

# AtmoSAFE

## Quoi de neuf? ¿Novedades?

### Capacité intermédiaire UIS 550, une réponse adaptée

Voici les dernières nouvelles de la Société Memmert. Dans cette première édition de notre nouveau journal AtmoSAFE, nous informons nos clients en pages 2 et 3 sur l'incubateur à CO<sub>2</sub> INCO2 et ce qu'il apporte de positif dans l'analyse de l'eau potable, pour la sécurité des utilisateurs et des échantillons. En page 4, vous trouverez toutes les informations concernant les modifications des équipements, et même quelques secrets concernant les projets en cours de développement.

La première de couverture est dédiée à un nouveau modèle: la gamme UIS, -avec ses étuves universelles, ses incubateurs, ses stérilisateurs, -s'élargit. Avec la création du modèle 550, nous avons pris en compte vos multiples suggestions pour répondre aux besoins d'une capacité intermédiaire, située entre les capacités les plus demandées, la série 500 avec ses 108 l et la série 600 en deux portes avec ses 256 l. Le nouveau modèle UIS 550, d'une capacité de 153 litres, pourra être commandé à partir de la mi-octobre en série Excellent et Perfect. Sa sortie d'usine est prévue pour janvier 2009.

#### Nos appareils sont 100% AtmoSAFE

Une vision claire est à la base de l'évolution de nos étuves et guide nos développements futurs: l'atmosphère contrôlée. Par passion, nous élaborons le plus haut niveau de précision, de fiabilité, de souplesse. Cette idée phare déterminera tout notre processus de développement futur dans l'ensemble de notre Société. Nous avons forgé un mot-clé résumant l'aboutissement de ce travail: AtmoSAFE.

### Equipos UIS 550 disponibles en distintos tamaños intermedios

Tenemos muchas cosas nuevas que contar. En la segunda y tercera página de la primera publicación de nuestra revista para clientes AtmoSAFE les contamos cómo se están utilizando nuestras incubadoras CO<sub>2</sub> INCO2 para la realización de estudios de agua potable y las medidas disponibles de seguridad para trabajadores y muestras. En la cuarta página les informamos acerca de las modificaciones realizadas en el equipamiento de serie de nuestros aparatos y les contamos algunos detalles de uno de nuestros últimos proyectos en curso. El título de portada se lo hemos dedicado a un nuevo aparato: el equipo UIS (estufas, incubadoras y esterilizadores), cuya gama de modelos aumenta. Hemos recogido las diversas sugerencias que nos han enviado y hemos ampliado según la demanda el modelo 550 con un equipo cuyo tamaño oscila entre los tamaños de nuestros equipos más solicitados, el modelo 500 con un volumen interior de 108 litros y el modelo 600 de dos puertas con un volumen interior de 256 litros. A partir de mediados de octubre se podrá solicitar el nuevo tamaño intermedio del equipo UIS 550 con un volumen interior de 153 litros. Los envíos comenzarán a partir de enero de 2009.

#### Nuestros aparatos son totalmente AtmoSAFE

Los nuevos proyectos de desarrollo y de mejora de armarios de templado se basan en un clarísimo enfoque: atmósferas controladas. La obtención de la máxima precisión, fiabilidad y flexibilidad es nuestra pasión y en el futuro dichos elementos determinarán el desarrollo de productos en nuestra empresa. Hemos encontrado un término que define claramente el resultado de este trabajo: AtmoSAFE.

### Etuves UIS 550 Estufas UIS 550



### Nouvelle organisation: dans la Vente et le Marketing

Un objectif essentiel pour les années à venir: garantir une plus grande proximité avec nos clients, assurer un meilleur service dans la vente, le marketing, l'après-vente. En interne, ces raisons nous ont poussés à rassembler en une seule unité les services Vente et Marketing à compter du 1er octobre 2008 pour un meilleur contact avec nos clients. Nos services techniques et le personnel au contact de la clientèle travailleront ensemble à l'avenir, sous la direction du binôme formé par Gabriele Hartmann et Heinz Bayer. Angelika Henneberg prendra officiellement en charge le Marketing à partir de cette même date. Gabriele Hartmann fait partie de nos effectifs depuis 1999 et elle était jusqu'ici Responsable-Ventes des pays francophones et hispanophones. Heinz Bayer est entré chez Memmert en 1987, où il a débuté dans le département Recherche & Développement, pour prendre ensuite en charge la responsabilité des Services techniques Après-Vente. Angelika Henneberg, chez Memmert depuis 1996, était en charge de la clientèle des marchés asiatiques et moyen-orientaux.



Gabriele Hartmann, Heinz Bayer, Angelika Henneberg  
(de gauche à droite) (de izquierda a derecha)

### Reestructuración de los departamentos de ventas y marketing

Uno de nuestros objetivos para el año que viene es acercarnos más al cliente y mejorar los servicios de asesoramiento en ventas, marketing y atención al cliente. Por esta razón, el 1 de octubre de 2008 fusionamos las unidades internas de la empresa que tenían una relación más estrecha con el cliente en un nuevo departamento que reúne ventas y marketing. En adelante, la pareja formada por Gabriele Hartmann y Heinz Bayer se encargará de la dirección conjunta de los departamentos de servicio técnico y atención al cliente. Por otro lado, Angelika Henneberg asumirá oficialmente la dirección del departamento de marketing el mismo día. Gabriele Hartmann entró a formar parte de nuestra empresa en 1999 y ha sido desde entonces responsable del servicio de asesoramiento de ventas para los países francófonos e hispanohablantes. Heinz Bayer es memmertiano ya desde 1987, año en que comenzó a trabajar en el departamento de investigación y desarrollo hasta asumir en 1996 la dirección del departamento de servicio técnico. Angelika Henneberg lleva trabajando en Memmert desde 1996 como asesora del servicio de atención al cliente para los mercados de Asia y Oriente Medio. Asimismo, a partir de 2002 se le encomendaron también actividades de marketing en las que a partir de ahora podrá concentrarse a tiempo completo.

## Modificaciones sur les appareils à partir de janvier 2009 Modificaciones de los aparatos a partir de enero de 2009



### Plateaux grillagés inox en standard sur toutes les étuves UIS

Nous restons fidèles à la noblesse de l'acier inox, y compris pour les plateaux grillagés qui équiperont dorénavant en standard toutes nos étuves dès janvier 2009. Notre philosophie consiste à adapter constamment le développement de nos produits aux besoins de nos clients sans jamais nous complaire dans l'autosatisfaction. Seul le contact permanent avec nos clients nous permet d'évoluer dans le bon sens. La demande d'équiper les appareils en plateaux grillagés a connu une telle croissance ces derniers mois que nous avons décidé d'intégrer cette modification dans la dotation standard. Evidemment, les plateaux perforés inox, classiques jusqu'ici, restent toujours livrables sans surcoût.

### Une véritable innovation vous attend: Bains-marie avec réfrigération Peltier

Les nouveaux développements font généralement partie des secrets bien gardés des entreprises. Nous faisons aujourd'hui une exception en vous autorisant un petit regard indiscret derrière les coulisses du département R&D. Si tout va bien, le développement d'un bain - marie avec réfrigération Peltier sera achevé fin janvier et sera livrable en variante par rapport à la version standard. Une véritable innovation par laquelle nous serons les seuls fabricants du marché à proposer une réfrigération des bains sans groupe froid, cher et très énergivore. Pour la première fois, il sera possible de gérer des températures constantes entre 10 °C et 30 °C, alors que jusqu'ici, il fallait qu'elles soient supérieures de 5 °C à l'ambiante. Les anciens appareils des générations récentes peuvent être équipés de cette technologie par un simple enclipsage.

Le bain-marie Peltier sera ainsi la troisième gamme d'appareils de notre Société, basé sur ce principe basse énergie et basse consommation, après l'incubateur réfrigéré IPP et la chambre à climat constant HPP. Du fait de l'augmentation des coûts de toutes les sources d'énergie et de la préoccupation croissante pour l'écologie et la protection de l'environnement, ces systèmes illustrent également les tendances vers lesquelles s'orientent les systèmes thermorégulés du futur, tant sur le plan écologique qu'économique. Un futur déjà bien engagé chez nous.

### Etuves à vide dorénavant avec thermoplateaux en aluminium

Les chambres à vide connaissent également une modification d'équipement à partir de janvier 2009. Pour apporter une amélioration supplémentaire à l'homogénéité thermique sur tous les thermoplateaux chauffants dans le caisson, ils seront à l'avenir réalisés en aluminium éloxé avec traitement de surface. Cependant, pour travailler avec des matériaux à fort risque de corrosion, nous continuons à préconiser le thermoplateau inox du fait de sa meilleure résistance aux agressions chimiques.

#### Principaux avantages:

- Surface utile plus importante
- Homogénéité thermique optimisée
- Thermoplateaux inox disponibles en option, sans supplément de prix

#### Principaux avantages:

- Espace utile mieux valorisé, acceptant un chargement plus important tout en garantissant la même homogénéité thermique
- Exécution en acier inox massif, résistant à la corrosion, et non en acier chromé
- Bords arrondis
- Intégré dans la fourniture standard, sans surcoût
- Plateaux perforés inox livrables en option, sans supplément de prix

### Una auténtica innovación lista para usted: Baños de agua con refrigeración Peltier

Los desarrollos de novedades suelen ser top secret en todas las empresas. Hoy queremos hacer una excepción y dejarle echar un vistazo al departamento de desarrollo. Si todo se desarrolla según lo previsto, a partir de enero de 2009 podremos presentar los baños de agua con refrigeración Peltier como opción dentro del equipamiento de serie. Se trata de una auténtica novedad con la que seremos los únicos en el mercado en poder ofrecer la posibilidad de realizar baños de agua sin la necesidad de utilizar costosas unidades de refrigeración que requieren un alto consumo energético. Asimismo, se podrán mantener por primera vez temperaturas constantes de entre 10 y 30 °C, siendo hasta ahora solo posibles temperaturas de al menos 5 °C por encima de la temperatura ambiente. Los aparatos usados de la última generación podrán reequiparse fácilmente mediante el sistema de montaje "Snap-on".

Después de las incubadoras refrigeradas IPP y las incubadoras de precisión HPP, los baños de agua con tecnología Peltier serán la tercera serie de productos de la casa Memmert que aplican esta económica tecnología. En vista del aumento de los costes energéticos y de los esfuerzos cada vez mayores por proteger el medioambiente, estos aparatos muestran, también desde el punto de vista económico y ecológico, el camino que las técnicas de templado van a seguir en el futuro. Un futuro que, para nosotros, comenzó hace ya tiempo.

### Estufas de vacío ahora con bandejas térmicas de aluminio

A partir de enero de 2009 el equipamiento de las estufas de vacío también cambiará. Con el fin de conseguir una mejor distribución de la temperatura en todos los niveles que se van a calentar por separado en la cámara interior, las bandejas térmicas presentarán próximamente un acabado perfeccionado de aluminio anodizado. Se recomienda la elección de las bandejas de acero inoxidable para aplicaciones con materiales altamente corrosivos dado su resistencia aún mayor a los agentes químicos.

### Rejillas de acero inoxidable de serie para las estufas UIS

Seguimos siendo fieles al acero inoxidable de alta calidad; de hecho, a partir de enero de 2009 las rejillas de serie que suministramos con los aparatos de templado estarán fabricadas también con dicho metal. El que, como nosotros, desarrolla sus productos para satisfacer las necesidades de sus clientes sabe que nunca hay que conformarse... Como tiene que ser. Por ello, sólo mediante un contacto constante con nuestros clientes podemos seguir mejorando. La demanda de rejillas para nuestros aparatos ha aumentado en los últimos meses de tal forma, que hemos tomado la decisión de realizar este cambio en el equipamiento de serie. Por ello en adelante se pueden solicitar también bandejas de acero inoxidable sin costes adicionales.

#### Ventajas a golpe de vista

- Mayor aprovechamiento de la totalidad del espacio interior gracias a la garantía de una distribución uniforme de la temperatura incluso con cargas elevadas
- Acero inoxidable de alta aleación resistente a la corrosión de gran calidad, no se trata de acero cromado
- Bordes redondeados
- Incluido en el envío estándar sin costes adicionales
- Bandejas de acero inoxidable sin costes adicionales (a petición)



Présentation lors de l'Analytica en 2008: chambre à climat constant HPP pour essais longue durée dans l'industrie et la recherche. Très importantes économies d'énergie pour le chauffage et la réfrigération par la technologie Peltier.

Presentado en Analytica en el año 2008: Incubadora de precisión HPP para pruebas de larga duración en los sectores de la industria y la investigación. Gran ahorro de energía en los procesos de calentamiento y refrigeración con la tecnología Peltier.

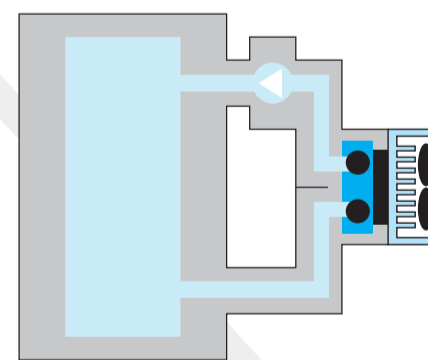


Schéma de la réfrigération du bain-marie avec élément Peltier

Esquema de refrigeración de un baño de agua con elementos Peltier

#### Ventajas a golpe de vista

- Mayor superficie de uso
- Distribución optimizada de la temperatura
- Bandejas térmicas de acero inoxidable opcionales sin costes adicionales (a petición)

## Culture bactérienne en condition „salle blanche“

L'hygiène, première règle à respecter dans la recherche de légionelles dans l'eau potable.

Pour les hôpitaux publics, les maisons de retraite et de soins, les piscines ainsi que pour toute institution publique, la législation allemande impose une analyse régulière de l'eau potable par un laboratoire certifié, en vue de la recherche de légionelles. Une partie des échantillons d'eau prélevés dans le secteur périurbain de Nuremberg arrive au laboratoire municipal du traitement de l'eau et de l'analyse environnementale sous la responsabilité de Peter Daum.

*En hospitales, residencias de ancianos y asilos, piscinas, así como otros centros de carácter público la realización de análisis periódicos del agua potable para la detección de posibles casos de legionela a cargo de laboratorios certificados es obligatoria. Una gran parte de las muestras de agua obtenidas en la aglomeración urbana de Nuremberg fue enviada al equipo de Peter Daum del Centro de investigaciones químicas de Nuremberg.*



Memmert: Incubateur à CO<sub>2</sub> INCO2  
Memmert: Incubadora CO<sub>2</sub> INCO2

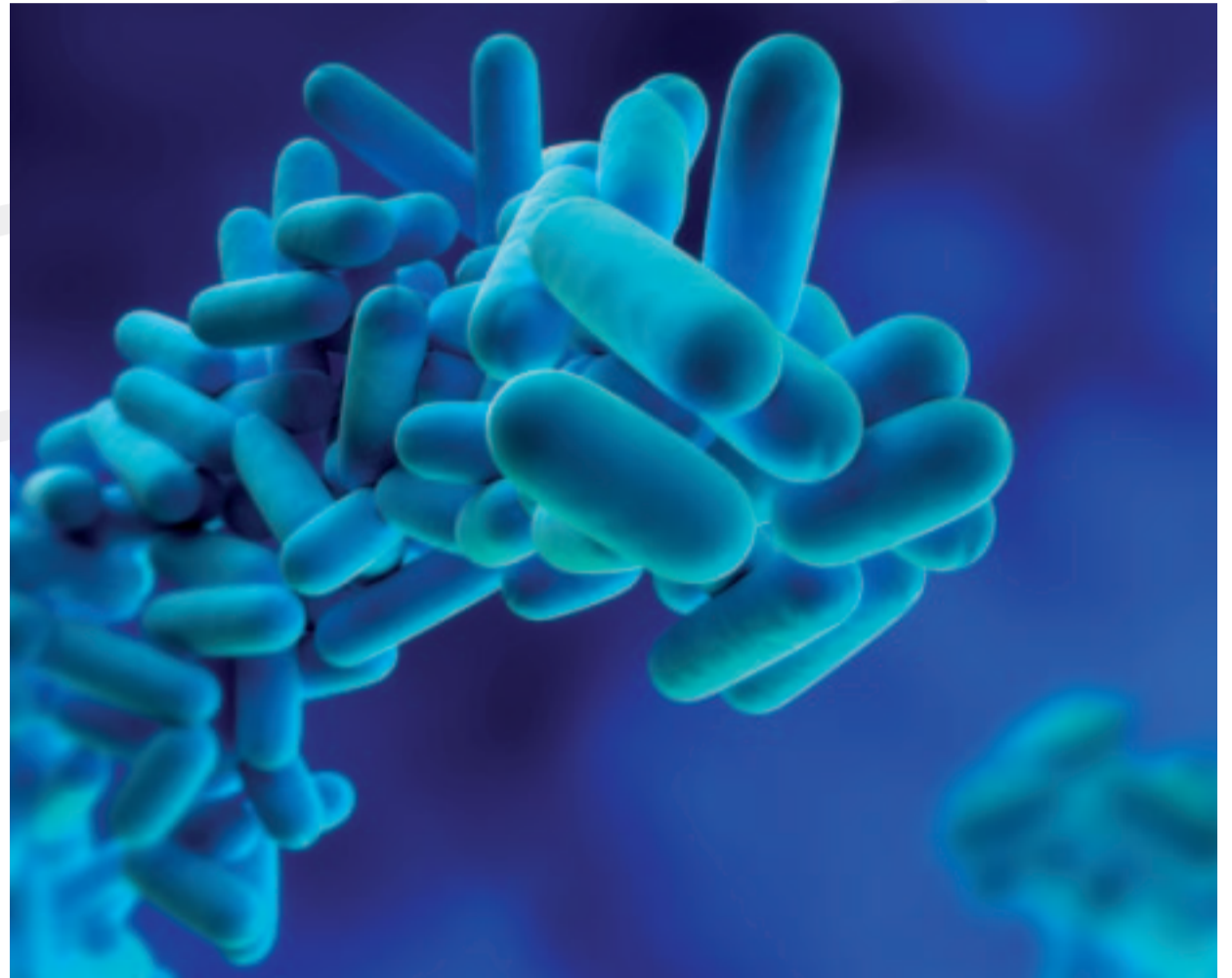
### Renforcement des mesures contre la légionellose

Le laboratoire d'analyse environnementale de Nuremberg a mis en service son premier incubateur à CO<sub>2</sub> Memmert pour la culture des légionelles en 1999. Près de 10 ans après, la nouvelle génération INCO2 est à ses côtés, et pour de bonnes raisons. Parallèlement à une vigilance accrue liée à la prise de conscience du risque aigu véhiculé par ce type de bactéries dans l'eau chaude utilisée par l'homme pour la consommation, le bain, les douches ainsi que dans toutes les applications médicales, les prélèvements et les analyses se sont multipliés exponentiellement. Il est à remarquer que ce n'est pas le contact direct des eaux qui est dangereux, mais l'inhalation des aérosols et des gouttelettes qui provoque la légionellose à risque léthal. Les légionelles préfèrent les températures de 25 °C à 45 °C et leur développement s'effectue aux endroits calmes et sans turbulences. De nombreuses espèces sont présentes dans les eaux naturelles et contaminent les sources d'eau potable par infiltration dans les nappes phréatiques. De fait, ce n'est que l'élévation des niveaux de vie qui a fait mondialement croître le risque par l'intermédiaire de Legionella pneumophila, responsable à elle seule de 90% des cas de cette maladie. L'hygiène insuffisante ou les défauts techniques dans la conception des systèmes d'alimentation d'eau chaude offrent des conditions idéales pour la multiplication de ces germes.

La légionellose, une forme spécifique de pneumonie, représente effectivement une maladie de civilisation. Elle tire son nom d'une épidémie des années 1976, où 182 vétérans de l'armée américaine furent contaminés et dont 29 sont décédés.

## Cultivo de bacterias en "condiciones ambientales asépticas"

*En el análisis de agua potable para la detección de infecciones de legionela, la higiene juega un papel fundamental.*



3D modèle de L. pneumophila Maqueta en 3D de la L. pneumophila

### Medidas reforzadas contra las infecciones por legionela

*En 1999 se puso en funcionamiento en el Centro de investigaciones químicas de Nuremberg la primera incubadora CO<sub>2</sub> de Memmert para el cultivo de la bacteria de la legionela. Casi 10 años después se le une la generación más avanzada de aparatos INCO2... y con sobradas razones. Con la creciente conciencia del peligro que supone esta bacteria en el agua calentada para el consumo humano en forma de agua para beber, para bañarse, ducharse o con fines médicos, ha aumentado la realización de toma y análisis de muestras. Mientras que este contacto no supone un peligro en sí mismo, la inhalación de gotas de agua o aerosoles infectados con la bacteria, así como su llegada a los pulmones, presenta el riesgo de contraer la enfermedad potencialmente letal de la legionelosis. Esta bacteria se desarrolla idealmente en medios acuosos con una temperatura de entre 25 y 45 °C y se reproduce en lugares tranquilos sin movimientos ni corrientes. Existen numerosas especies distintas en los acuíferos naturales que llegan al suministro de agua potable a través de las aguas subterráneas. Sin embargo, es la variedad en aumento más común, la legionella pneumophila, responsable aproximadamente del 90% de todas las afecciones por legionela, la que se ha convertido en un riesgo mundial para la salud. Esto se debe a que la bacteria encuentra las condiciones idóneas para su multiplicación en la red de distribución de agua potable, allí donde se dan condiciones higiénicas deficientes o los sistemas técnicos presentan defectos estructurales. La enfermedad del legionario, una forma de pulmonía, es por tanto una enfermedad propia de la civilización moderna cuyo nombre se debe a una epidemia surgida en 1976 durante la que resultaron infectados 182 soldados americanos, los cuales fallecieron.*

### La stérilisation protège les techniciens et préserve les échantillons

#### La esterilización protege muestras y trabajadores

Bénédicte Schaefer, de l'Association Environnementale Fédérale de Bad Elster, experte reconnue pour les eaux potables, membre du comité des normes, recommande un respect très strict des règles d'hygiène pour toutes les manipulations des légionelles. Deux raisons fondamentales sont déterminantes. Tout d'abord, la santé du personnel ne doit être exposée au moindre risque de contamination par les aérosols porteurs de germes. Simultanément, la qualité des échantillons devra être assurée, aucun doute n'étant admis du fait de la très longue durée d'incubation, normalement jusqu'à 10 jours. L'unique solution face à la contamination reste l'arme absolue qu'est la stérilisation. Le caisson intérieur de l'incubateur INCO2 est stérilisable par un programme de 4 heures à 160°C, y compris le système de ventilation, les bacs à eau ainsi que toutes les sondes. Les ingénieurs Memmert ont conçu le capteur à infrarouge du CO<sub>2</sub> de telle sorte qu'il supporte sans problème les très hautes températures, ce qui permet ainsi leur stérilisation directe.

*Benedikt Schaefer, experto reconocido en agua potable perteneciente a la Agencia Federal de Medioambiente de Bad Elster y miembro del comité normativo del agua (NAW), subraya la necesidad de ser lo más estricto posible con respecto a la aplicación de medidas higiénicas durante la realización de los análisis de legionela. Son dos las razones determinantes para esta recomendación: No sólo debe reducirse al mínimo el riesgo por exposición a aerosoles contaminados para la salud de los trabajadores, sino que simultáneamente se debe asegurar la calidad de las muestras durante períodos de incubación prolongados de hasta 10 días. La única forma de conseguir unas condiciones totalmente libres de gérmenes para evitar los riesgos mencionados es la esterilización. La cámara interior del INCO2 puede esterilizarse a 160 °C mediante un programa de 4 horas de duración, incluidos los sistemas de ventilación, los cuencos de agua y todos los sensores del dispositivo. El sensor de infrarrojos para la medición de CO<sub>2</sub> ha sido diseñado de tal forma por los ingenieros de Memmert que puede soportar elevadas temperaturas sin problema y, de esta forma, ser también esterilizado.*

## Sécurité à 100% sur tout le processus

## Seguridad total durante todo el proceso



Tableau de bord INCO2 sous verre *Pantalla INCO2 acristalada*

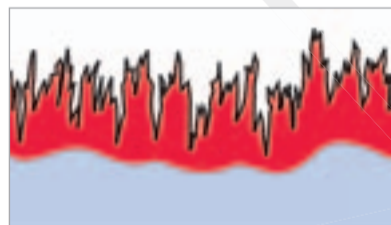
Environ mille échantillons d'eau arrivent par an au laboratoire d'analyse environnementale de Nuremberg. On évalue à environ 25% les échantillons contaminés par les légionelles, alors que la fiche W551 de l'organisme DVGW qui définit la procédure de prélèvement, ne préconise des prélèvements supplémentaires qu'à partir d'une concentration de légionelles supérieure à 100 unités colonisantes par 100 ml en dehors des zones de risques élevés intra-hospitalières, et n'impose des dispositions préventives avec analyses complémentaires qu'à partir de 1000 unités colonisantes. Les échantillons sont incubés pendant 7 à 10 jours à 36°C (+/-2°C) avec 2,5 % de CO<sub>2</sub> et sous une hygrométrie relative de 95%. Les prélèvements d'échantillons étant uniques et non reproductibles, la confiance dans la fiabilité et la sécurité des appareils sera la priorité absolue. Au cours des neuf années de fonctionnement de l'incubateur à CO<sub>2</sub> au laboratoire de Peter Daum, il n'y a jamais eu la moindre défaillance et le contrôle bisannuel de la justesse des températures par le service Assurance Qualité interne a toujours fourni les meilleurs résultats.

Tous les appareils Memmert possèdent une alarme acoustique dont les sonorités se font entendre distinctement chaque fois qu'une porte sera restée ouverte trop longtemps ou en cas de défaillance d'une alimentation (CO<sub>2</sub>, secteur, etc). Ces dispositifs de sécurité ne sont que quelques uns parmi d'autres en veille permanente et qui permettent aux techniciens de se consacrer sereinement à leurs autres tâches au laboratoire. Le tableau de bord affichant clairement et en permanence les paramètres en cours, tels que température, hygrométrie, taux de CO<sub>2</sub>, niveau d'eau du réservoir, constitue un autre facteur de sérénité avec les incubateurs à CO<sub>2</sub> Memmert de nouvelle génération, puisque tout contribue aux bonnes conditions de travail. Pour éviter tout risque de dessiccation des échantillons, l'INCO2 régule non seulement le taux de CO<sub>2</sub>, mais également celui de l'hygrométrie. Les conditions idéales sont réalisées entre 90 et 95% d'humidité relative.

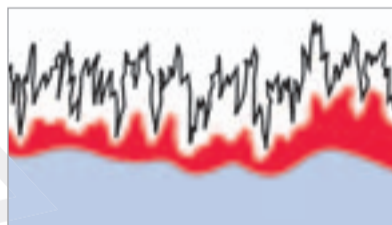
Cada año llegan alrededor de mil muestras de agua al Centro de investigaciones químicas de Núremberg. Se calcula que un 25% de estas muestras contiene la bacteria de la legionela, para lo que la línea directiva W551 de la organización científica DVGW, en la que se regula, entre otros, los procedimientos a seguir para la toma de muestras, recomienda (a excepción de las zonas de alto riesgo de los hospitales) intervalos de prueba más cortos a partir de concentraciones de legionela de más de 100 UFC (unidades formadoras de colonias) por cada 100 ml y exige la aplicación de más medidas y la realización de más análisis para concentraciones superiores a 1.000 UFC. Las muestras se incuban entre 7 y 10 días a 36 °C (± 2 °C), 2,5% de CO<sub>2</sub> y una humedad relativa del 95%. Las muestras tomadas una vez no se pueden volver a repetir, motivo por el que la seguridad y la fiabilidad del aparato son fundamentales. En los nueve años durante los que Peter Daum y su equipo han utilizado la incubadora CO<sub>2</sub> de forma casi permanente no ha surgido ningún problema e incluso en la inspección bianual realizada para comprobar la precisión de los valores de temperatura mediante controles de calidad internos presentó siempre los mejores resultados. Todos los aparatos de Memmert cuentan con una alarma acústica cuyo tono claramente audible se activa cuando, por ejemplo, se deja la puerta abierta demasiado tiempo o cuando existe un problema con la red de suministro central (gas CO<sub>2</sub>, electricidad, etc.). Esta es una de las numerosas funciones de seguridad que permite a los trabajadores de Núremberg realizar su trabajo sin preocupaciones. Así como la presentación general de los estados actuales de humedad y temperatura en la pantalla que muestra en el laboratorio que el proceso de incubación se desarrolla correctamente. Ahora, con la última generación de incubadoras CO<sub>2</sub> de la casa Memmert podrá comprobar hasta el nivel de agua del depósito. Para garantizar que las muestras no se secan, el elemento electrónico de regulación de la INCO2 controla tanto la temperatura y el nivel de CO<sub>2</sub> como la humedad relativa. En principio, el contenido ideal de humedad relativa en el interior de la incubadora debe oscilar entre 90% y 95%.

## Electropolissage, petites causes, grands effets

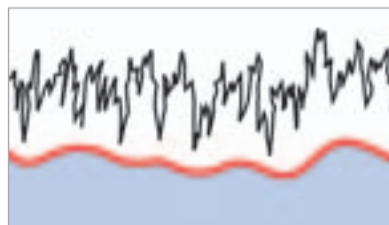
### Pulido eléctrico: Pequeñas causas, grandes consecuencias



Lissage progressif des surfaces par l'électropolissage



Alisamiento progresivo de una superficie metálica mediante el pulido eléctrico



La rugosité des surfaces de l'inox classique n'est perceptible ni au toucher, ni à l'œil nu. Malgré tout, elles offrent une surface plus importante où peuvent se nicher des microorganismes dont la taille se chiffre en quelques µm. Les caissons intérieurs de tous les incubateurs à CO<sub>2</sub> INCO2 Memmert subissent de ce fait un lissage par électropolissage pour les rendre aptes au laboratoire de microbiologie. Ce même traitement est utilisé dans la fabrication des instruments médicaux pour leur ôter la micro-rugosité en surface. Avantage supplémentaire de cette procédure: elle bonifie la résistance à la corrosion du métal. La surface ultra lissée facilite les opérations de nettoyage et de désinfection, et permet un état d'hygiène efficace.

La rugosidad de las superficies de acero inoxidable convencional no debe percibirse ni con el tacto ni con la vista. No obstante, incluso así, los gérmenes de escasas micras de longitud pueden depositarse en estas amplias superficies en determinadas circunstancias. Por ello, el interior de acero inoxidable de las incubadoras INCO2 de Memmert ha sido bruñido previamente por electrolisis, un procedimiento que se utiliza habitualmente también en la fabricación de instrumental quirúrgico para eliminar la rugosidad microscópica de las superficies metálicas. Asimismo, con este procedimiento se somete al metal a un nuevo proceso para aumentar su resistencia a la corrosión. De este modo, también para los trabajadores del laboratorio las tareas de limpieza y desinfección de las superficies son más sencillas gracias al espectacular pulido de las mismas y, sobre todo, considerablemente más efectivas desde el punto de vista higiénico.

### Documentation pour l'avenir

Interrogée sur le thème de l'évolution future des normes et directives en matière d'analyse des légionelles au laboratoire, Bénédicte Schaeffer cite le thème de la documentation. La validation des procédures gagnera en importance, ce qui impose la disponibilité de logiciels adéquats, pour répondre à cette exigence. L'INCO2 est doté de série, dès aujourd'hui, de toute une série de fonctionnalités confortables se traduisant en gain de temps, d'interfaces pour la programmation, la saisie et la production documentaire relatives aux procédures.

### Documentación válida para el futuro

Cuando se le preguntó con respecto al futuro desarrollo de normas y disposiciones relacionadas con el estudio de legionela en laboratorio, Benedikt Schaefer hizo referencia al tema de la documentación. La validación de procesos adquiere cada vez más importancia, por lo que deberíamos desarrollar también soluciones informáticas adecuadas para cumplir con los requisitos correspondientes. Las incubadoras INCO2 vienen ya equipadas de serie con una variedad de sencillas funciones e interfaces que permiten ahorrar tiempo y sirven para realizar las tareas de programación, almacenamiento y documentación de los procesos.

## Chambre hygrométrique HCP, une alternative à l'INCO2

### Cámara húmeda HCP como alternativa a la INCO2

Même si la norme DIN EN ISO 11731-2:2007, actuellement en vigueur, ne prescrit plus le CO<sub>2</sub> pour les échantillons, elle mentionne cependant en passant que le CO<sub>2</sub> peut favoriser la croissance de certaines souches de légionelles. Pour les laboratoires souhaitant renoncer au CO<sub>2</sub>, Memmert leur propose la chambre hygrométrique HCP, une alternative équivalente à l'INCO2. Cette enceinte répond à tous les critères de l'INCO2 en matière de stérilisabilité, de sécurité, de possibilités de régulation. Son système de régulation de l'hygrométrie permet de programmer des valeurs de 20% rh à 95% rh.

Incluso si la norma vigente DIN EN ISO 11731-2:2007 dejara de exigir la fumigación de las muestras con CO<sub>2</sub>, esta apunta en una recomendación que el dióxido de carbono puede favorecer el aumento de determinadas cepas de legionela. De este modo, la cámara de prueba de humedad HCP de Memmert ofrece a aquellos laboratorios que se niegan a la utilización de CO<sub>2</sub> una alternativa equivalente a las incubadoras INCO2. Dicha cámara presenta también todas las ventajas mencionadas de la INCO2, como las funciones de esterilización, regulación y seguridad; asimismo, mediante el sistema de regulación de humedad activo se puede establecer la humedad relativa entre un 20% y un 95%.

## Impressum

Memmert GmbH + Co. KG  
B. P. 1720 / Apartado 1720  
D-91107 Schwabach  
Tel.: +49 9122/925-0  
Fax: +49 9122/145 85  
Courriel / E-mail: sales@memmert.com  
www.memmert.com

Responsable: Angelika Henneberg