

English
中文
Deutsch
Français
Español
Русский

METTLER TOLEDO

DX205-SC

Reference Sensor

参比电极

Referenzsensor

Électrode de référence

Sensor de referencia

Электрод сравнения

Standard reference sensor for ion-selective measurement with movable PTFE-sleeve diaphragm

具有可移动的PTFE 套筒隔膜的标准参比电极，用于选择性离子含量的测量

Standardreferenzsensor für ionenselektive Messung mit beweglichem PTFE-Schliffdiaphragma

Électrode de référence standard pour la mesure sélective d'ions avec un diaphragme à manchon rodé mobile en PTFE

Sensor de referencia estándar para mediciones selectivas de iones con membrana de manguito de PTFE

Стандартный электрод сравнения для ионоизбирательных измерений с подвижной ПТФЭ-диафрагмой

METTLER TOLEDO



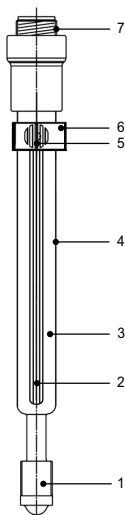
— |

| —

— |

| —

DX205-SC



Overview

- | | |
|--|---|
| 1 Sleeve diaphragm (Movable PTFE sleeve) | 2 Ag/AgCl reference system |
| 3 Bridge electrolyte chamber, 0.5 mol/L Diisopropylamin - ISA solution | 4 Shaft (glass) |
| 5 Safe lock | 6 Filling aperture for the bridge electrolyte |
| 7 Electrode head (S7 connector) | |

结构图

- | | |
|--|----------------|
| 1 套管隔膜（可移动 PTFE 套管） | 2 Ag/AgCl 参比系统 |
| 3 盐桥电解液，0.5 mol/L 二异丙醇胺 - ISA（离子强度调节剂）溶液 | 4 电极杆（玻璃） |
| 5 安全锁 | 6 盐桥电解液的填充开口处 |
| 7 电极接头（S7 接头） | |

Übersicht

- | | |
|--|--|
| 1 Schliffdiaphragma (bewegliche PTFE-Hülle) | 2 Ag/AgCl-Bezugssystem |
| 3 Kammer für Brückenelektrolyt, ISA-Lösung mit 0,5 mol/L Diisopropylamin | 4 Schaft (Glas) |
| 5 SafeLock™ | 6 Einfüllöffnung für Brückenelektrolyt |

- 7 Elektrodenkopf
(S7-Anschluss)

Vue d'ensemble

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Diaphragme à manchon
(manchon rodé mobile
en PTFE) | 2 | Système de référence
Ag/AgCl |
| 3 | Chambre de pont élec-
trolytique, 0,5 mol/L de
diisopropylamine - solu-
tion ISA | 4 | Tige (en verre) |
| 5 | Safe Lock™ | 6 | Orifice de remplissage
pour le pont électroly-
tique |
| 7 | Tête d'électrode
(connecteur S7) | | |

Descripción general

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Membrana de manguito
(Manguito de PTFE des-
plazable) | 2 | Sistema de referencia
Ag/AgCl |
| 3 | Cámara de electrolito
puente, 0,5 mol/l de so-
lución ISA-diisopropila-
mino | 4 | Sonda (vidrio) |
| 5 | SafeLock | 6 | Abertura de llenado para
el electrolito puente |
| 7 | Cabeza de electrodo
(conector S7) | | |

Общие сведения

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Диафрагма (подвиж-
ная ПТФЭ-муфта) | 2 | Система сравнения
Ag/AgCl |
| 3 | Электролит солевого
мостика, 0,5 моль/л
раствор диизопропила-
мина - раствор регуля-
тора ионной силы | 4 | Корпус (стекло) |
| 5 | Предохранительная
муфта | 6 | Отверстие для заливки
электролита солевого
мостика |
| 7 | Головка электрода
(разъем S7) | | |

— |

| —

— |

| 3

| —

— |

| —

— |

| —

1 Safety notes



Note

Electrolyte causes skin irritation!

Diisopropylamin causes skin irritation. For more information on the handling with the electrolyte, refer to the related safety data sheet.



Note

Damage to the Sensor!

The sensor will be damaged if it is allowed to dry out.

Make sure that the sensor is kept in a suitable liquid at all times.



Suitable eye protection such as goggles should be worn.



Use appropriate gloves when handling chemicals or hazardous substances, checking their integrity before use.

2 Characteristics

- Temperature range: 0 - 60 °C (32-132°F).
- Movable PTFE reference junction.

3 Start-up maintenance

Note

- White deposits in the sensor have no influence on the measurement result!
- The electrode is supplied without electrolyte filling.

Fill up the sensor with the recommended reference electrolyte as indicated below:

- 1 Remove the nipple from the filling aperture (6).
- 2 Fill up with reference electrolyte (0.5 mol/L DIPA - HCl - ISA) to approx. 10 mm below the filling aperture (6).
- 3 Check by hand that the sleeve diaphragm (1) is smooth running.
- 4 Rinse the sensor with distilled water.

Note: If the electrode has been stored for a long time without bridge electrolyte (especially when using the electrode for the first time), the freshly refilled electrode must be conditioned for at least 24h in the reference electrolyte.

⇒ The sensor is ready for use.

4 Storage

- 1 Rinse and clean the sensor after use and place the wetting cap over the sleeve diaphragm (1).
- 2 If necessary, refill the sensor with the recommended reference electrolyte (min level = 1/3).
- 3 Make sure the filling aperture (6) is closed.
- 4 If the sensor remains in the analysis beaker, make sure the sleeve diaphragm (1) is fully immersed in liquid (e.g. reference electrolyte in the analysis beaker).

5 Standard equipment

Reference electrolyte: 0.5 mol/L DIPA-HCL-ISA, 30064081
25 mL

6 Optional equipment

Reference electrolyte: 0.5 mol/L DIPA-HCL-ISA, 30066674
250 mL

1 安全说明



注意

电解液可能会导致皮肤过敏！

二异丙醇胺可能会导致皮肤过敏。欲了解有关处理电解液的更多信息，请参阅相关的安全数据表。



注意

可能会造成电极损坏的电极保存情况！

如果电极干放保存，那么它将会受到损坏。

请务必确保电极始终保存在正确的液体中。



应佩戴护目镜等合适的眼部防护装置。



处理化学品或有害物质时应戴上合适的手套，并在佩戴前检查其是否完好无损。

2 特性

- 电极的使用温度范围：0 °C - 60 °C (32°F - 132°F)。
- 可移动 PTFE 参比液洛部。

3 使用前的准备工作

注意

- 电极的电解液中的白色沉淀物对测量结果无影响！
- 新的电极中没有填充电解液。

请用以下所示建议的参比电解液填充到电极：

- 1 打开填充开口处 (6) 的乳胶帽。
 - 2 填充参比电解液 (即 0.5 mol/L 二异丙醇胺 - HCl - ISA (离子强度调节剂) 溶液)，直至填充到低于填充开口处 (6) 约 10 mm，盖上乳胶帽。
 - 3 手动检查套筒隔膜 (1) 是否可以平滑的旋转。
 - 4 用蒸馏水冲洗电极。
如果电极在没有填充盐桥电解液的情况下长时间放置 (特别是第一次使用新电极时)，刚刚重新填充好的电极请务必再浸泡在参比电解液中活化至少 24 小时。
- ⇒ 电极已准备就绪。

4 保存

- 1 使用后，请用蒸馏水冲洗和清洁电极，并盖上套筒隔膜 (1) 上的保湿帽 (保湿帽中有参比电解液)。

- 2 如果需要(即参比电解液的量不够), 请用建议的参比电解液重新填充电极(参比电解液的最小填充量为1/3的电极杆长度)。
- 3 确保填充开口处(6) 关闭。
- 4 4 如果要将电极保存在测量样品杯中, 请确保套筒隔膜(1)完全浸没在样品杯中的参比电解液中。

5 标准配件

参比电解液: 0.5 mol/L 二异丙醇胺 - HCl - ISA 30064081
(离子强度调节剂)溶液, 25 mL

6 可选配件

参比电解液: 0.5 mol/L 二异丙醇胺 - HCl - ISA 30066674
(离子强度调节剂)溶液, 250 mL

1 Sicherheitshinweise



Hinweis

Kontakt mit dem Elektrolyt verursacht Hautreizungen!

Diisopropylamin verursacht Hautreizungen. Weitere Informationen zum Umgang mit dem Elektrolyt finden Sie im entsprechenden Sicherheitsdatenblatt.



Hinweis

Beschädigung des Sensors!

Lassen Sie den Sensor nicht austrocknen, da dies zu Schäden führt.

Stellen Sie sicher, dass sich der Sensor zu jeder Zeit in einer geeigneten Flüssigkeit befindet.



Ein geeigneter Augenschutz wie etwa eine Schutzbrille ist zu tragen.



Beim Hantieren mit Chemikalien oder gefährlichen Substanzen sind geeignete Handschuhe zu tragen, deren Unversehrtheit vor dem Anziehen zu prüfen ist.

2 Merkmale

- Temperaturbereich: 0 - 60 °C (32 - 132 °F)
- Bewegliches PTFE-Referenzdiaphragma

3 Massnahmen vor Erstverwendung

Hinweis

- Weiße Ablagerungen im Sensor haben keinen Einfluss auf das Messresultat!
- Die Elektrode wird ohne Elektrolytfüllung geliefert.

Befüllen Sie den Sensor wie folgt mit dem empfohlenen Referenzelektrolyt:

- 1 Entfernen Sie den Nippel der Einfüllöffnung (6).
- 2 Füllen Sie das Referenzelektrolyt (0,5 mol/L DIPA-HCl-ISA) bis etwa 10 mm unterhalb der Einfüllöffnung (6) ein.
- 3 Prüfen Sie händisch, ob das Schliffdiaphragma (1) leichtgängig ist.
- 4 Spülen Sie den Sensor mit destilliertem Wasser.

Hinweis: Wurde die Elektrode für längere Zeit ohne Brückenelektrolyt gelagert (insbesondere, wenn sie zum ersten Mal verwendet wird), muss die neu befüllte Elektrode für mindestens 24 h im Referenzelektrolyt konditioniert werden.

⇒ Der Sensor ist einsatzbereit.

4 Lagerung

- 1 Spülen und reinigen Sie den Sensor nach Verwendung und setzen Sie die Wässerungskappe auf das Schliffdiaphragma (1).
- 2 Falls notwendig, füllen Sie die erforderliche Menge an empfohlenem Referenzelektrolyt nach (Mindestfüllstand = 1/3).
- 3 Stellen Sie sicher, dass die Einfüllöffnung (6) geschlossen ist.
- 4 Verbleibt der Sensor im Analysegefäß, stellen Sie sicher, damit das Schliffdiaphragma (1) vollständig von Flüssigkeit (z. B. dem Referenzelektrolyt im Analysegefäß) bedeckt ist.

5 Standardzubehör

Referenzelektrolyt: 0,5 mol/L DIPA-HCL-ISA, 25 mL 30064081

6 Optionales Zubehör

Referenzelektrolyt: 0,5 mol/L DIPA-HCL-ISA, 30066674
250 mL

1 Consignes de sécurité



Remarque

Un électrolyte peut provoquer une irritation de la peau !

La diisopropylamine peut provoquer une irritation de la peau. Pour en savoir plus sur la manipulation appropriée de l'électrolyte, veuillez vous reporter à la fiche technique de sécurité dédiée.



Remarque

Risque d'endommager l'électrode !

Ne laissez pas l'électrode sécher sous peine de l'endommager.

Assurez-vous que l'électrode demeure plongée en permanence dans un liquide approprié.



Il est recommandé de porter une protection pour les yeux, par exemple, des lunettes de protection.



Utilisez des gants adaptés pour manipuler des produits chimiques ou des substances dangereuses. Vérifiez leur état avant de vous en servir.

2 Caractéristiques

- Plage de température : entre 0 et 60 °C (32-132 °F).
- Jonction de référence par manchon PTFE mobile.

3 Mise en service

Remarque

- Les dépôts blancs présents dans l'électrode n'altèrent pas le résultat de la mesure !
- Le remplissage de l'électrode avec l'électrolyte n'est pas assuré à la livraison.

Remplissez l'électrode avec l'électrolyte de référence recommandé comme indiqué ci-dessous :

- 1 Retirez le capuchon de l'orifice de remplissage (6).
- 2 Remplissez l'électrode avec une solution d'électrolyte de référence (0,5 mol/L de DIPA-HCl-ISA) jusqu'à environ 10 mm en dessous de l'orifice de remplissage (6).
- 3 Vérifiez à la main que le diaphragme à manchon rodé (1) se déplace en douceur.

- 4 Rincez l'électrode avec de l'eau distillée.

Remarque : Si l'électrode a été stockée pendant un long moment sans pont électrolytique (tout particulièrement lors de sa première utilisation), l'électrode fraîchement remplie doit être conditionnée pendant au moins une journée dans l'électrolyte de référence.

⇒ L'électrode est prête à l'emploi.

4 Stockage

- 1 Rincez et nettoyez l'électrode après utilisation, et placez le capuchon humidificateur sur le diagramme à manchon rodé (1).
- 2 Si nécessaire, remplissez l'électrode avec l'électrolyte de référence recommandé (niveau minimum : 1/3).
- 3 Assurez-vous que l'orifice de remplissage (6) est bien fermé.
- 4 Si l'électrode demeure dans le bécher d'analyse, assurez-vous que le diaphragme à manchon rodé (1) est entièrement immergé dans le liquide (par exemple, l'électrolyte de référence dans le bécher d'analyse).

5 Equipement de base

Électrolyte de référence : 0,5 mol/L de DIPA-HCL-ISA, 25 mL 30064081

6 Accessoires facultatifs

Électrolyte de référence : 0,5 mol/L de DIPA-HCL-ISA, 250 mL 30066674

1 Notas de seguridad



Aviso

El electrolito provoca irritación de la piel

El diisopropilamino provoca irritación de la piel. Para más información acerca de la manipulación del electrolito, consulte la hoja de datos de seguridad relacionada.



Aviso

Daño al sensor

El sensor se dañará si se permite que se seque.

Asegúrese de que el sensor se mantenga en todo momento en un líquido apropiado.



Utilice unas gafas protectoras o cualquier otro tipo de protección ocular adecuado.



Utilice guantes adecuados al manejar sustancias químicas o peligrosas, comprobando que estos estén en perfectas condiciones antes de su uso.

2 Características

- Zona de temperatura: de 0 a 60 °C (de 32 a 132 °F).
- Unión de referencia PTFE desplazable.

3 Mantenimiento inicial

Nota

- Los depósitos blancos del sensor no influyen en el resultado de la medición.
- Se suministra el electrodo sin el llenado de electrolitos. Rellene el sensor con el electrolito de referencia recomendado, según lo que se indica a continuación:

- 1 Retire la boquilla de la abertura de llenado (6).
- 2 Rellénelo con el electrolito de referencia (0,5 mol/L de DIPA-HCL-ISA) hasta unos 10 mm por debajo de la abertura de llenado (6) aproximadamente.
- 3 Compruebe con la mano que la membrana de manguito (1) está funcionando sin problemas.

- 4 Lave el sensor con agua destilada.

Nota: Si el electrodo ha estado almacenado durante mucho tiempo sin electrolito puente (en especial cuando se utiliza por primera vez), el electrodo recién rellenado debe acondicionarse durante al menos 24 horas en el electrolito de referencia.

⇒ El sensor está preparado para su uso.

4 Almacenamiento

- 1 Lave el sensor después de usarlo y coloque el tapón humectante sobre la membrana de manguito (1).
- 2 Si fuera necesario, vuelva a llenar el sensor con el electrolito de referencia recomendado (nivel mín. = 1/3).
- 3 Asegúrese de que la abertura de llenado (6) se encuentra cerrada.
- 4 Si el sensor permanece en el vaso de análisis, asegúrese de que la membrana de manguito (1) está completamente sumergida en líquido (por ejemplo, el electrolito de referencia del vaso de análisis).

5 Accesorio estándar

Electrolito de referencia: 0,5 mol/L de DIPA-HCL-ISA, 25 mL 30064081

6 Accesorio opcional

Electrolito de referencia: 0,5 mol/L de DIPA-HCL-ISA, 250 mL 30066674

1 Меры безопасности



Примечание

Электролит вызывает раздражение кожи!

При попадании на кожный покров ди-изопропиламин вызывает раздражение. Дополнительные указания по работе с электролитом см. в соответствующем паспорте безопасности химической продукции.



Примечание

Опасность повреждения электрода!

Не допускайте высыхания электрода - это приведет к его повреждению.

Электрод необходимо хранить в соответствующем растворе.



Пользуйтесь средствами защиты глаз (защитными очками).



При работе с химическими реагентами и опасными веществами пользуйтесь соответствующими перчатками. Перед использованием проверьте перчатки на отсутствие повреждений.

2 Технические характеристики

- Рабочий диапазон температур: 0 - 60 °C (32-132°F).
- Подвижная ПТФЭ-муфта электролитического ключа.

3 Подготовка к работе

Примечание

- Отложения белого цвета на стенке датчика не влияют на результаты измерений!
- Электрод поставляется без электролита.

Залейте рекомендованный электролит системы сравнения, как указано ниже:

- 1 Снимите предохранительную муфту заливочного отверстия (6).
- 2 Залейте электролит системы сравнения (0,5 моль/л DIPA - HCl - ISA), оставив приблизительно 10 мм до уровня заливочного отверстия (6).
- 3 Проверьте подвижность диафрагмы (1).

- 4 Промойте электрод дистиллированной водой.

Примечание: если электрод в течение длительного времени хранился в незаправленном состоянии (особенно перед первым использованием), после заливки электролита электрод необходимо выдержать не менее суток в растворе электролита системы сравнения.

- ⇒ После этого электрод готов к работе.

4 Хранение

- 1 После использования промойте и очистите электрод, затем установите смачивающий колпачок на диафрагму (1).
- 2 При необходимости долейте рекомендованный электролит системы сравнения (минимально допустимый уровень = 1/3).
- 3 Закройте заливочное отверстие (6).
- 4 Если электрод остается в стакане для титрования, диафрагма электрода (1) должна быть полностью погружена в жидкость (например, в раствор электролита системы сравнения).

5 Стандартная комплектация

Электролит системы сравнения: 0,5 моль/л DIPA- 30064081
HCL-ISA, 25 мл

6 Дополнительная комплектация

Электролит системы сравнения: 0,5 моль/л DIPA- 30066674
HCL-ISA, 250 мл

— |

| —

— |

| —



www.mt.com/easyplustitration

For more information

Mettler-Toledo AG, Analytical

CH-8603 Schwerzenbach, Switzerland

Tel. +41 (0)44 806 77 11

Fax +41 (0)44 806 73 50

www.mt.com

Subject to technical changes.

© Mettler-Toledo AG 09/2013

30097002A