

# Prüfröhrchen Hexan-20 Bestellnummer: D5086832



## Gebrauchsanleitung

### 1 Anwendung

Messung von n-Hexan (C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>) in Luft oder technischen Gasen.

### 2 Prüfröhrchenpumpe

MSA AUER Gas-Tester®II H\*, Kwik-Draw™-Pumpe, Gas-Tester®I, Toximeter®II oder andere geeignete Pumpen. Handhabung entsprechend jeweiliger Gebrauchsanleitung.

### 3 Meßbereich

20 ... 1000 ppm n-Hexan bei 5 Pumpenhüben (n = 5).

### 4 Anzeigeprinzip/Farbumschlag

Oxidation von n-Hexan durch Chromat/Schwefelsäure.

Farbumschlag: orange → grün / braun

### 5 Durchführung der Messung

- Prüfröhrchenpumpe auf Dichtheit prüfen.
- Prüfröhrchenspitzen abbrechen.
- Prüfröhrchen dicht in Aufnahme der Pumpe einsetzen.  
Gas-Tester/ Kwik-Draw-Pumpe: Pfeil auf Prüfröhrchen zeigt zur Pumpe.  
Toximeter II: Prüfröhrchen druckseitig einsetzen (blauer Pfeil). Pfeil auf Prüfröhrchen zeigt von der Pumpe weg. Faktor: siehe Prüfröhrchenpackung.
- 5 Pumpenhübe durchführen.
- Anzeige am Ende der Farbzone innerhalb 2 Minuten nach Ende der Messung ablesen.
- Dauer eines Pumpenhubes: (20 ... 30) Sekunden.

### 6 Umgebungsbedingungen bei der Messung

Prüfröhrchen können ohne Korrektur der Anzeige verwendet werden von 0 °C bis 40 °C und bis 90% RF (46 g/m<sup>3</sup> bei 40 °C).

### 7 Anzeigeverhalten gegen verschiedene aliphatische Kohlenwasserstoffe

Die Tabelle gibt für jede genannte Substanz an, welche Konzentrationen (C) den Skalenwerten auf dem Prüfröhrchen (C<sub>C<sub>6</sub>H<sub>14</sub></sub>) entsprechen (n=Zahl der Pumpenhübe). Gemische verschiedener aliphatischer Kohlenwasserstoffe lassen sich nur halbquantitativ erfassen.

### 8 Einfluß anderer Stoffe (Querempfindlichkeit)

- kein Störeinfluß durch:
  - Wasserstoff, Methan, Ethan, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid auch in Konzentrationen über 50 Vol. %.
  - Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid, Schwefelwasserstoff, aromatische Kohlenwasserstoffe (z. B. Benzol) bis mind. 1000 ppm.
- Propan, Butan, Acetylen verfärben die gesamte Anzeigschicht ohne eine Farbfront zu bilden.
- Olefin-Kohlenwasserstoffe (z.B. Ethylen) werden mit niedriger Empfindlichkeit als Propan angezeigt.

### 9 Meßunsicherheit

Bis zu ± 15 % im Bereich ab 200 ppm n-Hexan.  
Bis zu ± 25 % im Bereich (20 ... 200) ppm n-Hexan.  
(ausgedrückt als relative Standardabweichung).

### 10 Lagerung und Transport

Bei max. 25 °C und vor Licht geschützt. Verfalldatum: s. Rückseite der Packung.

### 11 Sicherheitsratschläge/Entsorgung

Für die Füllmasse gilt (gemäß Gefahrstoffverordnung vom April 1990):  
Gefahrenbezeichnung R: 21/22-35-43.  
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.

D5086532/05

\*geprüft nach DIN 33 882

# Tubes Colorimétriques Hexane-20 Numéro de commande: D5086832



## Instructions d'utilisation

### 1 Applications

Détection de n-hexane (C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>) dans l'air ou dans des gaz techniques.

### 2 Pompes d'échantillonnage pour tubes détecteurs

MSA AUER Gas-Tester®II H, Kwik-Draw™, Gas-Tester®I, Toximeter®II ou des autres pompes d'échantillonnage appropriées. Observer les instructions d'utilisation respectives.

### 3 Échelles de mesure

20 ppm ... 1000 ppm de n-hexane à n=5 (5 coups de pompe).

### 4 Réaction chimique et changement de couleur

Oxydation de n-hexane par un réactif chromate/acide sulfurique.  
Changement de couleur: orange → vert/brun.

### 5 Procédure d'échantillonnage

- Vérifier le bon fonctionnement de la pompe (fuites, étanchéité).
- Briser les extrémités du tube.
- Insérer le tube fermement dans la pompe.
- Pour le Gas-Tester et le Kwik-Draw: La flèche dessinée sur le tube doit être pointée vers la pompe.  
Pour le Toximeter II on place le tube colorimétrique dans le sortie d'air (flèche bleu).  
Facteur: Voir au boîte.
- Donner le nombre de coups de pompe nécessaires (5).
- Lire la concentration à la fin de la zone colorée dans les 2 minutes qui suivent la prise d'échantillon.
- Durée d'un coup de pompe: 20 ... 30 secondes.

### 6 Conditions d'échantillonnage

Les tubes peuvent être utilisés sans compensation de lecture entre 0 °C et 40 °C (32 °F et 104 °F) et jusqu'à 90 % d'humidité relative (46 g/m<sup>3</sup> à 40 °C [104 °F]).

### 7 Mesure d'autres hydrocarbures saturés

Pour chaque substance nommée le tableau indique quelle concentration (C) est équivalent à les valeurs d'échelle sur le tube (C<sub>C<sub>6</sub>H<sub>14</sub></sub>). (n=nombre de coups de pompe). Les hydrocarbures saturés différents en mélange ne sont détectables que semiquantitatif.

### 8 Interférences

- Pas d'interférences avec:
  - hydrogène, méthane, éthane, monoxyde de carbone, dioxyde de carbone même en concentrations supérieures à 50 % vol.
  - dioxyde de soufre, hydrogène sulfuré, dioxyde d'azote, hydrocarbures aromatiques ( p.e. benzène) jusqu'à min. 1000 ppm.
- Propane, les butanes, acétylène, décolorent la totalité de la zone indicatrice, aucune frontière nette de changement de couleur ne se forme.
- Hydrocarbures oléfiniques ( p.e. éthylène) sont détectés avec une sensibilité inférieure que l'hexane.

### 9 Précision

Jusqu'à ± 15 % dans des valeurs supérieures à 200 ppm n-hexane.  
Jusqu'à ± 25 % dans des valeurs de 20 ppm à 200 ppm n-hexane.  
(déviation relative standard).

### 10 Stockage et transport

Jusqu'à 25 °C (77 °F) à l'abri de la lumière.  
Date de péremption: voir au dos de la boîte.

### 11 Mesures de sécurité

Pour le contenu des tubes, les indications de danger suivantes s'appliquent:  
R: 21/22-35-43.  
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.

Tabelle, Table, Tableau, Tabla, Tabella, Tabel, Tabel, Tabell

		C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> (ppm) n=5				
		20	50	100	500	1000
n-Pentan, n-pentane, n-pentane, n-pentano, n-pentano, n-pentaan, n-pentan, n-pentan	C(ppm) n=1	-	-	350	1900	3900
n-Pentan, n-pentane, n-pentane, n-pentano, n-pentano, n-pentaan, n-pentan, n-pentan	C(ppm) n=5	-	-	50	250	500
2-Methylbutan, 2-methyl butane, 2-méthylbutane, 2-metilbutano, 2-metilbutano, 2-methylbutaan, 2-methylbutan, 2-methylbutan,	C(ppm) n=2	50	150	300	1500	3000
Cyclopentan, cyclopentane, cyclopentane, ciclopentano, ciclopentano, cyclopentaan, cyclopentan, cyclopentan	C(ppm) n=2	80	160	300	1400	2700
n-Hexan, n-hexane, n-hexane, n-hexano, n-hexano, n-hexaan, n-hexan, n-hexan	C(ppm) n=2	80	160	300	1500	3200

# Detector Tube Hexane-20 Part No.: 497664



## Instructions for Use

### 1 Application

Detection of n-hexane (C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>) in air or technical gases..

### 2 Detector Tube Sampling Pump

MSA AUER Gas-Tester®II H, Kwik-Draw™ Pump, Gas-Tester®I/ ThumbPump™ Sampler, Toximeter®II or other suitable detector tube pumps. Observe respective instructions for use.

### 3 Measuring Range

20 ppm ... 1000 ppm n-hexane at n=5 (5 pump strokes).

### 4 Chemical Reaction and Color Change

Oxidation of hexane by a chromate/sulfuric acid reagent.  
Color change: orange → green/brown

### 5 Sampling Procedure

- Check detector tube pump for leakage.
- Break off both tube tips.
- Insert detector tube tightly into pump.  
Gas-Tester, Kwik-Draw pump, ThumbPump Sampler: Arrow on tube must point toward the pump.  
Toximeter II: insert tube into outlet side (blue arrow). Arrow on tube points away from pump.  
Factor: see package.
- Perform 5 pump strokes.
- Read concentration at end of color zone within 2 minutes after sampling.
- Duration of one pump stroke: 20 ... 30 seconds.

### 6 Ambient Conditions During Sampling

Detector tubes can be used without compensation of the reading between 0 °C and 40 °C (32 °F and 104 °F) and up to 90% rh [46 g/m<sup>3</sup> at 40 °C (104 °F)].

### 7 Measurement of other Aliphatic Hydrocarbons

The table specifies the concentration (C) of every substance listed which is equivalent to the tube reading (C<sub>C<sub>6</sub>H<sub>14</sub></sub>), (n=number of pump strokes). Mixtures of different aliphatic hydrocarbons may be detected semiquantitatively only.

### 8 Interferences and Cross Sensitivities

- No interference from:
  - hydrogen, methane, ethane, carbon monoxide, corbone dioxide.
  - sulfur dioxide, hydrogen sulfide, nitrogen dioxide aromatic hydrocarbons (e.g benzene) up to 1000 ppm.
- Propane, butanes, acetylene discolor the indicating layer totally so that stain end is not formed.
- Olefinic hydrocarbons (e.g. ethylene) will be indicated. The sensitivity of indication is lower than for hexane.

### 9 Overall Uncertainty

Up to ± 15 % in the range above 200 ppm n-hexane.  
Up to ± 25 % in the range 20 ppm ... 200 ppm n-hexane.  
(expressed as relative standard deviation).

### 10 Storage and Transport

Up to 25 °C (77 °F) and protected from light. Expiration date: see back of package.

### 11 Safety Advice / Disposal

For tubes contents the following indications of danger apply:  
R: 21/22-35-43.  
Safety advice S: 2-24/25-26-28(water).  
Tubes must be kept away from unauthorized persons. For disposal of tubes as waste observe the legal regulations applicable in the individual country of use.

Manufactured by MSA AUER GmbH, Germany

# Tubos Detectores Hexano-20 No de pedido: D5086832



## Modo de empleo

### 1 Aplicación

Medición de la concentración de n-hexano (C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>) en el aire o en gases técnicos..

### 2 Bomba de Muestreo para Tubos Detectores

MSA AUER Gas-Tester®II H, Kwik-Draw™ Pump, Gas-Tester®I/ ThumbPump™ Sampler, Toximeter® II o otras bombas de muestreo apropiadas. Véanse las correspondientes instrucciones de funcionamiento.

### 3 Campo de Medida

20 ppm ... 1000 ppm n-hexano para n=5 (5 emboladas).

### 4 Reacción Química y Cambio de Color

Oxidación de n-hexano por un reactivo crómico/ácido sulfúrico..  
Cambio de color: naranja → verde/marrón.

### 5 Procedimiento de Muestreo

- Comprobar estanqueidad de la bomba.
- Romper ambas puntas del tubo.
- Insertar el tubo detector firmemente en la bomba.  
Gas-Tester, Kwik-Draw Pump, ThumbPump Sampler: la flecha del tubo debe indicar en dirección a la bomba.  
Toximeter II: insertar el tubo en la salida de aire (flecha azul). Factor: ver la caja.
- Efectuar 5 emboladas.
- Leer la concentración al final de la zona coloreada dentro de los 2 minutos siguientes a la toma de muestra.
- Duración de una embolada: 20 ... 30 segundos.

### 6 Condiciones Ambientales Durante el Muestreo

Los tubos detectores pueden utilizarse con exactitud a temperaturas entre 0 °C y 40 °C (32 °F y 104 °F) y hasta 90 % hr (equivalente a 46 g/m<sup>3</sup> a 40 °C [104 °F]).

### 7 Medición de Otros Hidrocarburos Saturados

La tabla especifica las concentraciones (C) de cada sustancia mencionada que corresponden a los valores de la escala que figura en el tubo detector (C<sub>C<sub>6</sub>H<sub>14</sub></sub>). (n=número de emboladas). Las mezclas de diferentes hidricocarbuos saturados pueden detectarse solo semicuantitativamente.

### 8 Interferencias de Otras Sustancias

- No interferencia debida a:
  - hidrógeno, metano, etano, monóxido de carbono, dióxido de carbono incluso en concentraciones por encima 50 % vol..
  - dióxido de azufre, ácido sulfhídrico, dióxido de nitrógeno, hidrocarburos aromáticos (p.e. benceno) hasta el mínimo de 1000 ppm.
- Propano, butanos, acetileno decoloran la capa indicadora, no apreciándose en el extremo de la mancha.
- Hidrocarburos olefinicos (p.e. etileno) producen indicación con sensibilidad más baja comparando la indicación de hexano.

### 9 Exactitud

Hasta ± 15 % por encima de 200 ppm n-hexano.  
Hasta ± 25 % entre 20 ppm y 200 ppm n-hexano.  
(referido a la desviación estandard).

### 10 Almacenaje y Transporte

Hasta 25 °C (77 °F) y protegidos de la luz. Fecha de caducidad: Ver la parte posterior de la caja.

### 11 Precauciones para el Manejo y Vertido

Para el contenido del tubo se aplican los siguientes indicaciones de peligro:  
R: 21/22-35-43. 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 de usan.

Fabricado por MSA AUER GmbH, Alemania

Tabelle, Table, Tableau, Tabla, Tabella, Tabel, Tabel, Tabell

		C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> (ppm) n=5				
		20	50	100	500	1000
2-Methylpentan, 2-methylpentane, 2-methylpentane, 2-metilpentano, 2-metilpentano, 2-methylpentaan, 2-methylpentan, 2-methylpentan	C(ppm) n=2	150	300	550	2300	4500
3-Methylpentan, 3-methylpentane, 3-methylpentane, 3-metilpentano, 3-metilpentano, 3-methylpentaan, 3-methylpentan, 3-methylpentan	C(ppm) n=2	100	250	500	1900	3700
2,2-Dimethylbutan, 2,2-dimethyl butane, 2,2-diméthylbutane, 2,2-dimetilbutano, 2,2-dimetilbutano, 2,2-dimethylbutaan, 2,2-dimethylbutan, 2,2-dimethylbutan	C(ppm) n=2	100	250	500	2400	4900
Cyclohexan, cyclohexane, cyclohexane, ciclohexano, ciclohexano, cyclohexaan, cyclohexan, cyclohexan	C(ppm) n=2	80	160	300	1600	3400
Cyclohexan, cyclohexane, cyclohexane, ciclohexano, ciclohexano, cyclohexaan, cyclohexan, cyclohexan	C(ppm) n=5	20	50	100	500	1000

# Fialetta

## Esano-20

## No catalogo: D5086832

Istruzioni per l'uso
<ol style="list-style-type: none"><li><b>Applicazione</b><div>Rivelazione di esano (C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>).</div></li> <li><b>Metodo di campionamento</b><div>Le fialette possono essere usate con i rivelatori MSA AUER Quantigas Moderna, Gas-Tester®I e II H, Kwick-Draw™, Toximeter®II o altre pompe rivelatrice. Seguire attentamente le istruzioni per l'uso.</div></li> <li><b>Campo di misura</b><div>20 ppm ... 1000 ppm esano con 5 aspirazioni (n=5).</div></li> <li><b>Reazione chimica e cambio colore</b><div>Ossidazione del esano per mezzo di un reagente cromato/ acido solforico. Cambio colore: arancione → verde/marrone.</div></li> <li><b>Procedura di campionamento</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prima di campionare, controllare la tenuta del rivelatore.</li> <li>Rompere le due estremità sigillate della fialetta.</li> <li>Inserire la fialetta nel bocchetto della pompa. Per Quantigas Moderna, Kwik-Draw e Gas-Tester: freccia direzione flusso verso la pompa. Per Toximeter II: Inserire la fialetta nell lato uscita (freccia blu). Freccia flusso in direzione opposta alla pompa. Fattore: verdere scatola.</li> <li>Effettuare 5 aspirazioni.</li> <li>Leggere la concentrazione alla fine della zona colorata entro 2 minuti dopo il campionamento.</li> <li>Durata di una aspirazione: 20 ... 30 secondi.</li></ul></li> <li><b>Condizioni ambientali durante il campionamento</b><div>Le fialette può essere usate in un campo di temperature compreso tra 0 °C e 40 °C e in presenza di umidità relativa fino al 90<span> </span>% rh (46 g/m³ a 40 °C).</div></li> <li><b>Misurazione di altri idrocarburi saturi</b><div>La tabella mostra la concentrazione (C) di ogni sostanza elencata, che corrisponde alla scala valori riportata sulla fialetta (C<sub>C<sub>6</sub>H<sub>14</sub></sub>), (n=numero di aspirazioni). La lettura per miscele di idrocarburi saturi diversi può essere soltanto semiquantitativa.</div></li> <li><b>Interferenze e sensibilità trasversali</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nessuna interferenza da: <ul style="list-style-type: none"><li>idrogeno, metano, etano, ossido di carbonio, anidride carbonica anche in concentrazioni oltre 50 vol. %.</li> <li>anidride solforosa, idrogeno solforato, biossido di azoto, idrocarburi aromatici (es. benzolo) fino a minimo 1000 ppm.</li></ul></li> <li>Propano, butani, acetilene scolorano l'intero strato indicatore, non avviene la formazione di una netta fire indicazione.</li> <li>Idrocarburi olefinici (es. etilene), solfuro di carbonio vengono indicati. La sensibilità dell indicazione è più bassa che per esano.</li></ol></li> <li><b>Accuratezza</b><div>Fino a ± 15<span> </span>% nel campo di misura oltre 200 ppm n-esano. Fino a ± 25<span> </span>% nel campo di misura 20 ppm ... 200 ppm n-esano. (espresse come relative deviazioni standard).</div></li> <li><b>Durata e stoccagio</b><div>Fino a 25 °C e protette dalla luce. Data di scadenza: vedere sul retro della scatola.</div></li> <li><b>Avvertenze di sicurezza</b><div>Indicazioni di rischio per il contenuto della fialetta R: 21/22-35-43. Consigli di prudenza S: 2-24/25-26-28(acqua). Si raccomanda, inoltre, di rispettare le leggi nazionali vigenti.</div></li></ol>

# Prøverør

## Hexan-20

## Bestillingsnr.: D5086832

Brugsanvisning
<ol style="list-style-type: none"><li><b>Anvendelse</b><div>Måling af hexan ( C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>).</div></li> <li><b>Prøverørspumpe</b><div>MSA AUER Gas-Tester®II H, Kwik-Draw™Pumpe, Gas-Tester®I, Toximeter®II eller andre velegnet prøverørs-pumpen. Se tilhørende brugsanvisning.</div></li> <li><b>Måleområde</b><div>20 ppm ... 1000 ppm hexan ved 5 pumpeslag (n=5).</div></li> <li><b>Kemisk reaktion/ Farveomslag</b><div>Oxidation av propan met et chrom-svovlsyre reagens. Farveomslag: orange → grøn/brun.</div></li> <li><b>Udførelse af måling</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prøverørspumpen kontrolleres for tæthed.</li> <li>Prøverørets 2 spidser knækkes af.</li> <li>Prøverøret indsættes tæt i pumpens studs. Gas-Tester/ Kwik-Draw Pumpe: Pilen på prøverøret skal vise ind mod pumpen. Toximeter II: Prøverøret indsættes på trykside (blå pil). Pilen på prøverøret skal vise væk fra pumpen. Faktoren: se pakning</li> <li>5 pumpeslag udføres.</li> <li>Visning aflæses ved grænsen af farvezenen inden for 2 minutter, efter målingen er fuldendt.</li> <li>Varighed af et pumpeslag: 20 ... 30 sekunder.</li></ul></li> <li><b>Betingelser for de ydre omgivelser ved måling</b><div>Prøverør kan anvendes i temperaturer mellem 0 °C og 40 °C og indtil 90<span> </span>% rel. fugtighed (46 g/m³ ved 40 °C).</div></li> <li><b>Måling af andre mættede kulbrinter</b><div>Tabellen angiver for hvert stof på listen den koncentration (C), som svarer til visningen på prøverøret (C<sub>C<sub>6</sub>H<sub>14</sub></sub>), (n=antal pumpeslag).Blandinger af forskellige mættede kulbrinter kan kun detekteres semi-kvantitativt.</div></li> <li><b>Indflydelse fra andre stoffer (krydsfølsomhed-interferens)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ingen påvirkning p.g.a. tilstedeværende: <ul style="list-style-type: none"><li>hydrogen (brint), methan, ethan, carbon dioxide (kuldioxid), carbonmonoxid (kullite) også i koncentrationer over 50 vol. %.</li> <li>svovldioxid, svovlbrite, kvælstofdioxid, aromatiske kulbrinter (f. eks. benzen) indtil mindst 1000 ppm.</li></ul></li> <li>Propan, butaner, acetylen misfarver hele indikationslaget uden skarp farvegrænse.</li> <li>Olefiner (f. eks. ethen) vises også. Følsomheden er lavere end for hexan.</li></ol></li> <li><b>Måleusikkerhed</b><div>Indtil ± 15<span> </span>% i måleområdet over 200 ppm n-hexan. Indtil ± 25<span> </span>% i måleområdet 20 ppm ... 200 ppm n-hexan. (udtrykt som spredning).</div></li> <li><b>Lagring og transport</b><div>Temperatur under 25 °C og beskyttet mod lys. Udløbsdato: se bagside af pakning.</div></li> <li><b>Sikkerhedsanvisninger/ Bortskaffelse</b><div>For fyldemassen gælder: Risikosætninger R: 21/22-35-43. Sikkerhedssætninger S: 2-24/25-26-28(vand). Prøverør må ikke komme i hænderne på uvedkommende personer (børn). Ved bortskaffelsen skal de gældende lovmæssige bestemmelser følges.</div></li></ol>
<p>Fremstillet af MSA AUER GmbH, Tyskland</p>

Tabelle, Table, Tableau, Tabla, Tabella, Tabel, Tabel, Tabell		C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> (ppm) n=5				
		20	50	100	500	1000
Methylcyclopentan, methylcyclopentane, méthylcyclopentane, metilciclopentano, metiliciclopentano, methylcyclopentaa,methylcyclopentan, methylcyclopentan	C(ppm) n=2	150	300	500	1900	3700
n-Heptan, n-heptane, n-heptane, n-heptano, n-ettano, n-heptaan, n-heptan, n-heptan	C(ppm) n=2	50	100	200	1200	2600
n-Heptan, n-heptane, n-heptane, n-heptano, n-ettano, n-heptaan, n-heptan, n-heptan	C(ppm) n=5	20	40	80	500	1000
Cycloheptan, cycloheptane, cycloheptane, cicloheptano, cicloettano, cycloheptaan, cycloheptan, cycloheptan	C(ppm) n=5	80	160	300	1600	3300
Methylcicloheptan, methylcicloheptane, méthylcicloheptane, metilcicloheptano, metilicicloettano, methylcicloheptaan,methylcicloheptan, methylcicloheptan	C(ppm) n=5	80	200	400	2200	4900

# Proefbuisjes

## Hexaan-20

## Bestelnummer: D5086832

Gebruiksaanwijzing
<ol style="list-style-type: none"><li><b>Toepassing</b><div>Meting van hexaan (C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>).</div></li> <li><b>Proefbuisjespomp</b><div>MSA AUER Gas-Tester®II H, Kwik-Draw™-Pomp, Gas-Tester®I, Toximeter®II of andere juiste proefbuisjespompen. Bediening overeenkomstig de van toepassing zijnde gebruiksaanwijzing.</div></li> <li><b>Meetbereik</b><div>20 ppm ... 1000 ppm hexaan bij 5 slagen van de pomp (n=5).</div></li> <li><b>Indicatieprincipe/ kleuromslag</b><div>Oxidatie van hexaan door een chromaat zwavelzuur reagens. Kleuromslag: oranje → groen/bruin.</div></li> <li><b>Uitvoeren van de meting</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Proefbuisjespomp op lekkage controleren.</li> <li>De uiteinden van de proefbuisjes afbreken.</li> <li>Proefbuisjes sluitend in de opname van de pomp inbrengen. Gas-Tester/ Kwik-Draw-Pomp: De pijl op het proefbuisje moet in de richting van de pomp wijzen. Toximeter II: Proefbuisjes in de uitlaatzijde inbrengen (blauwe pijl). De pijl op het proefbuisje moet van de pomp af wijzen. Faktor: zie verpakking.</li> <li>5 slagen uitvoeren.</li> <li>Indicatie aan het einde van de kleurzone binnen 2 minuten na het voltooiën van de meting aflezen.</li> <li>Duur van een slag van de pomp: 20 ... 30 seconden.</li></ul></li> <li><b>Omgevingscondities tijdens de meting</b><div>Proefbuisjes kunnen gebruikt worden van 0 °C tot 40 °C en tot 90<span> </span>% relatieve vochtigheid (46 g/m³ bij 40 °C).</div></li> <li><b>Meting van andere verzadigde koolwaterstoffen</b><div>De tabel geeft aan de concentraties (C) van elke aangegeven stof die overeenkomt met de schaalwaarde van het buisje (C<sub>C<sub>6</sub>H<sub>14</sub></sub>), (n=aantal pompslagen). Mengsels van verschillende verzadigde koolwaterstoffen kunnen alleen halfkwantitatief worden aangetoond.</div></li> <li><b>Invloed van andere stoffen (dwarsgevoeligheid)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Geen storende invloed door: <ul style="list-style-type: none"><li>waterstof, methaan, ethaan, kooldioxide, koolmonoxide ook in concentraties boven 50 vol. %.</li> <li>zwaveldioxide, zwavelwaterstof, stikstofdioxide aromatische koolwaterstoffen (bijvoorbeeld benzeen) tot ten minste 1000 ppm.</li></ul></li> <li>Propaan, butanen, actyleen verkleuren de gehele indicatielaag, terwijl geen scherpe kleurenfront wordt gevormdt.</li> <li>Olefine-koolwaterstoffen (bijvoorbeeld ethyleen) worden aangetoond. De gevoeligheidsindicatie is lager dan voor propaan.</li></ol></li> <li><b>Meettolerantie</b><div>Tot ± 15<span> </span>% voor het gebied vanaf 200 ppm n-hexaan. Tot ± 25<span> </span>% voor het gebied 20 ppm ... 200 ppm n-hexaan. (uitgedrukt als relatieve standaardafwijking).</div></li> <li><b>Opslag en transport</b><div>Bij maximaal 25 °C en indien beschermd tegen licht. Vervaldatum: zie achterzijde van de verpakking.</div></li> <li><b>Veiligheidsadvies/ afvoer</b><div>Voor het vulmateriaal geldt: Gevaaraanduiding R: 21/22-35-43. 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.</div></li></ol>
<p>Geproduceerd door MSA AUER GmbH, Duitsland</p>

# Analysrör

## Hexan-20

## Artikelnummer: D5086832

Bruksanvisning
<ol style="list-style-type: none"><li><b>Användningsområde</b><div>För mätning av hexan (C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>).</div></li> <li><b>Analysrörspumpar</b><div>MSA AUER Gas-Tester®I och II H, Kwik-Draw™-pumpen, Toximeter®II och andra lämpliga analysrörspumpar. Se bruksanvisningar.</div></li> <li><b>Mätområde</b><div>20 ppm ... 1000 ppm hexan för 5 pumptag (n=5).</div></li> <li><b>Mätprincip</b><div>Oxidation av propan med kromat / svavelsyra. Färgomslag: orange → grön/brun.</div></li> <li><b>Mätning</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Kontrollera att analysrörspumpen är tät.</li> <li>Bryt av analysrörets båda spetsar.</li> <li>Sätt in röret tät i pumpen. Gas-Tester I och II H / Kwik-Draw: Pilen på analysröret pekar mot pumpen. Toximeter II: Sätt in röret i pumpens utblåsningssport (blå pil). Pilen på analysröret pekar från pumpen. Faktor: gäller på förpackningen angivet.</li> <li>Tag 5 pumptag.</li> <li>Avläs värdet inom 2 minuter.</li> <li>20 ... 30 sek/ pumptag.</li></ul></li> <li><b>Inflytande av temperatur, fukt och tryck</b><div>Analysrören kan användas inom temperaturområdet 0 ... 40 °C och upp till 90<span> </span>% rel. fuktighet (46 g/m³ vid 40 °C).</div></li> <li><b>Mätning av andra mättade kolväten</b><div>Tabellen specificerar koncentrationen (C) av andra ämnen i förhållande till skalutslaget på analysröret (C<sub>C<sub>6</sub>H<sub>14</sub></sub>), (n=antal pumptag). Blandningen av olika mättade kolväten kan endast detekteras semikvantitativt.</div></li> <li><b>Inflytande av andra ämnen</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mätvärdet störs ej av: <ul style="list-style-type: none"><li>vätgas, metan, etan, koldioxid, koloxid (även över 50 Vol.%).</li> <li>svaveldioxid, svavelväte, kvävedioxid aromatiska kolväten (bensen o. dyl.) upp till 1000 ppm.g</li></ul></li> <li>Propan, butaner acetylen missfärga hela mätskiktet.</li> <li>Olefin kolväten (etylen o. dyl.) ger utslag (känsligheten är högre då för hexan).</li></ol></li> <li><b>Mätnoggrannhet</b><div>Upp till ± 15<span> </span>% över 200 ppm n-hexan. Upp till ± 25<span> </span>% inom koncentrationsområdet 20 ppm ... 200 ppm n-hexan.</div></li> <li><b>Lagringstid</b><div>Vid lagring ljusskydat och vid max. 25 °C gäller på förpackningen angivet sista användningsdatum.</div></li> <li><b>Säkerhetsregler</b><div>R: 21/22-35-43. S: 2-24/25-26-28(vatten). Analysrören innehåller frätande kemikalier. Undvik hudkontakt med dessa. Iakttag försiktighet. Förvaras oåtkomligt för obehöriga (barn). Använda, utgångna rör ska hanteras enligt gällande bestämmelser.</div></li></ol>
<p>Tillverkare MSA AUER GmbH, Tyskland</p>

Tabelle, Table, Tableau, Tabla, Tabella, Tabel, Tabel, Tabell		C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> (ppm) n=5				
		20	50	100	500	1000
n-Octan, n-octane, n-octane, n-octano, n-ottano, n-octaan, n-octan, n-octan	C(ppm) n=5	50	100	160	1350	3000
2,2,4-Trimethylpentan, 2,2,4-trimethylpentane, 2,2,4-triméthylpentane, 2,2,4-trimetilpentano, 2,2,4-trimethylpentaan,2,2,4-trimethylpentan, 2,2,4-trimethylpentan	C(ppm) n=2	100	200	400	1700	3000
Cyclooctan, cyclooctane, cyclooctane, ciclooctano, cicloottano, cyclooctaan, cyclooctan, cyclooctan	C(ppm) n=10	20	50	100	700	2100
n-Nonan, n-nonane, n-nonane, n-nonano n-nonano, n-nonaan, n-nonan, n-nonan	C(ppm) n=10	50	100	160	1200	2800
n-Decan, n-decane, n-decane, n-decano, n-decano, n-decaan, n-decan, n-decan	C(ppm) n=10	50	120	500	-	-



The Safety Company



The Safety Company



The Safety Company



The Safety Company