



HOW to STORE and MAINTAIN NOVASINA HUMIDITY STANDARDS

Novasina is supplier of saturated pure chemical salt solutions, which can be used over many years as often as desired to check and calibrate Novasina instruments, as long as these salts are carefully maintained.

A humidity standard is correctly saturated, when there is a visible surplus of water beside the salt crystals (only exception: salts 6% and 11% may look dry), and the salt should be „slushy“. Then the relative humidity value is correct.

Storage:

We recommend to store the salts in a cabinet as used for light chemicals. The salts of different humidity values should not be kept together in a common container, otherwise they try to equilibrate between themselves. The salt values below the ambient air humidity, mainly 6%, 11%, 33%, will absorb water. Salts above the ambient air humidity, as 90%, 97% and 98%, lose water and will dry out.

All Novasina salts are supplied in a well sealing lab-quality container, thus avoiding a humidity exchange with the ambient air for a very long period of time.

After use, the salts should immediately be placed back into the container.

Tropical climate:

we recommend to store low humidity salts in their container in a dessicator, perhaps together with silicagel.



Humidity check on a HygroMate handheld instrument

LAGERUNG und PFLEGE von NOVASINA FEUCHTESTANDARDS

Novasina liefert gesättigte, chemisch reinste Salzlösungen, die über Jahre so oft wie gewünscht zur Kontrolle und Kalibrierung von Novasina-Instrumenten verwendet werden können, solange diese Salze richtig gelagert und gepflegt werden.

Ein Feuchtestandard ist korrekt gesättigt, wenn neben den Salzkristallen deutlich Wasser sichtbar ist (einzige Ausnahme: Salze 6% und 11% dürfen trocken aussehen), und das Salz sollte „matschig“ sein. Dann ist der relative Feuchtwert korrekt.

Lagerung:

Wir empfehlen die Salze wie leichte Chemikalien aufzubewahren. Salze unterschiedlicher Feuchtwerte sollten nicht zusammen im gleichen Gefäß aufbewahrt werden, da sie sonst versuchen, untereinander ein Gleichgewicht zu finden. Die Salzwerte tiefer als die Laborfeuchte, besonders 6%, 11%, 33%, versuchen, Wasser zu absorbieren. Salze oberhalb der Laborfeuchte, wie 90%, 97% und 98%, verlieren Wassermoleküle und trocknen aus.

Alle Novasina Salze werden in einer dicht schliessenden Dose in Laborqualität geliefert, damit während möglichst langer Zeit kein Feuchteausaustausch mit der Umgebung stattfinden kann. Nach Gebrauch soll jedes Salz deshalb sofort wieder in die Dose versorgt werden. *Tropisches Klima:* wir empfehlen, die tiefen Salzwerte in ihren Dosen zusätzlich in einem Dessikator, ev. mit Silicagel zusammen, aufzubewahren.



Novasina SC Humidity check for industrial air application.

MAGASINER et ENTREtenir les STANDARDS d'humidité NOVASINA

Novasina est fournisseur de solutions chimiques très pures de sel saturés, qui peuvent être utilisées pendant des années, autant que désiré, pour contrôler et calibrer un instrument Novasina, pourvu que ces solutions soient maintenues correctement.

Un standard d'humidité est correctement saturé, quand il y a visiblement de gouttes d'eau à côté des cristaux de sel (seule exception: le sel 6% et 11% peuvent avoir l'air d'être sec), et le sel devrait être „en bouillie“. Alors, la valeur d'humidité relative est correcte.

Magasinage:

Nous recommandons de magasiner les sels dans un compartiment pour des produits chimiques légers. Les sels de différentes valeurs d'humidité ne devraient pas être tenus dans le même vase, autrement ils essaient d'équilibrer entre soi-mêmes. Les valeurs des sels en dessous de l'humidité de l'air ambiante, surtout 6%, 11%, 33%, absorberont de l'eau. Des sels supérieurs à l'humidité ambiante de l'air, comme le 90%, 97% et 98%, perdront de l'eau et sécheront complètement.

Tous les sels Novasina sont fournis dans une boîte très étanche de qualité de laboratoire, qui empêche très longtemps un échange de molécules d'eau avec l'air ambiante. Après l'usage, les sels devraient être remis immédiatement dans la boîte. *Climat tropical:* nous recommandons de magasiner les sels des valeurs basses dans leur boîtes dans un dessiccateur, éventuellement avec du silicagel.



Novasina SAL-T humidity check for water activity application.



Saturate dry salts again as follows:

- Sensor Checks SC in tubular form can be opened (screw on top) and distilled water injected with a syringe, until a surplus of water is visible.
- salt tablets SAL-T: use a syringe to inject distilled water through the small hole at the rim (sealed with white silicone paste). Then seal the hole again well (we recommend Dow Corning 734).

Both humidity standards are comfortable to use, because there is no direct contact with the salt. The water molecules wander through the special membrane, but droplets are stopped.

Low value salts, mainly 6% and 33%, absorb more and more water which eventually dilutes the salt, until all crystals are *dissolved*. In this case, the humidity standard is *useless*. It must be replaced by a new one, before all salt crystals disappear!

For accurate results, the salt shall not form a solid block. Therefore **ALWAYS SHAKE** each salt very well from time to time, especially the 97% and 98%, but latest before calibrating an instrument.

Please also refer to the safety data sheets of the salt.

Sättigen von trockenen Salzen:

- die rohrförmigen Sensor Checks SC können geöffnet (Schraube auf Oberseite) und destilliertes Wasser mit einer Spritze injiziert werden, bis das Wasser gut sichtbar ist.
- Salztabletten SAL-T: mit einer Spritze kann destilliertes Wasser durch das kleine Loch am Rand (mit weisser Silikonpaste abgedichtet) injiziert werden. Dann das Loch wieder abdichten (wir empfehlen Dow Corning 734).

Beide Feuchtestandards sind angenehm zu benutzen, da kein direkter Kontakt mit den Salzen besteht. Die Wassermoleküle wandern durch die spezielle Membrane, aber Wassertropfen werden zurückgehalten.

Tiefe Salzwerte, besonders 6% und 33%, absorbieren mehr und mehr Wasser und werden mit der Zeit verdünnt, bis alle Salzkristalle total *aufgelöst* sind. In diesem Falle ist der Feuchtestandard *unbrauchbar* geworden. Er muss *ersetzt* werden, bevor alle Kristalle verschwunden sind.

Für genaue Feuchtwerte muss das Salz weich sein und soll keinen harten Block bilden. Deshalb jedes Salz ab und zu **gründlich schütteln**, besonders das 97% und 98%, spätestens jedoch bevor ein Gerät kalibriert wird.

Bitte konsultieren Sie auch die Salz-Sicherheits-Datenblätter.

Saturer des sels secs comme suit:

- les Sensor Checks SC sous forme tubulaire: le vis en la tête peut être ôté et de l'eau distillée injectée au moyen d'une seringue, jusqu'à ce que des gouttes d'eau sont bien visibles.
- les tablettes SAL-T: au moyen d'une seringue injecter de l'eau distillée en perforant la pâte blanche de silicone du petit trou au bord de la tablette. Ensuite bien refermer le trou avec du silicone (nous recommandons Dow Corning 734).

Tous les deux types de standards d'humidité sont confortables à utiliser, car on ne touche pas le sel directement. Les molécules d'eau se déplacent par la membrane spéciale, mais des gouttes d'eau ne peuvent pas passer.

Les sels de valeurs basses, surtout 6% et 33%, absorbent de plus en plus de l'eau, ce qui dilue le sel jusqu'à ce que tous les cristaux sont complètement *dissouds*. En ce cas là, le standard d'humidité est *inutile*. Il doit être remplacé par un nouveau standard, avant que tous les cristaux du sel disparaissent!

Afin d'obtenir des résultats corrects, le sel ne doit pas former un bloc solide. Veuillez donc **TOUJOURS BIEN AGITER** chaque sel de temps en temps, spécialement le 97% et 98%, mais au plus tard avant de calibrer un instrument. Veuillez également consulter les **fiches de données de sécurité** du sel.



5 x SAL SC-Humidity check set
11%, 33%, 53%, 75%, 90% RH



Single SAL-T-Humidity check
6%, 11%, 33%, 53%, 58%, 75%, 84%,
90%, 97%, 98% RH



6 x SAL-T-Humidity check set
11%, 33%, 53%, 75%, 90%, 97% RH