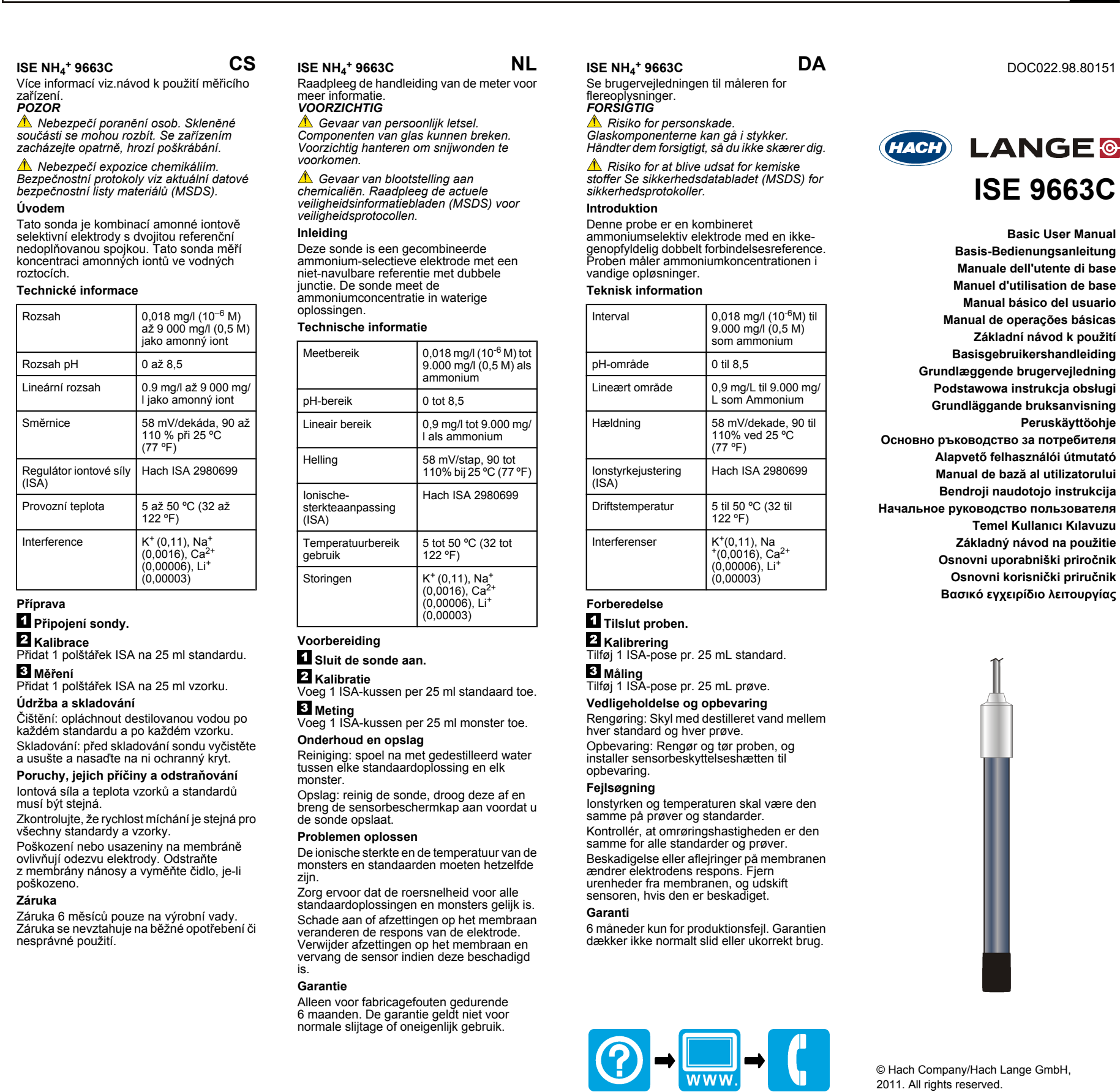




#### ISE NH<sub>4</sub><sup>+</sup> 9663C

Zapoznać się z instrukcją użytkowania urządzenia pomiarowego, aby uzyskać więcej informacji.

**UWAGA**

**⚠** *Zagrożenie uszkodzenia ciała. Elementy szklane mogą ulec stłuczeniu. Zachować ostrożność, aby uniknąć skaleczeń.*

**⚠** *Narażenie na działanie substancji chemicznych. Protokoły warunków bezpieczeństwa można znaleźć w aktualnych kartach charakterystyki (MSDS) materiałów.*

**Wprowadzenie**

Sonda jest połączeniem selektywnej elektrody amonowej i elektrody odniesienia z podwójnym płaszczem bez możliwości uzupełniania Sonda wykorzystywana jest do pomiaru stężenia amoniaku w roztworach wodnych

|                              |                                                                                                        |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zakres                       | 0,018 mg/l (10 <sup>-6</sup> M) do 9,000 mg/l (0,5 M) jako amoniak                                     |
| Zakres pH                    | 0 do 8,5                                                                                               |
| Zakres liniowy               | 0,9 mg/l do 9,000 mg/l jako amoniak                                                                    |
| Nachylenie                   | 58 mV/dekadę, od 90 do 110% przy temp. 25 <span> </span> °C (77 <span> </span> °F)                     |
| Regulator siły jonowej (ISA) | Hach ISA 2980699                                                                                       |
| Temperatura robocza          | 5 do 50 <span> </span> °C (32 do 122 <span> </span> °F)                                                |
| Zakłócenia                   | K <sup>+</sup> (0,11), Na <sup>+</sup> (0,0016), Ca <sup>2+</sup> (0,00006), Li <sup>+</sup> (0,00003) |

**Przygotowanie**

**1** Podłączenie sondy.

**2** **Kalibracja**  
Dodać1 poduszkę ISA na 25 ml roztworu wzorcowego.

**3** **Pomiar**  
Dodać 1 poduszkę ISA na 25 ml próbki.

**Konserwacja i przechowywanie**

Czyszczenie: oplukać wodą destylowaną przed każdym zanurzeniem w roztworze wzorcowym i w próbce.

Sposób przechowywania: sondę należy oczyścić i wysuszyć, a następnie zamocować osłoneż na czas przechowywania

**Rozwiązanie problemów**

Wartości siły jonowej i temperatury próbek i roztworów wzorcowych muszą być takie same.

Upewnić się, że prędkość mieszania jest taka sama dla wszystkich standardów oraz próbek.

Uszkodzenia lub osady na membranie mogą negatywnie wpływać na skuteczność elektrody. Należy usunąć osady z membrany i dokonać wymiany czujnika w przypadku jego uszkodzenia.

**Gwarancja**

6 miesięcy gwarancji wyłącznie na wady produkcyjne. Gwarancja nie obejmuje normalnego zużycia ani nieprawidłowej eksploatacji

#### ISE NH<sub>4</sub><sup>+</sup> 9663C

Подробнее см. в руководстве по эксплуатации прибора.

**ОСТОРОЖНО**

**⚠** *Риск получения травмы. Стеклоянные части могут разбиться. Во избежание порезов следует обращаться осторожно.*

**⚠** *Химическая опасность взрыва. Обратитесь к соответствующим сертификатам безопасности материалов (MSDS).*

**Введение**

Этот датчик является сочетанием селективного аммониевого электрода с одноразовым эталоном с двойним соединением. Этот датчик измеряет концентрацию аммония в водных растворах.

|                             |                                                                                                        |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Диапазон                    | 0,018 мг/л (10 <sup>-6</sup> M) - 9000 мг/л (0,5 M) как аммоний                                        |
| Диапазон рН                 | 0 - 8,5                                                                                                |
| Линейный диапазон           | 0,9 мг/л (- ) - 9000 мг/л как аммоний                                                                  |
| Наклон                      | 58 мВ/декада, от 90 до 110% при 25 <span> </span> °C (77 <span> </span> °F)                            |
| Регулятор ионной силы (ISA) | Hach ISA 2980699                                                                                       |
| Диапазон рабочих температур | от 5 до 50 <span> </span> °C (от 32 до 122 <span> </span> °F)                                          |
| Мешающие влияния            | K <sup>+</sup> (0,11), Na <sup>+</sup> (0,0016), Ca <sup>2+</sup> (0,00006), Li <sup>+</sup> (0,00003) |

**Подготовка**

**1** Подключение датчика.

**2** **Калибровка**  
Добавить 1 пакетик регулятора ISA на 25 мл стандартного раствора.

**3** **Измерение**  
Добавить 1 пакетик регулятора ISA на 25 мл пробы.

**Обслуживание и хранение**

Очистка: сполоснуть в дистиллированной воде перед каждым стандартным раствором и перед каждой пробой.

Хранение: очистите и просушите датчик, а затем установите на него предохранительную крышку для хранения.

**Поиск и устранение проблем**

У проб и стандартных растворов ионная сила и температура должны быть одинаковыми. Убедитесь, что скорость перемешивания одна и та же для всех стандартных растворов и проб.

Повреждения или загрязнения на мембране влияют на характеристики электрода. Удалите загрязнения с мембраны и замените датчик, если он поврежден.

**Гарантия**

6 месяцев, только на производственный брак. Гарантия не распространяется на случаи естественного износа или неправильной эксплуатации.

#### ISE NH<sub>4</sub><sup>+</sup> 9663C

I användarhandboken till mätaren finns mer information.

**Var försiktig**

**⚠** *Risk för personskada. Glasdelarna kan gå sönder. Hantera varsamt för att undvika skärskär.*

**⚠** *Risk för kemikalieexponering. I de aktuella materialsäkerhetsdatabladen (MSDS) finns säkerhetsprotokoll.*

**Inledning**

Den här elektroden är en ammoniumselektiv kombinationselektrod med en e påfyllningsbar referens med dubbla membran. Elektroden mäter ammoniumkoncentrationen i vattenlösningar.

|                          |                                                                                                        |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Intervall                | 0,018 mg/L (10 <sup>-6</sup> M) till 9 000 mg/L (0,5 M) som ammonium                                   |
| pH-värde                 | 0 till 8,5                                                                                             |
| Linjärt intervall        | 0,9 mg/L till 9 000 mg/L som ammonium                                                                  |
| Lutning                  | 58 mV/dekad, 90 till 110 <span> </span> % vid 25 <span> </span> °C (77 <span> </span> °F)              |
| Jonstyrkejusterare (ISA) | Hach ISA 2980699                                                                                       |
| Drifttemperatur          | 32 till 50 <span> </span> °C (5 till 122 <span> </span> °F)                                            |
| Störningar               | K <sup>+</sup> (0,11), Na <sup>+</sup> (0,0016), Ca <sup>2+</sup> (0,00006), Li <sup>+</sup> (0,00003) |

**Förberedelser**

**1** **Anslut elektroden.**

**2** **Kalibrering**

Tillsätt 1 ISA-kudde per 25 ml standard.

**3** **Mätning**

Tillsätt 1 ISA-kudde per 25 ml prov.

**Underhåll och förvaring**

Rengöring: skölj med destillerat vatten mellan varje standard och varje prov.

Förvaring: rengör och torka givaren och sätt fast givarskyddslocket för förvaring.

**Felsökning**

Proven och standardlösningarna måste ha samma temperatur och jonstyrka.

Kontrollera att omröringshastigheten är samma för alla standarder och prover.

Skador eller avlagringar på membranet ändrar elektrodens respons. Ta bort avlagringar från membranet och ersätt givaren om det är skadat.

**Garanti**

6 månader, endast för tillverkningsfel. Garantin gäller inte normalt slitage eller felaktig användning.

#### ISE NH<sub>4</sub><sup>+</sup> 9663C

Daha fazla bilgi için ölçüm cihazının kılavuzuna bakın.

**DIKKAT**

**⚠** *Kısgisel yaralanma tehlikesi. Cam parçalar kırılabilir. Kendinizi kesmemek için dikkatli kullanın.*

**⚠** *Kimyasal maddelere maruz kalma tehlikesi. Mevcut olan malzeme güvenlik bilgi formlarını (MSDS) güvenlik protokollü için okuyun.*

**Giriş**

Bu prob, yeniden doldurulamayan çift bağlamlı iyonliyon referanslı, kombinasyon amonyum seçici bir elektrottur. Bu prob, sulu çözeltilerdeki amonyum konsantrasyonunu ölçer.

|                                |                                                                                                        |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aralık                         | Amonyum olarak 0,018 mg/L (10 <sup>-6</sup> M) ila 9000 mg/L (0,5 M)                                   |
| pH aralığı                     | 0 - 8,5                                                                                                |
| Lineer aralık                  | Amonyum olarak 0,9 mg/L (- ) ila 9000 mg/L                                                             |
| Eğim                           | 58 mV/dekad, 25 <span> </span> °C'de (77 <span> </span> °F) %90 ila %110                               |
| iyonik kuvvet ayarlayıcı (ISA) | Hach ISA 2980699                                                                                       |
| Çalışma sıcaklığı              | 5 ila 50 <span> </span> °C (32 ila 122 <span> </span> °F)                                              |
| Müdahaleler                    | K <sup>+</sup> (0,11), Na <sup>+</sup> (0,0016), Ca <sup>2+</sup> (0,00006), Li <sup>+</sup> (0,00003) |

**Hazırlık**

**1** **Probu bağlayın.**

**2** **Kalibrasyon**

Her 25 mL standart için 1 adet ISA paketçigi ekleyin.

**3** **Ölçüm**

Her 25 mL numune için 1 adet ISA paketçigi ekleyin.

**Bakım ve saklama**

Temizleme: her standart ve her numaneyi takizlen distile suyla durulayın.

Saklama: Probu temizleyerek kurulaıyn ve saklamak için sensör koruma başlığını takın.

**Sorun giderme**

Numune ve standartların iyonik kuvveti ve sıcaklığı aynı olmalıdır.

Karıştırma hızının tüm standart ve numuneler için aynı olduğundan emin olun.

Membrandaki hasar veya birkintiler elektrot yantılarını değiştirir. Membrandaki birkintileri temizleyin ve sensör hasarlıysa sensörü değiştirin.

**Garanti**

Sadece üretim hataları için 6 ay. Garanti, normal aşınma veya yanlış kullanımdan kaynaklanan hasarları kapsamaz.

#### ISE NH<sub>4</sub><sup>+</sup> 9663C

Lisätietoja on mittarin käyttöoppaassa.

**VAROITIMI**

**⚠** *Henkilövahinkojen vaara. Lasiosat voivat rikkoutua. Käsittele varoen, jotta et loukkaannu.*

**⚠** *Kemikaalille altistumisen vaara. Katso turvallisuusohjeet käyttöturvallisuustiedotteesta (MSDS).*

**Johdanto**

Tämä anturi on ammoniumselektiivinen yhdistelmäelektrodi, jossa on kertaalleen täytettävä kaksinkertainen viiteusulasilla. Anturi mittaa vesipohjaisten liuosten ammoniumpitoisuuden.

|                  |                                                                                                        |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mittausalue      | 0,018 mg/l (10 <sup>-6</sup> M) - 9 000 mg/l (0,5 M) ammoniumia                                        |
| pH-alue          | 0 - 8,5                                                                                                |
| Lineaarinen alue | 0,9–9,000 mg/l ammoniumia                                                                              |
| Kulmakerroin     | 58 mV/dekad, 90–110 <span> </span> % 25 <span> </span> °C:ssa (77 <span> </span> °F)                   |
| ISA-puskuri      | Hach ISA 2980699                                                                                       |
| Käyttölämpötila  | –5–50 <span> </span> °C (32–122 <span> </span> °F)                                                     |
| Häiriöt          | K <sup>+</sup> (0,11), Na <sup>+</sup> (0,0016), Ca <sup>2+</sup> (0,00006), Li <sup>+</sup> (0,00003) |

**Valmistelu**

**1** **Kytke anturi.**

**2** **Kalibrointi**

Lisää yksi ISA-tyyny / 25 ml standardia.

**3** **Mittaus**

Lisää yksi ISA-tyyny / 25 ml näytettä

**Huolto ja varastointi**

Puhdistaminen: huuhtele tislattulla vedellä jokaisen standardin ja jokaisen näytteen jälkeen.

Varastointi: puhdista ja kuivaa anturi ja suojaa se suojatulpalla varastoinnin ajaksi.

**Viivettäily**

Ionivahvuuden ja lämpötilan on oltava samat näytteessä ja standardissa.

Varmista, että kaikkia standardeja ja näytteitä sekoitetaan samalla nopeudella.

Kalvoon tulleet vauriot tai saostumat väärinsäätävät elektrodin mittauksia. Poista kalvoita saostumat ja vaihda anturi, jos se on vahingoittunut.

**Takuu**

6 kk vain valmistusvikojen osalta. Takuu ei kata normaalia kulumista tai virheellistä käyttöä.

#### ISE NH<sub>4</sub><sup>+</sup> 9663C

Viac informácií nájdete v návode na použitie meracieho zariadenia.

**UPOZORNENIE**

**⚠** *Nebezpečenstvo úrazu. Sklenené súčasti sa môžu rozbiť. Zaochádzajte so sondou opatrne, aby sa predišlo porezaniu.*

**⚠** *Nebezpečenstvo vystavenia chemikáliám. Bezpečnostné protokoly nájdete v aktuálnej karte bezpečnostných údajov (KBU).*

**Úvod**

Táto sonda je kombinovaná amóniová ión-selektívna elektroda s opätovne neplniteľnou amonyum výberčím elektrodou s dvojitou membránou. Táto sonda meria koncentráciu amónia vo vodných roztokoch.

|                                     |                                                                                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rozsah                              | 0,018 mg/l (10 <sup>-6</sup> M) až 9000 mg/l (0,5 M) ako amónium                                       |
| Rozsah pH                           | 0 až 8,5                                                                                               |
| Lineárny rozsah                     | 0,9 mg/l až 9000 mg/l ako amónium                                                                      |
| Sklon                               | 58 mV na dekadú, 90 až 110 <span> </span> % pri teplote 25 <span> </span> °C (77 <span> </span> °F)    |
| Roztok na úpravu iónovej sily (ISA) | Hach ISA 2980699                                                                                       |
| Prevádzková teplota                 | 5 až 50 <span> </span> °C (32 až 122 <span> </span> °F)                                                |
| Interferencie                       | K <sup>+</sup> (0,11), Na <sup>+</sup> (0,0016), Ca <sup>2+</sup> (0,00006), Li <sup>+</sup> (0,00003) |

**Příprava**

**1** **Pripojte sondu.**

**2** **Kalibrácia**  
Dajte 1 ISA sáčok na 25 ml štandardu.

**3** **Meranie**

Pridajte 1 ISA sáčok na 25 ml vzorky.

**Údržba a skladovanie**

Cistenie: medzi jednotlivými štandardmi a vzorkami opláchnite destilovanou vodou. Skladovanie: sondu vyčistite a vysušte a pred uskladnením na ňu nasadte ochranný uzáver.

**Riešenie problémov**

Iónová sila a teplota vzoriek a štandardov musia byť totožné.

Rýchlosť miešania musí byť pre všetky štandardy a vzorky rovnaká.

Poškodenie membrány alebo povlak na membráne menia odozvu elektrody.

Odstreňte povlak z membrány a snímajte v prípade poškodenia vymeňte.

**Záruka**

Len na výrobné chyby po dobu 6 mesiacov. Záruka nepokrýva normálne opotrebovanie ani nesprávne použitie.

#### ISE NH<sub>4</sub><sup>+</sup> 9663C

За повече информация направете справка в Ръководството за потребителя на измервателното устройство.

**ВНИМАНИЕ**

**⚠** *Опасност от нараняване. Стъклените компоненти може да се счупят. Бъдете внимателни, за да не се порежете.*

**⚠** *Опасност от химическа експлозия. За информация относно протоколите по безопасност, разгледайте настоящите листи с данни за безопасност на материалите (MSDS).*

**Въведение**

Тази сонда представлява комбиниран амониен селективен электрод с неподлежащ на повторно пълнене референт. Сондата измерва амониачни концентрации във водни разтвори.

|                                     |                                                                                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обхват                              | 0,018 mg/l (10 <sup>-6</sup> M) до 9,000 mg/l (0,5 M) като амоняк                                      |
| рН диапазон                         | от 0 до 8,5                                                                                            |
| Линиен обхват                       | 0,9 mg/L до 9,000 mg/L като амоняк                                                                     |
| Наклон                              | 58 mV/декада, 90 до 110% при 25 <span> </span> °C (77 <span> </span> °F)                               |
| Регулатор на силата на ионите (ISA) | Hach ISA 2980699                                                                                       |
| Работна температура                 | от 5 до 50°С (от 32 до 122°С)                                                                          |
| Смущаващи вещества                  | K <sup>+</sup> (0,11), Na <sup>+</sup> (0,0016), Ca <sup>2+</sup> (0,00006), Li <sup>+</sup> (0,00003) |

**Подготовка**

**1** **Съържете сондата.**

**2** **Калибриране**

Добавете 1 ISA възглавничка на 25 mL стандарт.

**3** **Измерване**

Добавете 1 ISA възглавничка на 25 mL проба.

**Поддръжка и съхранение**

Почистване: изплаквайте с дестилирана вода между всекии стандарт и всяка проба. Съхранение: почистете и изсушете сондата и поставете върху датчика защитното капаче при съхранение.

**Отстраняване на повреди**

Силата на ионите и температурата на пробите и стандартите трябва да е една и съща.

Проверете дали скоростта на разбъркване е една и съща за всички стандарти и проби.

Повреда или отлагания по мембраната променят реакцията на електрода. Отстранете отлаганията от мембраната и сменете датчика при нужда.

**Гаранция**

6 месеца само за производствени дефекти. Гаранцията не покрива нормално износване или неправилна употреба.

#### ISE NH<sub>4</sub><sup>+</sup> 9663C

Za dodatne informacije glejte navodila za uporabo merilnika.

**PREVIDNO**

**⚠** *Nevarnost osebnih poškodb. Stekleni sestavni deli se lahko razbijejo. Z njimi ravajte previdno, da se ne urežete.*

**⚠** *Nevarnost izpostavljenosti kemikalijam. Za varnostne protokole glejte varnostni list (MSDS) trenutne snovi.*

**Uvod**

Sonda je kombinirana amonijeva selektivna elektroda z dvojnim referenčnim spojem brez možnosti ponovnega polnjenja. Sonda je namenjena merjenju koncentracije amonija v vodnih raztopinah.

|                                           |                                                                                                        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Območje                                   | 0,018 mg/l (10 <sup>-6</sup> M) do 9 000 mg/l (0,5 M) kot amonij                                       |
| Območje pH                                | 0 do 8,5                                                                                               |
| Linearni razpon                           | 0,9 mg/l do 9000 mg/l kot amonij                                                                       |
| Naklon                                    | 58 mV/dekado, 90 do 110 <span> </span> % pri 25 <span> </span> °C (77 <span> </span> °F)               |
| Sredstvo za uravnavanje ionske moči (ISA) | Hach ISA 2980699                                                                                       |
| Temperatura delovanja                     | 5 do 50 <span> </span> °C (32 do 122 <span> </span> °F)                                                |
| Motnje                                    | K <sup>+</sup> (0,11), Na <sup>+</sup> (0,0016), Ca <sup>2+</sup> (0,00006), Li <sup>+</sup> (0,00003) |

**Příprava**

**1** **Priklopite sondo.**

**2** **Umerjanje**  
Dajte 1 blazinico ISA na 25 ml standardne raztopine.

**3** **Merjenje**

Dajte 1 blazinico ISA na