

Testing of Products for Use in Contact With Drinking Water ESAME DEI PRODOTTI IN CONFORMITÀ ALLO STANDARD AS/NZS 4020:2002

Esame dei prodotti usati in contatto con l'acqua potabile

Il Centro australiano per la qualità dell'acqua è stato il primo laboratorio in Australia ad offrire il collaudo dei prodotti in conformità allo standard AS/NZS 4020. Questo standard determina i parametri per l'esame di tutti i prodotti che vengono in contatto con l'acqua potabile. Il Centro esamina i prodotti anche in conformità ad equivalenti standard internazionali (per es. BS6920).

I primi prodotti furono esaminati dal Centro nel 1992 e d'allora il laboratorio ha esaminato ben più di mille prodotti. Richieste d'informazioni e prodotti sono arrivati da tutti gli stati australiani, e da Asia, Nuova Zelanda, Stati Uniti ed Europa.

I certificati rilasciati dal Centro sono riconosciuti da Standards Australia e dai maggiori Enti di fornitura idrica. Si è ottenuta l'accreditazione NATA per tutti gli esami descritti nello standard.

Il Centro australiano per la qualità dell'acqua ha esaminato una vasta gamma di prodotti, fra cui:

ELASTOMERI

SISTEMI PER L'ACQUA CALDA

GRASSI

RIVESTIMENTI EPOSSIDICI

COMPONENTI DEI RUBINETTI

TUBI FLESSIBILI

RIVESTIMENTI INTERNI DEI SERBATOI

TUBATURE

SIGILLANTI

VALVOLE

POMPE

VERNICI

FILTRI DELL'ACQUA

Laboratorio per esaminare i prodotti

[Materiali esaminati](#)

[Sommaro dello standard](#)

[Ames Test](#)



ESAME DEI PRODOTTI IN CONFORMITÀ ALLO STANDARD AS/NZS 4020:2002

Lo standard richiede che i prodotti non modifichino il gusto o l'apparenza dell'acqua, non permettano la proliferazione di microorganismi e non disperdano metalli o composti citotossici o mutageni.

GUSTO DEI CAMPIONI D'ACQUA

Un gruppo di esperti assaggia i campioni d'acqua per determinare se i prodotti disperdono dei composti che alterano il gusto in modo percepibile.

APPARENZA DEI CAMPIONI D'ACQUA

L'acqua che è stata in contatto con un prodotto viene esaminata per accertare gli aumenti di colore o torbidità.

PROLIFERAZIONE DI MICROORGANISMI

Usando un test che dura 8 settimane, si esaminano i prodotti per accertare la loro capacità di sostenere la proliferazione di batteri controllando il livello di ossigeno disciolto.

ATTIVITÀ MUTAGENA DEI CAMPIONI D'ACQUA

Si usa un [AMES test](#) per accertare se i prodotti rilasciano composti mutageni. S'inseriscono specifici batteri nei campioni d'acqua ed ogni cambiamento riscontrato nella natura genetica dei batteri prova l'esistenza di attività mutagena.

ESTRAZIONE DEI METALLI

Si esaminano i campioni d'acqua per misurare il contenuto di antimonio, argento, arsenico, bario, cadmio, cromo, mercurio, molibdeno, nichel, piombo, rame e selenio. I limiti sono stabiliti dalle direttive NHMRC. La procedura di estrazione è per campionatura al termine della linea o in linea.

TEST AD ALTA TEMPERATURA

I prodotti che sono in contatto con l'acqua calda sono esaminati a temperatura più alta. Questo si applica a sistemi per l'acqua calda e apparecchi dispensatori di acqua bollente (inclusi i loro rubinetti esterni, collegamenti e tubi).

ATTIVITÀ CITOTOSSICA DEI CAMPIONI D'ACQUA

I campioni d'acqua sono esaminati per accertare la loro citotossicità usando cellule di mammiferi in colture mantenute dal laboratorio. Ogni effetto negativo sulla salute delle cellule viene considerato un effetto citotossico.