

Prüfröhrchen Nitr.-HP Bestell.-Nr.: 5086-850

MSA AUER

Gebrauchsanleitung

- Anwendung**
Messung von Nitrosen Gasen (Stickstoffmonoxid + Stickstoffdioxid, NO + NO₂) in Druckluft.
- Probenahmeverrichtung**
AUER Airtester HP, AUER/MSA Airtester MP. Handhabung entsprechend jeweiliger Gebrauchsanleitung.
- Anzeigebereich**
0,2...2,5 ppm Nitrose Gase bei 3,0 l Prüfluft.
0,5...6,0 ppm Nitrose Gase bei 1,5 l Prüfluft.
- Anzeigeprinzip/Farbumschlag**
Oxidation eines aromatischen Amins durch Stickstoffdioxid. Stickstoffmonoxid bewirkt keine Verfärbung. Es muß in der Vorschicht durch Oxidation in Stickstoffdioxid umgewandelt werden.
Farbumschlag: weiß bzw. blaßblau → dunkelblau
- Durchführung der Prüfung**
 - Probenahmeverrichtung an Kompressor oder Druckluftschlauch anschließen.
 - Probenahmeverrichtung mit der zu untersuchenden Luft spülen.
 - Volumenstrom der Prüfluft genau auf 0,3 l/min einstellen.
 - Prüfröhrchenspitzen abbrechen
 - Prüfröhrchendicht in die Aufnahme einsetzen. Pfeil auf dem Prüfröhrchen muß von der Probenahmeverrichtung wegzeigen.
 - Sofort danach die Uhr einschalten.
Achtung:
Nach Einsetzen des Prüfröhrchens zeigt der Schwebekörper im Strömungsmesser einen gegenüber vorher niedrigeren Wert an. Während der Messung Schwebekörper auf dem erniedrigten Stand belassen, nicht nachregeln.
 - 5 Minuten lang (für ein Probenahmevervolumen von 1,5 l) bzw. 10 Minuten lang (für ein Probenahmevervolumen von 3 l) Luft durch das Prüfröhrchen leiten. Sofort danach Prüfröhrchen aus der Probenahmeverrichtung herausnehmen.
 - Anzeige unmittelbar nach dem Ende der Messung am Ende der Farbzone ablesen.
 - Gebrauchte Prüfröhrchen ohne Anzeige können nicht nochmals verwendet werden.
 - Dauer eines Pumpenhubes: (20 ... 30)Sekunden.
- Einfluß der Temperatur und Feuchte**
Prüfröhrchen können ohne Korrektur der Anzeige verwendet werden von 5 °C bis 35 °C und bis 90% RF (36 g/m³ bei 35 °C).
- Einfluß anderer Stoffe (Querempfindlichkeit)**
 - kein Störeinfluß durch:
 - Wasserstoff, Methan, Ethan, Propan, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, auch in Konzentrationen über 50 Vol. %.
 - Distickstoffmonoxid bis mind. 0,2 Vol. %.
 - Höhere gesättigte Kohlenwasserstoffe (z. B. Butane, Octane), aromatische Kohlenwasserstoffe (z. B. Benzol), Schwefeldioxid bis mind. 200 ppm.
 - Chlorwasserstoff, Cyanwasserstoff, Phosgen bis mind. 20 ppm.
 - Olefin-Kohlenwasserstoffe (z. B. Ethen), Schefelwasserstoff, Ammoniak, werden nicht angezeigt, können jedoch Verkürzung der Nitrose-Anzeige bewirken.
 - Halogene (Chlor, Brom), Chlordioxid, Ozon, werden angezeigt. Die Anzeigeempfindlichkeit ist unterschiedlich.
- Meßunsicherheit**
Bis zu ± 25%, bezogen auf die Konzentrationswerte der Markierungsstriche.
(Ausgedrückt als relative Standardabweichung).
- Lagerung und Transport**
Bei max. 25 °C und vor Licht geschützt. Verfalldatum: s. Rückseite der Packung.
- Sicherheitsratschläge/Entsorgung**
Für die Füllmasse gilt (gemäß Gefahrstoffverordnung vom April 1990):
Gefahrenbezeichnung R: 21/22-34-43.
Sicherheitsratschläge S: 2-24/25-26-28 (Wasser).
Prüfröhrchen nicht in unbefugte Hände gelangen lassen. Bei der Entsorgung sind die jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen zu beachten.

5086-550/02

Detector Tube Nitr.-HP Part No.: 655790

MSA AUER

Instructions for Use

- Application**
Detection of nitrous fumes (nitric oxide + nitrogen dioxide, NO + NO₂) in compressed air.
- Sampling Device**
AUER Airtester HP, AUER/MSA Airtester MP, observe included instructions for use.
- Measuring Range**
0,2...2,5 ppm nitrous fumes for a 3,0 l sample.
0,5...6,0 ppm nitrous fumes for a 1,5 l sample.
- Chemical Reaction and Color Change**
Oxidation of an aromatic amine by nitrogen dioxide. Nitric oxide does not change color of the indicating layer, it has to be oxidized in the conversion layer to nitrogen dioxide.
Color change: white or light blue → dark blue
- Sampling Procedure**
 - Connect sampling device to compressor or compressed air cylinder.
 - Flush sampling device with the air to be tested.
 - Adjust flow of the air to be tested exactly to 0.3 l/min (black mark).
 - Break off both tube tips.
 - Insert detector tube tightly into tube holder of the sampling device. Arrow on tube must point away from the sampling device.
 - Then start the watch immediately.
Note:
After inserting the tube the float of the flowmeter shows a lower position than before. During the measurement allow the float to remain in this lower position.
 - Allow the air to be tested to flow through the detector tube for 5 minutes (1.5 l sample) resp. 10 minutes (3 l sample). After that remove detector tube from the sampling device.
 - Read indication at end of color zone immediately after sampling.
 - Used detector tubes without any color change cannot be used repeatedly.
- Influence of Temperature and Humidity**
Detector tubes can be used without compensation of the reading between 5 °C and 35 °C (40 °F and 95 °F) and up to 90% rh [36 g/m³ at 35 °C (95 °F)].
- Interferences and Cross Sensitivities**
 - No interference from:
 - hydrogen, methane, ethane, propane, carbon monoxide, carbon dioxide.
 - nitrous oxide up to 0.2 vol %.
 - higher saturated hydrocarbons (e.g. butanes, octanes), aromatic hydrocarbons (e.g. benzene), sulfur dioxide up to 200 ppm.
 - hydrogen chloride, hydrogen cyanide, phogene up to 20 ppm.
 - olefinic hydrocarbons (e.g. ethylene), hydrogen sulfide, ammonia are not indicated, but possibly will shorten the indication stain of nitrous fumes.
 - halogens (chlorine, bromine), chlorine dioxide, ozone will be indicated. The sensitivity of indication is different.
- Overall Uncertainty**
Up to ± 25% applying to concentration values of the printed marks.
(Expressed as relative standard deviation).
- Storage and Transport**
Up to 25 °C (77 °F) and protected from light. Expiration date: see back of package.
- Safety Advice/Disposal**
For tubes contents the following indications of danger apply: R 21/22-34-43.
Safety advice S: 2-24/25-26-28 (water).
Tubes must be kept away from unauthorized persons. For disposal as waste observe the legal regulations applicable in the individual country of use.

Manufactured by MSA AUER GMBH, Germany.

Tubes Colorimétriques Nitr-A Numéro de commande: 5086-850

MSA AUER

Instructions d'utilisation

- Applications**
Détection de gaz nitreux (oxyde nitrique + dioxyde d'azote, NO + NO₂) dans l'air comprimé.
- Système d'échantillonnage**
AUER Airtester HP, AUER/MSA Airtester MP.
Respecter les instructions d'utilisation correspondantes.
- Echelles de mesure**
0,2...2,5 ppm de gaz nitreux un échantillon de 3,0 litres.
0,5...6,0 ppm de gaz nitreux un échantillon de 1,5 litres
- Réaction chimique et changement de couleur**
Oxydation d'une amine aromatique par le dioxyde d'azote. L'oxyde nitrique ne produit aucune indication avant oxydation à dioxyde d'azote par la couche de transformation.
Changement de couleur: blanc ou bleu pale → bleu foncé
- Procédure d'échantillonnage**
 - Connecter le système de prélèvement au compresseur ou à la bouteille d'air comprimé..
 - Purger le système de prélèvement avec l'air à tester.
 - Ajuster le débit de l'air à 0,3 litres/minute (trait noir).
 - Briser les extrémités du tube.
 - Insérer le tube fermement dans le porte-tube du système de prélèvement. La flèche dessinée sur le tube doit être dirigée à l'opposé du système d'échantillonnage.
 - Mettre en route le chronomètre immédiatement.
N.B.:
Après l'insertion du tube, le flotteur du débitmètre est dans une position plus basse que précédemment. Pendant la mesure, le laissez dans cette position.
 - S'assurer que l'air à examiner circule dans le tube colorimétrique pendant 5 minutes (pour un échantillon de 1,5 litres) ou 10 minutes (pour un échantillon de 3 litres)
 - Lire l'indication à la fin de la zone colorée immédiatement qui suivent la prise d'échantillon.
 - Les tubes sans changement de couleur ne peuvent pas être réutilisés.
- Conditions d'échantillonnage**
Les tubes peuvent être utilisés sans compensation de lecture entre 5 °C et 35 °C (40 °F et 95 °F) et jusqu'à 90% d'humidité relative [36 g/m³ à 35 °C (95 °F)].
- Intérférences**
 - Pas d'interférences avec:
 - hydrogène, méthane, éthane, propane, monoxyde de carbone, dioxyde de carbone même en concentrations supérieures à 50 % vol.
 - oxyde azoteux jusqu'à 0,2 % vol minimum.
 - les hydrocarbures saturés plus lourds (par ex. les hexanes, les octanes), hydrocarbures aromatiques (par ex. benzène), dioxyde de soufre jusqu'à 200 ppm minimum.
 - acide chlorhydrique, acide cyanhydrique, phosgène jusqu'à 20 ppm minimum.
 - hydrocarbures oléfiniques (par ex. éthylène), hydrogène sulfuré, ammoniac ne sont pas détectés mais il se peut que ils produisent une diminuation de l'indication pour les gaz nitreux.
 - Halogènes (chlore, brome), dioxyde de chlore, ozone sont détectés avec sensibilité différente.
- Précision**
Jusqu'à ± 25% rapportant à la concentration des marques sur le tube.
(Pourcentage exprimé par rapport à la valeur lue).
- Stockage et transport**
Jusqu'à 25 °C (77 °F) à l'abri de la lumière.
Date de péremption: voir au dos de la boîte.
- Mesures de sécurité**
Pour le contenu des tubes, les indications de danger suivantes s'appliquent: R: 21/22-34-43.
Conseils de prudence S: 2-24/25-26-28 (eau).
Emploi limité aux personnes autorisées. Pour l'élimination, observer les consignes applicables dans chaque pays.

Fabriqué en Allemagne par MSA AUER GmbH.

Tubos Detectores Nitr.-HP No. de pedido: 5086-850

MSA AUER

Modo de empleo

- Aplicación**
Detección de los vapores nitrosos (monóxido de nitrógeno + dióxido de nitrógeno, NO + NO₂) en el aire comprimido.
- Dispositivo de Muestreo**
Unidad de control para aire comprimido, AUER Airtester HP, AUER/MSA Airtester MP., veanse las correspondientes instrucciones de funcionamiento.
- Campo de Medida**
0,2...2,5 ppm de los vapores nitrosos para una muestra de 3,0 l.
0,5...6,0 ppm de los vapores nitrosos para una muestra de 1,5 l.
- Reacción Química y Cambio de Color**
Oxidación de una amina aromática por dióxido de nitrógeno. Monóxido de nitrógeno no produce una decoloración. Por una oxidación en la capa de transformación cambia el monóxido de nitrógeno a dióxido de nitrógeno.
Cambio de color: blanco indistintamente azul pálido → azul oscuro.
- Procedimiento de Muestreo**
 - Conectar al compresor o a la botella de aire comprimido el dispositivo de muestreo.
 - Limpiar el dispositivo de muestreo con aire del que se quiere comprobar.
 - ajustar el caudal del aire a comprobar exactamente a 0,3 l/min (marca negra).
 - Romper ambas puntas del tubo.
 - Insertar firmemente el tubo detector en el portatubos del dispositivo de muestreo. La flecha del tubo debe indicar hacia el lado opuesta del dispositivo de muestreo.
 - A continuación, poner inmediatamente el reloj en marcha.
Nota:
Después de colocar el tubo detector, el indicador del caudalímetro se situa en una posición más baja que antes. Dejar que el indicador permanezca en esta posición más baja durante la prueba.
 - Leer la indicación al final de la zona coloreada en seguida después de muestra.
 - Los tubos usados pero que no presenten cambio de color no pueden volverse a utilizar.
- Influencia de la Temperatura y la Humedad**
Los tubos acción pueden utilizarse con exactitud a temperaturas entre 5 °C y 35 °C (40 °F y 95 °F) y hasta 90 % rh [equivalente a 36 g/m³ a 35 °C (95 °F)].
- Interferencias de Otras Sustancias**
 - No interferencia debida a:
 - hidrogéno, metano, etano, propano, monóxido de carbono, incluso en concentraciones por encima de 50 % vol.
 - oxido de nitroso hasta el mínimo de 0,2 % vol.
 - hidrocarburos saturados superiores (p.e. hexanos, octanos), hidrocarburos aromáticos (p.e. benceno), dióxido de azufre hasta el mínimo de 200 ppm.
 - ácido clorhídrico, ácido cianhídrico, fosgeno hasta el mínimo de 20 ppm.
 - hidrocarburos olefinicos (p.e. etileno), ácido sulfhídrico, amoniaco no producen indicación, posiblemente afectan reduciendo la indicación de los vapores nitrosos.
 - halógenos (cloro, bromo) dióxido de cloro, ozono producen indicación. La sensibilidad de indicación es diferente.
- Exactitud**
Hasta ± 25% aplicado a las concentraciones de las marcas en el tubo.
(Referido a la desviación estandar).
- Almacenaje y Transporte**
Hasta 25 °C (77 °F) y protegidos de la luz.
Fecha de caducidad: Ver la parte posterior de la caja.
- Precauciones para el Manejo y Vertido**
Para el contenido del tubo se aplican los siguientes indicaciones de peligro: R: 21/22-34-43.
Consejos de prudencia S: 2-24/25-26-28 (agua).
Los tubos deben mantenerse fuera del alcance de personas no autorizadas. Respecto al vertido, deben observarse las prescripciones legales vigentes en el país donde se usan.

Fabricado por MSA AUER GMBH, Alemania

Fialetta Nitr.-HP n° catalogo: 5086-850

Istruzioni per l'uso

- Applicazione** Rivelazione di fumi nitrosi (ossido di azoto + biossido di azoto, NO + NO₂) nell'aria compressa..
- Dispositive di campionamento** Le fialette possono essere usate con il set di controllo per l'aria compressa AUER Airtester HP, AUER/MSA Airtester MP, seguire attentamente le istruzioni per l'uso.
- Campo di misura** 0,2...2,5 ppm di fumi nitrosi con un campione di lt 3,0. 0,5...6,0 ppm di fumi nitrosi con un campione di lt 1,5.
- Reazione chimica e cambio colore** Ossidazione di una ammina aromatica per biossido di azoto. Il ossido di azoto no causa un cambiamento di colore prima di essere ossidato al biossido di azoto nello strato di trasformazione. Cambio colore: bianco oppure blu pallido → blu oscuro.
- Procedura di campionamento**
 - Collegare il dispositivo di campionamento al compressore oppure alla bombola.
 - Immettere l'aria da campionare dispositivo.
 - Regolare il flusso dell'aria da campionare esattamente a 0,3 l/min (linea nera).
 - Rompere le due estremità sigillate della fialetta
 - Inserire la fialetta fermamente nel supporto del dispositivo. La freccia flusso deve essere rivolta in direzione opposta al dispositivo stesso.
 - Dopo ciò far partire immediatamente il contatempì.
Nota: Dopo aver inserito la fialetta la lancetta del flussimetro indicherà una lettura inferiore a quella regolata precedentemente. Lasciare la lancetta nella posizione inferiore durante la misurazione.
 - Lasciar defluire attraverso la fialetta rivelatrice l'aria da controllare per 5 minuti (campione de 1,5 l) oppure per 10 minuti (campione di 3 l); in seguito estarre la fialetta dal dispositivo di campionamento.
 - Leggere la indicazione alla fine della zona colorata subito dopo il campionamento.
 - Le fialette usate che non presentino alcuna variazione di colore non possono essere riutilizzate.
- Condizione ambientali durante il campionamento**
Le fialette possono essere usate in un campo di temperature compreso tra 5 °C e 35 °C e in presenza di umidità relativa fino al 90 % rh (36 g/m³ a 35 °C).
- Interferenze e sensibilità trasversali**
 - Nessuna interferenza da:
 - idrogeno, metano, etano, propano, ossido di carbonio, anidride carbonica anche in concentrazioni oltre 50 vol %.
 - ossido di biazoto (N₂O) fino a minimo 0,2 vol %.
 - idrocarburi saturi superiori (es. esani, ottani), idrocarburi aromatici (es. benzolo), anidride solforosa fino a minimo 200 ppm.
 - acido cloridrico, acido cianidrico, fosgeno fino a minimo 20 ppm.
 - idrocarburi olefinici (es. etilene), idrogeno solforato, ammoniaca non vengono indicati, ma causano una riduzione della lunghezza della indicazione di fumi nitrosi.
 - alogeni (cloro, bromo), biossido di cloro, ozono verranno indicati. La sensibilità dell'indicazione varia.
- Accuratezza**
Fino ± 25 % relativo alle concentrazioni dei anelli di demarcazione sulla fialetta. (espresse come relative deviazioni standard).
- Stoccaggio e trasporto**
Fino a 25 °C e protette dalla luce.
Data di scadenza: vedere sul retro dalla scatola.
- Avvertenze di sicurezza**
Indicazioni di rischio per i contenuti delle fialette R: 21/22-34-43.
Consigli di prudenza S: 2-24/25-26-28 (acqua).
Tenere lontano dalla portata di persone non autorizzate. Per lo smaltimento delle fialette osservare de leggi nazionali vigenti.

Fabbricato per MSA AUER GMBH, Germania

MSA AUER

Airtestbuisjes Nitr.-HP Bestelnummer: 5086-850

Gebruiksaanwijzing

- Toepassing** Meting van nitreuze gassen (stikstofmonoxide en stikstofdioxide, NO + NO₂) in perslucht.
- Monstername-apparatuur** Testapparatuur voor perslucht AUER Airtester HP, AUER/MSA Airtester MP. Bediening overeenkomstig de van toepassing zijnde gebruiksaanwijzing.
- Meetbereik** 0,2...2,5 ppm nitreuze gassen vor een monster van 3,0 liter. 0,5...6,0 ppm nitreuze gassen vor een monster van 1,5 liter.
- Indicatieprincipe/kleuromslag** Oxidatie van een aromatische amine door stikstofdioxide. Stikstofmonoxide veroorzaakt geen kleurverandering. Het stikstofmonoxide moet worden oxydered naar stikstofdioxide in het voorste laag. Kleuromslag: wit respectievelijk licht blauw → fors blauw.
- Monsternameprocedure**
 - Sluit de monstername-apparatuur aan op de compressor of de persluchtcilinder.
 - Laat de lucht die getest moet worden, door de monstername-apparatuur stromen.
 - Stel de doorstroomhoeveelheid van de testen lucht in op exact 0,3 l/min (zwarte markering).
 - De uiteinden van de proefbuisjes afbreken.
 - Steek het airtestbuisje stevig in de buisjehouder van de monstername-apparatuur. De pijl op het buisje moet van de monstername-apparatuur af wijzen.
 - Start daarna onmiddellijk de tijdklok.
Opmerking: Na het insteken van het airtestbuisje neemt de vlotter van de doorstroommeter een laagere positie in dan daarvoor.Laat de vlotter gedurende de test in deze lagere positie.
 - Laat de te testen lucht gedurende 5 minuten (monster van 1,5 l)respectievelijk 10 minuten (monster van 3 l) door het airtestbuisje stromen. Verwijder daarna het airtestbuisje uit de monstername-apparatuur.
 - Indicatie aan het einde van de kleurzone onmiddellijk na het voltooien van de monstername.
 - Gebruikte airtestbuisjes zonder enige kleuromslag kunnen niet nogmaals gebruikt worden.
- Invloed van temperatuur en vochtigheid** Proefbuisjes kunnen zonder correctie van de indicatie gebruikt worden van 5 °C tot 35 °C en tot 90% relatieve vochtigheid (36 g/m³ bij 35 °C).
- Infloed van andere stoffen (dwarsgevoeligheid)**
 - Geen storende invloed door:
 - waterstof, methaan, ethaan, propaan, koolmonoxide, kooldioxide ook in concentraties boven 50 vol %.
 - distikstofoxide (N₂O) tot ten minste 0,2 vol %.
 - hogere verzadigde koolwaterstoffen (bijvoorbeeld hexanen, octanen), aromatische koolwaterstoffen (bijvoorbeeld benzeen), zwaveldioxide tot ten minste 200 ppm.
 - waterstofchloride, waterstofcyanide, fosgen tot ten minste 20 ppm.
 - olefine-koolwaterstoffen (bijvoorbeeld ethyleen), zwavelwaterstof, ammoniak worden niet aangetoond, maar verkorten de aanwijzing van nitreuze gassen.
 - halogenen (chlor, brom), chloordioxide, ozon worden aangetoond. De aanwijsgevoeligheden verschillen.
- Meettolerantie** Tot ± 25% met betrekking tot de concentraties van de markeringen op het airtestbuisje. (Uitgedrukt als relatieve standaardafwijking).
- Opslag en transport** Bij maximaal 25 °C en indien beschermd tegen licht. Vervaldatum: zie achterzijde van de verpakking.
- Veiligheidsadvies/afvoer** Voor het vulmateriaal geldt: Gevaaraanduiding R: 21/22-34-43. Veiligheidsadvies S: 2-24/25-26-28 (water). Ervoor zorgen dat er geen proefbuisjes in handen van onbevoegden kunnen komen. Bij de afvoer dienen de desbetreffende wettelijke bepalingen in acht te worden genomen.

Geproduceerd door MSA AUER GMBH, Duitsland

Prøverør Nitr.-HP Bestillingsnr.: 5086-850

Brugsanvisning

- Anvendelse** Måling af nitrose gesser (nitrogenmonoxid og nitrogendioxid, NO + NO₂) i komprimeret luft (trykluft).
- Prøvetagningsudstyr** Overvågningsudstyr til trykluft, AUER Airtester HP, AUER/MSA Airtester MP. Se tilhørende brugsanvisning.
- Måleområde** 0,2...2,5 ppm nitrose gesser for en 3,0 l prøve. 0,5...6,0 ppm nitrose gesser for en 1,5 l prøve.
- Kemisk reaktion/Farveomslag** Oxidation av en aromatisk amin med nitrogendioxid. Nitrogenmonoxid vises først efter oxidation til nitrogendioxid ved den for-lag af prøverøret. Farveomslag: hvid henholdsvis lyseblå → mørkeblå.
- Udførelse af måling**
 - Forbind prøvetagningsudstyret med kompressoren eller med trykluftflasken.
 - Skyl prøvetagningsudstyret med prøveluft. Restfugtighed skal være fuldstændig fjernet fra reduktionsventilen. Den nødvendige varighed af skylleprocessen skal være fastlagt ved forsøg.
 - Juster flowet af prøveluften til nøjagtigt 0,3 l/ min (sort mærke).
 - Prøverørets 2 spidser knækkes af, idet den ende af prøverøret, som pilen peger imod (udgangsspidsen) åbnes først. Åbning af den anden prøverørsspids (ingangsspidsen) skal foretages direkte i strømmende prøveluft (fugtig luft fra omgivelserne må ikke trænge ind i det åbnede prøverør).
 - Prøverøret indsættes tæt i prøvetagningsudstyret, idet pilen på prøverøret skal vise væk fra prøvetag-ningsudstyret.
 - Start øjeblikkelikt et stopur.
Bemærk: Efter insætning af prøverøret viser flowmeterets flyder en lavere position en før. Under testen skal flyderen forblive i denne lave position (ingen efterregulering).
 - Luften, der skal testes, skal passere igennem prøverøret i 5 minutter (1,5 l prøve), henholdsvis 10 minutter (3 l prøve). Derefter skilles prøverøret fra prøvetagningsudstyret.
 - Koncentrationen aflæses ved grænsen af farvezonen, straks efter målingen er fuldendt. Visningen ændrer sig ved indtrængen af luft fra omgivelserne.
- Betingelser for de ydre omgivelser ved måling** Prøverør kan uden korrektion af visningen anvendes i temperaturer mellem 5 °C og 35 °C og indtil 90% rel. fuktighed (36 g/m³ ved 35 °C).
- Inflydelse fra andre stoffer (krydsfølsomhed-interferens)**
 - Ingen påvirkning p.g.a. tilstedevaerende:
 - hydrogen (brint), methan, ethan, propan, carbonmonoxid (kullite), carbondioxid (kuldioxid) også i koncentrationer over 50 vol %.
 - dinitrogenmonoxid (N₂O) indtil mindst 0,2 vol %.
 - høje maettede kulbrinter (f. eks. hexaner, octaner), aromatiske kulbrinter (f. eks. benzen), svovdioxid indtil mindst 200 ppm.
 - hydrogenchlorid (chlorbrinte), hydrogencyanid (cyanbrinte), phosgen indtil mindst 20 ppm.
 - olefiner (f. eks. ethen), hydrogensulfid (svovlbrinte), ammoniak vises ikke, men forkorter visningen af nitrose gasser.
 - halogener (chlor, brom) chlordioxid, ozon vises agså, men med anden følsomhed.
- Måleusikkerhed** Indtil ± 25% med hensyn til koncentrationer af maerker på prøverøret. (udtrykt som spredning).
- Lagring og transport** Temperatur under 25 °C og beskyttet mod lys. Udløbsdato: se bagside af pakning.
- Sikkerhedsanvisninger/Bortskaffelse** For fyldemassen gælder:
Risikosætninger R: 21/22-34-43
Sikkerhedsætninger S: 2-24/25-26-28 (vand).
Prøverør må ikke komme i hænderne på uvedkommende personer (bøm). Ved bortskaffelsen skal de gældende lovmaessige bestemmelser følges.

MSA AUER

Analysrör Nitr.-HP Artikelnummer: 5086-850

Bruksanvisning

- Användningsområde** Detektion av nitrosa gaser (kvävemonoxid och kvävedioxid, NO + NO₂) i tryckluft.
- Provtagningsutrustning** Provtagningsset för tryckluft AUER Airtester HP, AUER/MSA Airtester MP. Läs bruksanvisning före användande.
- Mätområde** 0,2...2,5 ppm nitrosa gaser för 3,0 liters provtagning. 0,5...6,0 ppm nitrosa gaser för 1,5 liters provtagning.
- Mätprincip** Oxidation av en aromatisk amin med kvävedioxid. Kvävemonoxid ger färgomslag först elfter oxidation till kvävedioxid på analysrörets förskiktet. Färgomslag: vit respektive ljusblå → mörkblå.
- Mätning**
 - Anslut provtagningsutrustningen till kompressor eller till tryckluftsflaska.
 - Spola provtagningsutrustningen med luften som ska testas. Kvaddröjande fukt i provtagningsutrustningen måste bort. Erforderlig tid för spolning måste man testa sig fram till.
 - Justera flödet av provtagningsluften till exakt 0,3 liter/ min (blått märke).
 - Bryt av analysrörets båda spetsar. Änden som pilen pekar mot (utloppet) måste brytas av först. Därefter bryter man av andra ändan (inloppet) direkt i flödet från luften som skall testas. Fuktigheten från omgivande luften får inte komma in till det öppnade röret.
 - Placera analysröret tätt i rörhållaren på provtagningsutrustningen.
 - Starta klockan omedelbart.
Observera! Efter att analysröret monterats sjunker flödet på flödesmätaren till ett lägre värde än tidigare. Under tiden som testen pådår lat flödet fortsätta på detta låga värde.
 - Tillåt testluften att flöda genomröret under 5 min (1,5 liters prov) respektive 10 min (3 liters prov). Efter detta ta bort röret från provtagningsutrustningen.
 - Omedelbart därefter avläs koncentrationen vid infärgningens slut. Infärgning kommer att ändras ganska snabbt av omgivningsluften.
- Inflytande av temperatur och fukt** Insatsrören kan användas inom temperaturområdet 5 ... 35 °C utan korrektion och upp till 90% rel. fuktighet (36 g/m³ vid 35 °C).
- Inflytande av andra ämnen**
 - Mätvärdet störs ej av:
 - vätgas, metan, etan, propan, koloxid, koldioxid (även över 50 Vol %).
 - dikvävemonoxid (N₂O) upp till 0,2 Vol %.
 - högre mättade kolväten (hexaner, oktaner o.dyl.), aromatiska kolväten (bensen o.dyl.),svaveldioxid upptill 200 ppm
 - klorväte, cyanväte, fosgen upp till 20 ppm.
 - olefin kolväten (etylen o.dyl.), svavelväte, ammoniak indikeras inte men minskar infärgningslängden för nitroser gaset
 - halogener (klor, brom), klordioxid, ozon ger utslag (känsligheten varierar).
- Mätnoggrannhet** Upp till ± 25% med avseende på koncentrationer av märke på insatsröret. (uttryckt som rel. standard avvikelser).
- Lagring och transport** Vid lagring ljusskydat och vid 25 °C gäller på förpackningen angivet sista användningsdatum.
- Säkerhetsregler** R: 21/22-34-43. S: 2-24/25-26-28 (vatten). Insatsrören innehåller frätande kemikalier. Undvik hudkontakt med dessa. Lakttag försiktighet. Förvaras oätkomligt för obehöriga (barn). Använda, utgångna rör ska hanteras enligt gällande bestämmelser.

Tillverkare: MAS AUER GmbH, Tyskland.

MSA AUER