

HOW to STORE and MAINTAIN NOVASINA humidity standards

Novasina offers saturated analytical grade salt solutions, which can be used over years for verification and calibration of Novasina measurement instruments provided they are stored and maintained correctly. A humidity standard is fully saturated, when a visible solid remaining (accumulation of salt crystals) as well as a liquid phase e.g. as a salt solution film over the solid remaining is present. The only exceptions are SAL-T/SAL-SC 4%, 6% as well as SAL-T 11%, 33% and 58%. They might have a jellylike consistency (solid mixed with solution). Are these prerequisites met, a correctly generated humidity value can be assumed.



Storage :

it is recommended to store the salts in a cabinet as used for non-hazardous chemicals. The salts of different humidity values should not be kept in a common container, otherwise there will be a humidity exchange in order to reach equilibrium. Salts with values below the ambient air humidity, mainly 4%, 6%, 11% and 33% tend to absorb water. Salts above the ambient air humidity though, such as 84%, 90%, 97% and 98%, tend to lose water molecules and dry out. All salts are supplied in a well sealable container, thus keeping a humidity exchange with the ambient air as low as possible.

Note :

Shake the salts regularly (once a month) even if not used. Before using in a measurement instrument, shake the salt vigorously. After use, the salts should immediately be placed back into the container and closed and never let left on a table. This way the optimal lifetime of typically 2 to 5 years can be reached.

Tropical climate :

it is recommend to store low humidity salts in tightly screwed container and additionally in a well closed plastic bag.

LAGERUNG und PFLEGE von NOVASINA Feuchtestandards

Novasina bietet gesättigte, chemisch reinste Salzlösungen an, welche über Jahre zur Verifizierung und Kalibrierung von Novasina Messinstrumenten eingesetzt werden können, vorausgesetzt sie werden sachgemäss gelagert und gehandhabt. Ein Feuchtestandard ist korrekt gesättigt, wenn neben dem sogenannten Bodenkörper (Ansammlung von Salzkristallen) auch eine Salzlösung z.B. als flüssiger Film über dem Bodenkörper sichtbar ist. Als Ausnahme gelten die SAL-T/SAL-SC 4%, 6% sowie die SAL-T 11%, 33% und 58%. Diese können eine gelartige Konsistenz (Bodenkörper vermischt mit der Salzlösung) aufweisen. Sind diese Voraussetzungen gegeben, kann von einem korrekt generierten Feuchtwert ausgegangen werden.



Lagerung :

Es empfiehlt sich, die Salze wie ungefährliche Chemikalien aufzubewahren. Salze unterschiedlicher Feuchtwerte sollten nicht im selben Gefäss aufbewahrt werden, da sonst ein Feuchte-austausch stattfindet um das Gleichgewicht zu erreichen. Salze mit Werten tiefer als die Umgebungfeuchte, in der Regel 4%, 6%, 11% und 33% tendieren Wasser zu absorbieren. Salze hingegen mit Werten höher als die Umgebungfeuchte verlieren Wassermoleküle und tendieren zum Austrocknen. Dies betrifft die Werte 84%, 90%, 97% und 98%. Alle Salze werden in einer dicht verschliessbaren Dose ausgeliefert, wodurch der Feuchte-austausch mit der Umgebung so gering wie möglich gehalten wird.

Hinweis :

Salze regelmässig (einmal monatlich) schütteln, auch wenn sie nicht gebraucht werden. Vor dem Einsatz im Messgerät sollte das Salz ebenfalls kurz und kräftig geschüttelt werden. Nach dem Gebrauch das Salz sofort wieder in die Dose verschliessen und es nie offen rumliegen lassen. So wird eine optimale Lebensdauer von typischerweise 2 bis 5 Jahren erreicht.

Tropisches Klima :

Es wird empfohlen, Salze mit tiefen Werten in fest zugeschraubten Dosen und zusätzlich in gut verschlossenen Plastikbeuteln zu lagern.

MAGASINER et ENTRETENIR les standards d'humidité NOVASINA

Novasina propose des solutions salines saturées, qui peuvent être utilisées pendant plusieurs années pour la vérification et le calibrage des instruments de la gamme Novasina, à la condition qu'elles soient utilisées et stockées correctement. Un standard d'humidité est correctement saturé tant qu'il reste une masse solide visible (l'accumulation de cristaux de sels) et qu'il reste suffisamment de solution pour couvrir l'accumulation de cristaux. Les seules exceptions sont les SAL-T/SAL-SC 4%, 6% tout comme les SAL-T 11%, 33% et 58%. Ils doivent avoir une consistance gélatineuse (Le dépôt est mélangé à la solution saline). Si ces précautions sont respectées, une valeur d'humidité correcte est assurée.



Magasinage :

Il est recommandé de stocker les sels dans un endroit adapté aux produits chimiques d'usage courant. Les sels d'humidité différents ne doivent pas être conservés dans un même contenant car ils seraient soumis à un échange d'humidité jusqu'à atteindre un même équilibre. Les sels suivants 4%, 6%, 11% et 33%, qui ont des valeurs inférieures à l'ambiant, ont tendance à absorber de l'eau. Les sels 84%, 90%, 97% et 98% dont la valeur est supérieure à l'ambiant ont eux tendance à se dessécher. Tous les sels sont livrés dans un flacon plastique étanche qui prévient d'un échange d'humidité entre le sel et l'ambiant.

Note :

Homogénéiser régulièrement vos sels (une fois par mois), même si vous ne les utilisez pas. De même avant de l'utiliser, homogénéisez vigoureusement votre sel. Après utilisation, les sels doivent être immédiatement placés dans leur flacon refermé, ne les laissez pas sur la paillasse. Ces précautions garantiront une plus grande longévité des sels ; qui se situe habituellement entre 2 et 5 ans.

Climat tropical :

Il est préférable de stocker les sels à basse humidité bien vissé et en plus dans un sac en plastique bien fermé.

Regeneration of dry salts :

- in the case of the cylindric Sensor Checks SC a screw on the top can be opened and distilled water injected using a syringe until the liquid is visible over the solid remaining.
- for SAL-T no regeneration is intended (no opening available)

Both humidity standards type (SAL-SC & SAL-T) are easy to use, as there is no direct contact with the salt. Only the water molecules diffuse through the special membrane, but droplets are stopped. Low value salts, mainly 4%, 6%, 11% and 33% absorb more and more water which eventually dilutes the salt, until the solid remaining is dissolved. In this case, the humidity standard is useless and must be replaced before all crystals are dissolved.

For accurate results, the salt must appear like explained above. Furthermore it is recommended to shake the salts regularly (see chapter notes). This way an optimal life time and reproducible humidity values can be achieved.

Further information as well as the related matters safety data sheets (MSDS) can be downloaded from www.novasina.com

Regenerieren von trockenen Salzen :

- bei den zylindrischen Sensor Checks SC kann die Schraube auf Oberseite geöffnet und destilliertes Wasser mit einer Spritze injiziert werden bis die Flüssigkeit über dem Bodenkörper sichtbar ist.
- bei den Salztabletten SAL-T ist eine Regeneration nicht vorgesehen (keine Öffnung vorhanden)

Beide Feuchtestandard Typen (SAL-SC & SAL-T) können einfach und sauber gehandhabt werden, da kein direkter Handkontakt mit den Salzlösungen besteht. Nur Wassermoleküle diffundieren durch die Membran, Wassertropfen jedoch werden zurückgehalten. Tiefe Salzwerte, besonders 4%, 6%, 11% und 33%, absorbieren mit der Zeit immer mehr Wasser und werden dadurch verdünnt bis kein Bodenkörper mehr vorhanden ist. In diesem Fall kann das Salz nicht mehr verwendet und muss ersetzt werden bevor sich alle Kristalle aufgelöst haben.

Damit korrekte Feuchtwerte generiert werden, muss das Salz wie oben erwähnt aussehen. Zudem empfiehlt es sich, jedes Salz regelmässig zu schütteln (siehe Hinweis). So erreicht man eine optimale Einsatzdauer und reproduzierbare Feuchtwerte.

Weitere Informationen sowie die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter können auf www.novasina.com heruntergeladen werden.

Régénération des sels secs :

- Dans le cas des Sels cylindriques SC une vis sur le dessus peut être ouverte permettant l'injection d'eau distillée avec une seringue, compléter jusqu'à ce que le solide soit entièrement immergé.
- Pour les SAL-T la régénération n'est pas possible, ils ne s'ouvrent pas.

Les deux types de standards d'humidité (SAL-SC & SAL-T) sont faciles à utiliser car il n'y a pas de contact direct avec le sel. La membrane laisse seulement le passage des molécules d'eau tout en bloquant les gouttelettes. Les sels de valeurs basses 4%, 6%, 11% et 33% absorbent de plus en plus d'eau qui va éventuellement diluer la masse solide visible. Dans ce cas là, le standard est usé. et doit être remplacé avant que tous les cristaux soient dissous.

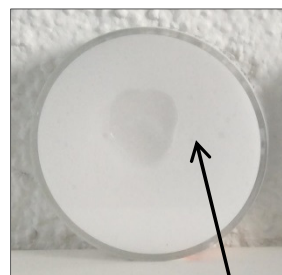
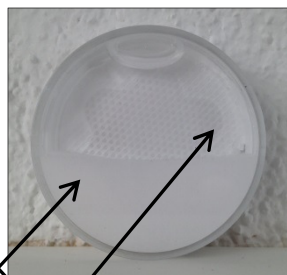
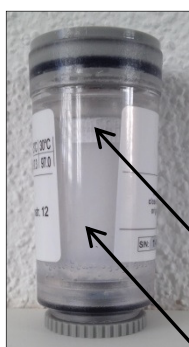
Pour une plus grande précision, les sels doivent apparaître comme mentionné au-dessus. En plus c'est recommandé de homogénéiser les sels avant utilisation (voire chapitre note). De cette manière une durée de vie optimale et des valeurs reproductibles sont obtenus.

D'autres informations comme les fiches de sécurité (MSDS) peuvent être directement téléchargées sur notre site : www.novasina.com

Visual evaluation / Visuelle Beurteilung / Contrôle visuel :

SAL-T : 53/75/84/90/97/98%
SAL-SC : 11/33/53/58/75/84/90/97%

SAL-T : 4/6/11/33/58%
SAL-SC : 4/6%



Bodenkörper
Solid remaining
Solide

Salzlösung
Salt solution
Sel en solution

Gelartige Masse
Jellylike consistency
Consistance gélatineuse

Ein Feuchtestandard ist korrekt gesättigt, wenn über dem Bodenkörper eine Salzlösung sichtbar ist

A humidity standard is correctly saturated, when there is a visible salt solution over the solid remaining

Un standard d'humidité est correctement saturé tant qu'il reste une masse solide visible et qu'il reste suffisamment de solution pour couvrir l'accumulation de cristaux

Diese Salze können eine gelartige Konsistenz aufweisen (Bodenkörper vermischt mit der Salzlösung)

These salts might have a jellylike consistency (Solid mixed with salt solution)

Ces sels doivent avoir une consistance gélatineuse (Le dépôt est mélangé à la solution de saline)