrasión de la muestra encima de la piedra de toque. Después ponga una gota de la mezcla de prueba de plata 2 en el mismo lugar para que ambas soluciones se puedan mezclar. Espere ahora 1 - 2 minutos y observe si la abrasión encima de la piedra de toque cambia de color. Si la muestra contiene plata, la abrasión se destiñe amarillo. Después de 3 minutos más se oscurece el color a naranja y se forman pequeñas agujas de cristal (lupa). Si no se trata de plata se conserva la abrasión o se destiñe azul (indicio a cobre). Después de la prueba se puede poner una gota



de esencia de vinagre o ácido cítrico y el olor desaparece. El contenido de plata influye la velocidad de la coloración. Si se trata de plata pura la coloración amarilla se manifiesta un poco más tarde que plata esterlina (925) o plata de menos quilates, y además la solución arriba de la abrasión de plata esterlina se azulea suavemente. Eso vale especialmente para aleaciones con porcentajes elevados de cobre como plata 800 o 830.

9. Durabilidad de los ácidos

Los ácidos de prueba de 8 quilates, 14 quilates y las mezclas de prueba de plata 1 y 2 prácticamente se pueden conservar de forma indefinida si se almacenan cerrados (para la mezcla de prueba de plata 2 sólo en estado de polvo). Para los ácidos de prueba 18 y 21 quilates la conservación llega a 1 año. El ácido de prueba de platino se conserva para unos 6 meses. La mezcla de prueba de plata 2 se conserva después de llenarla con agua aproximadamente 1 mes. Después de esos períodos la prueba de plata será mucho más lento. Un ambiente fresco aumenta la durabilidad. Para comprobar la fiabilidad después de largos periodos sin usarlos, recomendamos utilizar agujas de prueba estandarizadas con un contenido definido de metales preciosos.



Istruzioni per il set d'acidi di verificaione

Contenuto

- 1. Iniziazione**
- 2. La consegna**
- 3. Informazione sulla sicurezza**
- 4. Se si lavora per la prima volta con i nostri prodotti di controllo del acido**
- 5. La pietra di paragone**
- 6. Test d'oro**
- 7. Test di platino**
- 8. Test d'argento**
- 9. Conservabilità degli acidi**

1. Iniziazione

Grazie per l'acquisto del nostro "set di controllo di acido"- Si prega di leggere le istruzioni accuratamente prima dell'uso, per evitare lesioni, per interpretare i risultati dei test correttamente. Si prega di tenere conto che il manuale incluso descrive l'impiego delle nostre miscele di collaudo per l'argento, l'oro ed il platino. Secondo la variante di dotazione dell'impianto acquisto da Lei può succedere che non tutti i capitoli seguenti si riferiscono al Suo prodotto. La consegna esatta si trova nel capitolo 4. Si prega di tenere conto, che questo metodo esamina solo la superficie della provetta. La contraffazione nel nucleo non può essere rilevato.

2. La consegna

Descrizione dell'articolo →	Set di collaudo "Argento"	Set di collaudo "Oro"	Set di collaudo "Oro, argento e platino - Standard"	Set di collaudo "Oro, argento e platino - Deluxe"
Nome dell'articolo →	06-03-00015, G-02-0011	06-17-00000, G-02-0012	06-01-00000, 06-04-00000, G-02-0013	06-02-00000, G-02-0014
Collaudo di oro 8 caratos (20 mL)		X	X	X
Collaudo di oro 14 caratos (20 mL)		X	X	X
Collaudo di oro 18 caratos (20 mL)		X	X	X
Collaudo di oro 21 caratos (20 mL)		X	X	X
Acido di collaudo di platino (20 mL)			X	X
Collaudo di argento 1 (10 mL)	X		X	X
Collaudo di argento 2 (5 g polvere)	X		X	X
Cura per la pietra di paragone (5 mL)	X	X	X	X
Pietra di paragone (3,8 x 6,4 x 1,3 cm)	1	1	1	2
Pipetta in plastico (3 mL)	X		X	X
Bilancia precisa (0 - 200 g)				X
Pile AAA				X
Lente di gioielliere				X
Occhiali protettivi				
Guanti protettivi				
Manuale di guida	X	X	X	X
Scatola in legna per immagazzinare			X	X


3. Informazione sulla sicurezza



Attenzione! L'acido più debole può causare gravi ustioni. Lavorare quindi molto attento e evitare il contatto con la pelle e visivo. Durante il test, è necessario utilizzare guanti e occhiali di sicurezza. Si prega di notare che gli

acidi possono essere, per la conservazione a lungo termine, sotto pressione, sopra tutto alle temperature elevate nell'estate e sopra tutto per l'acido di platino. Per questo è necessario immagazzinare tutti gli acidi





di collaudo in posizione verticale e in un ambiente fresco. Prima dell'uso, girare il falcone d'acido con attenzione e lasciate uscire i vapori. Tuttavia, se siete venuti in contatto con l'acido, sciacquare abbondantemente la zona interessata con acqua e consultare immediatamente un medico. Mostra al medico l'etichetta della falcon/ bottiglia, in modo che il corretto trattamento può essere iniziato.

4. Se si lavora per la prima volta con i nostri prodotti di controllo del acido

La linea di campionamento è uno dei più antichi metodi di collaudo di metalli preziosi. Con striscio/spalmare il metallo prezioso, su una lavagna speciale, si ottiene il campione. Applicando il liquido di prova sul materiale e la reazione conseguente è quindi ottenete un indicazione significativa della natura del campione. Soprattutto con leghe d'oro, l'esatta composizione gioca un ruolo importante. Viene fatta una distinzione tra le seguenti leghe d'oro:

L'oro quota %	Designazione	Numero
0	0 carato	senza oro
33	8 carato	333 oro
58,5	14 carato	585 oro
75	18 carato	750 oro
90	21 carato	900 oro
100	24 carato	oro puro

5. La pietra di paragone

Prodotti per la cura pietra di paragone

Serve principalmente per aumentare il contrasto tra la pietra e l'abrasione. Per fare ciò, prima dell'esame dare circa 1 - 2 gocce di olio condizionata sulla superficie della rispettiva pietra di paragone e lo strofinatelo lentamente con un panno morbido sul paragone.

Abrasione sulla pietra

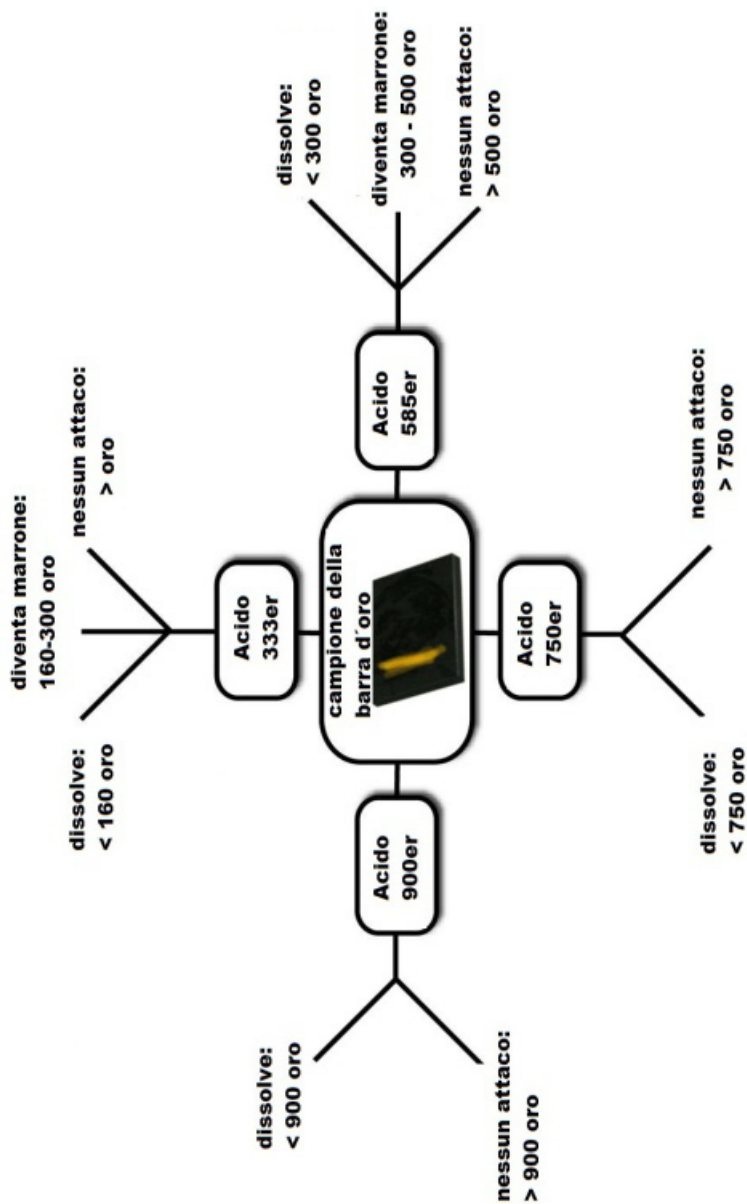
Decisivo per un buon risultato del test è di tirare un abrasione significativo sulla pietra di paragone. Questo può essere raggiunto mettendo il test su una superficie piana e mantenerlo con una mano su i lati. Con l'altra mano, premere il pezzo di prova sulla superficie della pietra di paragone e strofinate cn leggera pressione fino a ottenere un tampone di circa 3 cm di lunghezza e 3 a 5 mm di larghezza.


Pulizia della pietra di paragone

Utilizzare per la pulizia della pietra di paragone il test di platino, per rimuovere i residui di abrasione (il test di platino è l'acido più forte e dissolve tutti i metalli ad eccezione di platino). Utilizzare una carta abrasiva/vetrata standard (1.000er graniglia) attorno alla pietra per macinare piatta.

6. Test d'oro

Gli acidi sono regolati in modo che tutte le leghe e metalli vengono sciolti o attaccati con una lega inferiore dell'acido corrispondente. Questo significa ad esempio che una lega 333 oro non viene sciolto dall test d'oro di





acido 333 della 585. La velocità della reazione dipende dalla temperatura. I liquidi di collaudo funzionano più rapidamente a temperature elevate ($\approx 30\text{ }^{\circ}\text{C}$) che a temperature basse ($< 20\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Attuazione

Trascinare una linea per il test (sulla pietra di paragone), e cospargere con l'acido più debole. Evitare questo spazzar via il campione meccanicamente, in modo che l'abrasione viene solo dalla reazione chimica. Evitare spazzare via il campione meccanicamente, in modo che l'abrasione viene solo dalla reazione chimica. Attendere 30 secondi e vedere la reazione. Se l'abrasione sparisce è inferiore a 333 lega d'oro. Se si ferma, utilizzare il seguente acido forte e procedere analogamente con il successivo più forte. Sulla base della reazione di usura, è possibile determinare la lega d'oro. Orientarvi l'interpretazione del grafico del collaudo di oro.

Eliminazione

Nel estato molto diluito, gli acidi si possono versare nell'acqua di scolo.

7. Test di platino

Con la prova di acido platino è possibile distinguere il platino dagli altri metalli, perché tutti i metalli (anche oro puro) sono completamente sciolti della prova d'acido mentre il platino non viene attaccato e ferma al campione di riga.

8. Test di argento

Il nostro sistema di test argento consiste di due componenti (argento miscela 1 e 2). L'argento miscela 1 contiene un liquido pungente odore. Tenerli chiusi in ogni momento e quindi tenerli in un luogo ben ventilato. Il argento miscela 2 è in una bottiglia con polvere, che prima di utilizzare con una pipetta a 2/3 ha bisogno di essere riempito con acqua. Agitare prima dell'uso quindi accuratamente il liquido per 60 secondi dopo che il test è pronto per l'uso.

Applicazione

Immettere una sola piccola goccia (non più!) dell'argento miscela 1 su l'abrasione dell'oggetto della prova sulla pietra di paragone. Poi si mette una goccia della miscela di prova 2 allo stesso posto, in modo che entrambe le soluzioni possono essere miscelati. Ora attendere 1 - 2 minuti e guardare con attenzione come si scolora l'abrasione sulla pietra di paragone. Se nel campione, l'argento è presente, è colorato giallo l'abrasione. Dopo altri 3 minuti, il colore approfondisce dopo arancione e piccoli aghi di cristallo sono ricavati (lente d'ingrandimento). Se non è argento, la brocciatura mantenuta o diventa blu. Dopo il test, è possibile applicare una goccia di aceto o di acido citrico alla miscela, l'odore sparisce. Il contenuto di argento colpisce la velocità di colorazione. Se è argento puro, prende l'ingiallimento poco più tardi che il Sterling Silver (925) o Argento con inferiore finezza. Inoltre in Sterling Silver, la soluzione sul tampone è macchiata leggermente blu.

9. Conservabilità degli acidi

Gli acidi di collaudo per 8 e 14 carati e gli agenti di collaudo d'argento 1 e 2 praticamente si mantengono per un tempo non definito se si immagazzinano fermati (questo solamente applica per l'agente di collaudo d'argento 2 in estado di polvere). La conservabilità degli acidi di collaudo per 18 e 21 carati è di circa 1 anno, l'acido di collaudo di platino di circa 6 mesi. La mistura di collaudo d'argento 2 si può usare circa 1 mese dopo di mescolarlo con acqua. Dopo, il test d'argento sarà molto più lento. L'immagazzinamento in un luogo fresco in generale aumenta la conservabilità degli acidi. Per testare l'affidabilità degli acidi di collaudo dopo di un periodo lungo senza utilizzarli, raccomandiamo l'impiego di spille di verifica standardizzate con un contenuto definito di metalli preziosi.



Guia para o set de ácidos de verificação

Conteúdo

1. Introdução
2. Escopo de fornecimento
3. Instruções de segurança
4. Usando a pedra de toque pela primeira vez
5. Pedra de toque
6. Análise de ouro
7. Análise de platina
8. Análise de prata
9. Durabilidade dos ácidos

1. Introdução

Agradecemos pela aquisição do nosso set de ácidos de toque. Por favor, leia as instruções antes de usar para evitar lesões e entender os resultados de teste. Note que o manual incluído descreve o uso dos nossos ácidos de verificação para prata, ouro e platina. Segundo a variante de equipamento do set adquirido por você, pode ser que não todos os capítulos se referem ao seu produto. O escopo de fornecimento exato se pode ver no capítulo 4. Note que esse método só analisa a superfície da prova e não detecta falsificações no cerne do material.



4. Escopo de fornecimento

Descrição do artigo →	Set de verificação "Prata"	Set de verificação "Ouro"	Verificação "Ouro, prata e platina - Standard"	Verificação "Ouro, prata e platina - Deluxe"
Nome do artigo →	06-03-00015, G-02-0011	06-17-00000, G-02-0012	06-01-00000, 06-04-00000, G-02-0013	06-02-00000, G-02-0014
Verificação ouro 8 quilates (20 mL)		X	X	X
Verificação ouro 14 quilates (20 mL)		X	X	X
Verificação ouro 18 quilates (20 mL)		X	X	X
Verificação ouro 21 quilates (20 mL)		X	X	X
Ácido de verificação (20 mL)			X	X
Verificação de prata 1 (10 mL)	X		X	X
Verificação de prata 2 (5 g de pó)	X		X	X
Cuido para a pedra de toque (5 mL)	X	X	X	X
Pedra de toque (3,8 x 6,4 x 1,3 cm)	1	1	1	2
Pipeta de plástico (3 mL)	X		X	X
Balança precisa (0 - 200 g)				X
Pilha AAA				X
Lente de aumento				X
Óculos protetores				
Luvas protetoras				
Manual de instruções	X	X	X	X
Caixa de madeira para armazenar			X	X

2. Instruções de segurança



Mesmo o ácido mais fraco pode causar queimaduras graves. Por isso, trabalhe atentamente e evite qualquer contato dos ácidos com a pele ou os olhos. Use luvas de borracha e óculos de proteção! Por favor, tenha em atenção que os

ácidos de toque puderem estar sob pressão por causa do armazenamento, especialmente durante o verão (altas temperaturas). Isso se aplica particularmente para o ácido de toque para platina. Por isso tem que





armazenar todos os ácidos de verificação em posição vertical e o mais fresco possível! Abra as tampas dos ácidos de toque lentamente e atentamente. Antes de usar os ácidos de toque, deixe-os numa área bem ventilada para que os gases possam escapar. No caso de entrar em contato com o ácido de toque, enxágue e lave cuidadosamente a área afetada com água, e consulte um médico imediatamente. Mostre o médico o rótulo do frasco para que ele puder garantir o tratamento adequado.

3. Usando a pedra de toque pela primeira vez

A amostra (traço) é um dos métodos mais antigos para o teste de metais. Através do esfregamento dos metais nobres na pedra de xisto especial, se recebe um traço. Depois da aplicação do ácido de toque através de uma espátula plástica no traço do metal, uma reação química é desencadeada. Através do resultado dessa reação, você recebe uma indicação sobre a consistência do traço. A composição exata do material é especialmente importante a respeito do resultado de ligas de ouro. Existem as seguintes ligas de ouro:

Teor de ouro %	Quilates	Liga
0	0 quilates	não é ouro
33	8 quilates	ouro 333
58,5	14 quilates	ouro 585
75	18 quilates	ouro 750
90	21 quilates	ouro 900
100	24 quilates	ouro puro



5. Pedra de toque

Líquido de limpeza para a pedra de toque

O líquido de limpeza para a pedra de toque serve para aumentar o contraste entre a pedra de toque e o traço do metal. Antes de usar a pedra, aplique 1 - 2 gotas do óleo de manutenção na superfície da pedra de toque através de uma flanela.

Rasgar o metal na pedra de toque

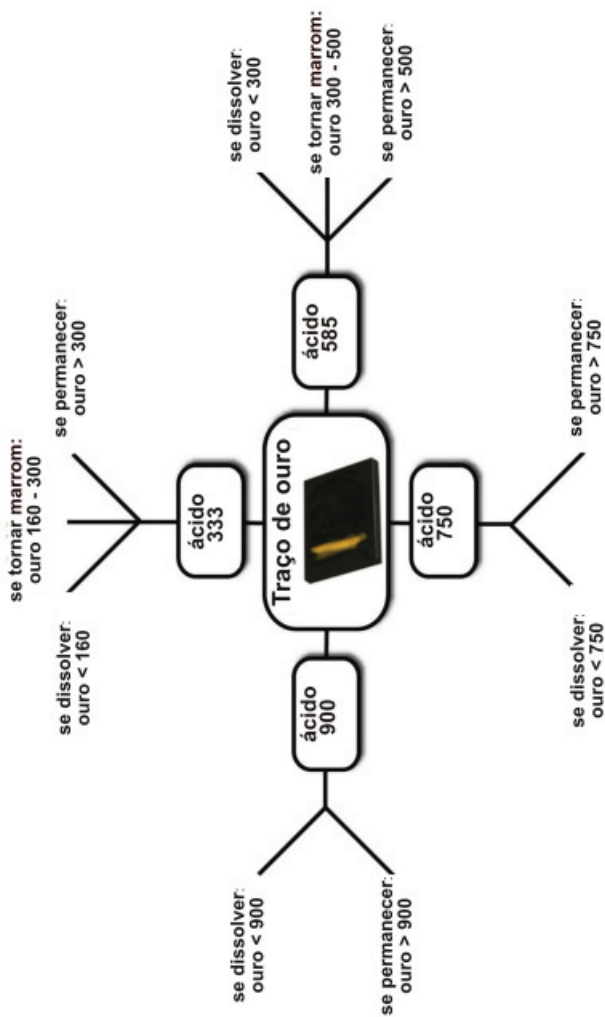
Para obter um bom resultado, é essencial rasgar um traço óbvio na pedra de toque. Você alcança isto através de posicionar a pedra de toque numa superfície plana e fixar a pedra em ambos os lados com uma das mãos. Com a outra mão preme o provete na superfície da pedra de toque e rasgue com leve pressão até você obter um traço com aproximadamente 3 cm de comprimento e 3 - 5 mm de largura.


Limpeza da pedra de toque

Para a limpeza da pedra de toque, use o ácido para testar platina para eliminar restos do traço (o ácido para testar platina é o ácido mais forte e dissolve todos metais exceto platina). Use uma lixa corrente (de 1000 grãos) para lixar a pedra até ela ficar lisa de novo.

6. Análise de ouro

Os ácidos de toque funcionam assim que todas as ligas e todos os metais com liga menor do que o nome do ácido indica, dissolvem ou são atacados. Quer dizer, por exemplo, que uma liga de ouro (333) não pode ser dissolvida de um ácido de toque 333 mas de um ácido de





toque 585. A velocidade da reação depende da temperatura. Os ácidos reagem mais rapidamente com temperaturas altas ($\approx 30\text{ }^{\circ}\text{C}$) do que com temperaturas baixas ($< 20\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Aplicação

Trace uma linha com o metal na pedra e aplique o ácido para testar ouro mais fraco (8 quilates) na pedra. Evite a limpar o traço mecanicamente! Espere por 30 segundos e observe a reação. Se o traço dissolver, se trata de uma liga de menos de 8 quilates de ouro. Se o traço permanecer, use o próximo ácido mais intenso e proceda de modo análogo com o próximo ácido mais intenso. Por meio da reação do traço você pode determinar a liga de ouro. Para a interpretação, oriente-se na gráfica traço de ouro.

Descarte

Você pode descartar o ácido para testar ouro na água residual só quando estiver bem diluído.

7. Análise de platina

Com o ácido de platina você pode distinguir entre platina e outros metais porque todos metais (também ouro puro) se dissolvem completamente. Como o ácido não corrói platina, um traço de platina mantém-se mesmo depois da aplicação do ácido.

8. Análise de prata

Nosso sistema de testar prata inclui dois componentes (ácido para testar prata 1 e 2). O ácido para testar prata



1 contém um líquido com odor pungente. Por isso, sempre mantenha-o fechado e guarde num ambiente bem ventilado. O ácido para testar prata 2 é num frasco com pó. Antes do primeiro uso, deve ser completado com 8ml água através de uma pipeta. Agite bem o líquido por 60 segundos antes de usar, depois pode-se usar o ácido para testar prata 2.

Aplicação

Adicione só uma gota pequena (não mais do que isso) do ácido para testar prata 1 no traço do objeto na pedra de toque. Depois, adicione uma gota do ácido para testar prata 2 no mesmo lugar para que os dois líquidos se possam misturar. Espere agora por 1-2 minutos e observe se o traço na pedra de toque mudar de cor. Se o objeto contém prata, o traço se tornará amarelo. Após 3 minutos a cor se intensifica até parece laranja e formam-se pequenas agulhas de cristal (visível através de uma lupa). Se o objeto não contém prata, o traço continua a existir ou se torna azul (indicação de cobre). Depois do teste você pode adicionar uma gota de essência de vinagre ou ácido cítrico na mistura, e assim o cheiro desaparecer. O teor de prata determina a velocidade da coloração. Se trata-se de prata pura, o amarelecimento inicia mais tarde do que o amarelecimento de prata esterlina (925) ou prata com grau de pureza menor. Além disso, a solução encima do traço adquire um tom azulado se trate-se de prata esterlina. É o caso, em particular, de ligas contendo um maior teor de cobre do que prata 800 ou 830.



9. Durabilidade dos ácidos

A durabilidade dos ácidos para testar ouro de 8 e 14 quilates e os ácidos para testar prata 1 e 2 é praticamente ilimitada enquanto eles estiverem fechados (para o ácido para testar prata 2 sómente em forma de pó). Os ácidos para testar ouro de 18 e 21 quilates são duráveis por mais o menos um ano, o ácido de platina aproximadamente 6 meses. Depois de misturar o ácido de prata 2 com água, será utilizável por 1 mês, depois o teste de prata torna-se significativamente mais lento. Armazenados num lugar fresco, os ácidos serão duráveis mais tempo. Quando quer testar a sua fiabilidade depois um período mais larga, sem usar, utilize agulhas de test estandardizadas com um teor definido de metais nobres.

Other Goldanalytix Products:



GoldScreenCard

The GoldScreenCard allows quick and easy authenticity tests for gold and silver coins by just pressing a button. The device establishes a coin's measurement value through its conductivity and geometry that is typical for each coin. Thanks to the included data base, the most important bullion coins can be tested about their authenticity within seconds.



<https://www.gold-analytix.de/en-uk/goldscreen-card-gsc>

Mit der GoldScreenCard bestimmen Sie die Echtheit von Gold- und Silbermünzen auf Knopfdruck. Das Gerät ermittelt aus der Leitfähigkeit und Geometrie der Münze einen Messwert, der für die jeweilige Münze charakteristisch ist. Anhand der mitgelieferten Datenbank können die wichtigsten Anlagemünzen in Sekundenschnelle dann auf Echtheit geprüft werden.



<https://www.gold-analytix.de/goldscreen-card>

Other Goldanalytix Products:



GoldScreenPen

The GoldScreenPen allows you to establish the sample's conductivity within seconds. This tells you if the tested jewellery is real or not. The world's thinnest measurement tips even can test small and thin objects like rings or necklaces. The GoldScreenPen is the most versatile measurement device in Goldanalytix' product range.



<https://www.gold-analytix.de/en-uk/goldscreenpen-electronic-gold-tester>

Mit dem GoldScreenPen bestimmen Sie in wenigen Sekunden die Leitfähigkeit von Prüfstücken. Diese gibt Ihnen Auskunft darüber, ob das entsprechende Schmuckstück echt ist oder nicht. Durch die weltweit dünnste Prüfspitze können Sie sogar kleine und schmale Objekte wie Ringe oder Ketten prüfen. Der GoldScreenPen ist das vielseitigste Messgerät in der Goldanalytix-Produktpalette.



<https://www.gold-analytix.de/goldscreenpen>

Other Goldanalytix Products:



GoldScreenBox

- Für die Hosentasche: voll tragbar mit integriertem Farbdisplay
- Sekundenschnelle Messungen möglich, bis zu 20 Münzen pro Minute!
- Durchdringend: Messung durch Blister, Kapseln und Folien (bis 3- 4 mm)
- Präzise Bestimmung des elektrischen Leitwerts im Inneren
- Messung aller Edelmetalle möglich (Gold, Silber, Platin, Pd) etc



Goldanalytix GoldScreenBox - dieses einzigartige Prüfgerät ermöglicht schnell und einfach die zerstörungsfreie Prüfung von Edelmetallgegenständen wie beispielsweise Münzen oder Barren. Besonders beeindruckend: die Messungen mit dem kompakten und tragbaren Gerät funktionieren durch Kapseln, Folien und Blister hindurch.

Das perfekte Werkzeug für alle, die im Edelmetall-Sektor tätig sind: egal ob Bankwesen, Münzhandel, Rohstoffverwertung oder Pfandleihe – mit der Goldanalytix GoldScreenBox stellen Sie sicher, dass Sie das bekommen, wofür sie bezahlen. Lassen Sie Fälschungen keine Chance!n.

<https://www.gold-analytix.de/goldscreenbox-goldpruefer>

Other Goldanalytix Products:

Mini Magnetic & Density Scales

This all-rounder is ideal even for private investors. Test the weight, density and magnetic characteristics of precious metals up to 50 grams. Ideal addition for our testing acids and also affordable with a small budget.

<https://www.gold-analytix.de/en-uk/mini-magnetic-density-scales>



Das Multifunktionsgerät ideal auch für Privatinvestoren. Prüfen Sie Gewicht, Dichte und magnetische Eigenschaft von Edelmetallen bis zu 50 Gramm. Ideal in Ergänzung zu den Prüfsäuren und auch für ein kleines Budget zu erwerben.



<https://www.gold-analytix.de/mini-magnet-und-dichtewaage>



Donaustauer Straße 378
Gebäude 64 + 68
93055 Regensburg
Deutschland

Tel: +49 (0)941 29 02 04 39

Fax: +49 (0)941 29 02 05 93

E-Mail: gold-analytix@marawe.de

Web: www.gold-analytix.de