



ACQUANOVA
RESEARCH, DEVELOPMENT, SOLUTIONS



RESUMEN

Quiénes somos
Productos y servicios
Investigación y desarrollo
Nuestros Clientes
Nuestras Certificaciones

Quiénes somos

Del Gruppo Zilio a Acquanova

- Gruppo Zilio se funda **en 1959**
- En **2017** fue adquirida por Afra SRL (60%) y Elleuno SRL (30%) – 10% Dr. Ragazzon
- **2018-2019**: reorganización
- **2020-2023**: inversión modernización planta
- **2025**: nueva línea de producción



Re-branding



2025



Andel Polary TH08



Quiénes somos

ACQUANOVA s.r.l.

NUESTROS VALORES

- La experiencia y competencia de nuestros empleados
- La sostenibilidad de las soluciones y el medio ambiente
- Servicios y soporte técnico para nuestros clientes
- Desarrollo interno y asociación con instituciones de investigación
- Compromiso con el medio ambiente
- Experiencia y eficiencia en los mercados europeos





Productos y servicios

«Nuestro objetivo es permitir que las personas de todo el mundo beban agua pura y vivan en un medio ambiente saludable. »

PRODOTTO IN ITALIA



PVRA®
technology

Hidróxido férrico granular

El hidróxido férrico granular (GFH) producido por **Acquanova Srl**, llamado **PVRA**®, es un material filtrante capaz de adsorber una amplia gama de contaminantes.

El proceso de producción está patentado.

Somos la solución más innovadora y efectiva del mercado.



PRODOTTO IN ITALIA



P V R A®
technology

Hidróxido férrico granular

Sustancias objetivo de PVRA:

Contaminantes que son eliminados por PVRA del agua:

- **Arsénico (As)**
- Cobre (Cu)
- Molibdebo (Mo)
- Plomo (Pb)
- Antimonio (Sb)
- Vanadio (V)
- Uranio (U)
- Zinc (Zn)
- Peróxido de hidrógeno (H₂O₂)
- Sulfuro de hidrógeno (H₂S)
- Fosfato (PO₄)
- Silicato (SiO₄)

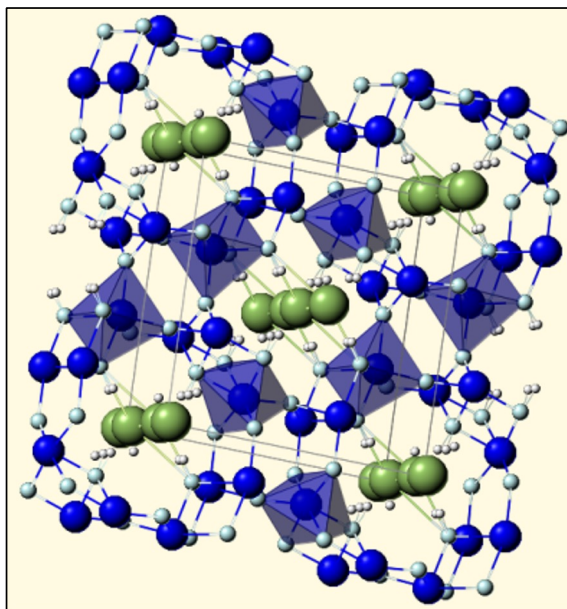


PRODOTTO IN ITALIA



P V R A[®]
technology

Hidróxido férrico granular



Estructura cristalina del diagrama de materiales



Akaganeita en la naturaleza



PRODOTTO IN ITALIA



P V R A®
technology

Hidróxido férrico granular

Chemical composition	β -FeOOH and Fe(OH) ₃
Dry residue	57% $\pm$ 10%
Diameter of particles	0,2-2 mm*
Apparent density	1,1-1,2 kg/dm ³
Specific weight of grains	1,5-1,7 kg/dm ³
Iron content	610 g/kg ($\pm$ 10%) (in dry material)
Water content	43 $\pm$ 10%
Theoretical absorption capacity Note: by theoretical absorption, we mean the maximum amount of absorbable arsenic, in equilibrium conditions (pH 7, temperature 25°C)	15-25 g As/kg (on product at 50% water)
Specific surface area (BET)	about 300 m ² /g

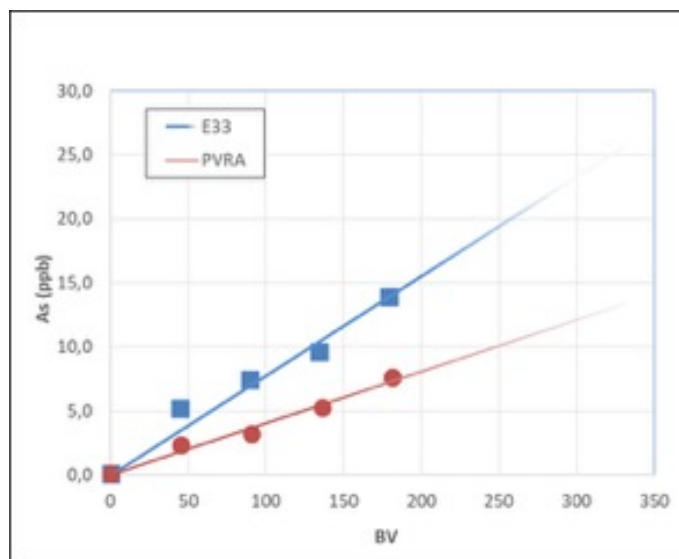


PRODOTTO IN ITALIA



PVRA[®]
technology

Comparativa Beta - Amorfo



PRODOTTO IN ITALIA



P V R A[®]
technology

Comparativa Ósmosis Inversa



PVRA

- Bajo costo de instalación
- Costo de mantenimiento muy bajo
- No genera agua de rechazo
- No elimina minerales benéficos (no hay costo de remineralización)

Ósmosis Inversa

- Altos costos de instalación
- Altos costos de mantenimiento
- Genera agua de rechazo
- Elimina minerales benéficos



PRODOTTO IN ITALIA



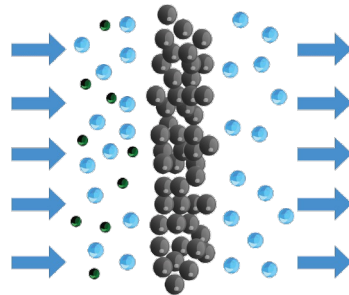
P V R A®
technology

Hidróxido férrico granular

El material absorbente se produce en Italia y es la solución más rentable para la absorción

5-8 minutos de contacto!

Agua
contamina
da con
metales
pesados



Agua
potable





Hidróxido férrico granular

VENTAJAS

- Bajo CAPEX
- Gran duración (cupó de absorción) – con pocos costos logísticos de sustitución
- - OPEX casi nulo: no hay filtros, no hay consumo energético, no hay mano de obra requerida (solo un retrolavado cada 2 semanas de 10 minutos)
- Mejor opción del mercado con Ph entre 6-8 y Arsénico hasta 300 microgramos por litro
- No requiere pre-tratamientos
- Eficiencia probada hace décadas

PRODOTTO IN ITALIA



P V R A[®]
technology

Hidróxido férrico granular

• ***Aplicaciones principales:***

- Plantas de tratamiento de agua potable
- Sectores industriales (productores de bebidas, cervezas y alimentos)
- Aguas de rechazo de ósmosis inversa
- Polishing de aguas en minería (aguas de proceso, relaves y efluentes)





Investigación y desarrollo

«Lo que hace que el desierto sea hermoso es
que en algún lugar se esconde un pozo.»

Antoine de Saint-Exupéry

Investigación interna continua

Acquanova lleva a cabo una investigación continua con el fin de mejorar el producto y verificar su uso en otros campos de aplicación.

Además, cada lote de producción se analiza, se cataloga y se guarda una muestra de cada lote para cualquier estudio posterior para garantizar a nuestros socios en todo el mundo la consistencia de la calidad.

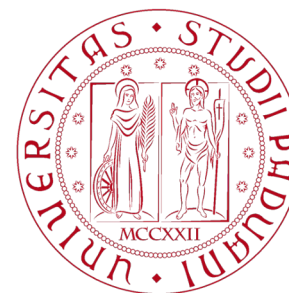


Cooperaciones externas

Las pruebas en laboratorios externos independientes garantizan la calidad de nuestros productos.

Colaboración con las universidades para actividades de investigación y desarrollo.

Desarrollo en cooperación con la Universidad de Padua del algoritmo de simulación de adsorción. Podemos cuantificar el volumen de PVRA requerido y cuantos días va a ser su vida útil.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Cooperación externa



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

ALGORITMO ESCLUSIVO:

Podemos predecir según cada proyecto:

- * La cantidad de PVRA necesaria
- * La durabilidad de nuestro producto con su cuota de absorción
- * Podemos sugerir el número de filtros a aplicar según nuestra experiencia





Nuestros clientes

«El agua es la materia de la vida.
Es matriz, madre y medio.
No hay vida sin agua.»

Albert Szent-Gyorgyi

Referencias

Principales clientes:

Utilidades

Integradores de sistemas

O&M

Bebidas

Otros productos industriales

ACEA SPA	ACQUALATINA SPA	ACQUA NOVARA SPA	ACQUE POTABILI SPA
ACQUEDOTTO DEL FIORA SPA	ACSM AGAM SPA	ALFA SRL	AQUAPROFIT
ARSEPUR	ASA LIVORNO	COMELT SPA	COMUNE DI ANGUILLARA SABAZIA
COMUNE DI BRACCIANO	COMUNE DI CARISOLO	COMUNE DI CASPOGGIO	COMUNE DI DELEBIO
COMUNE DI DUMENZA	COMUNE DI FIEROZZO	COMUNE DI MAGLIANO SABINA	COMUNE DI VALFURVA
COMUNE DI VITORCHIANO	DE NORA WATER TECHNOLOGIES, INC.	ENAS ENTE ACQUE DELLA SARDEGNA	ENEA CENTRO DI RICERCA CASACCIA
ENI REWIND SPA	ENTE AUTONOMO ACQUEDOTTO PUNTA DEL LAGO	GRUPPO SEM	HI-PRO ECOLOGICOS S.A de C.V.
INDUSTRIE DE NORA SPA	MANANTIAL AMBIENTAL SPA	ON TECHNOLOGY SRL	SMAT SPA
SUEZ SPA	TALETE SPA		

... and many more!



Caso de Estudio: Grupo Modelo (Mayor productor de cerveza en México)

Planta instalada en 2021:



Sud America - LATAM

ARGENTINA

- Contrato exclusividad para plantas municipales

CHILE

- Contrato de exclusividad país (agua potable, minería)

BRASIL

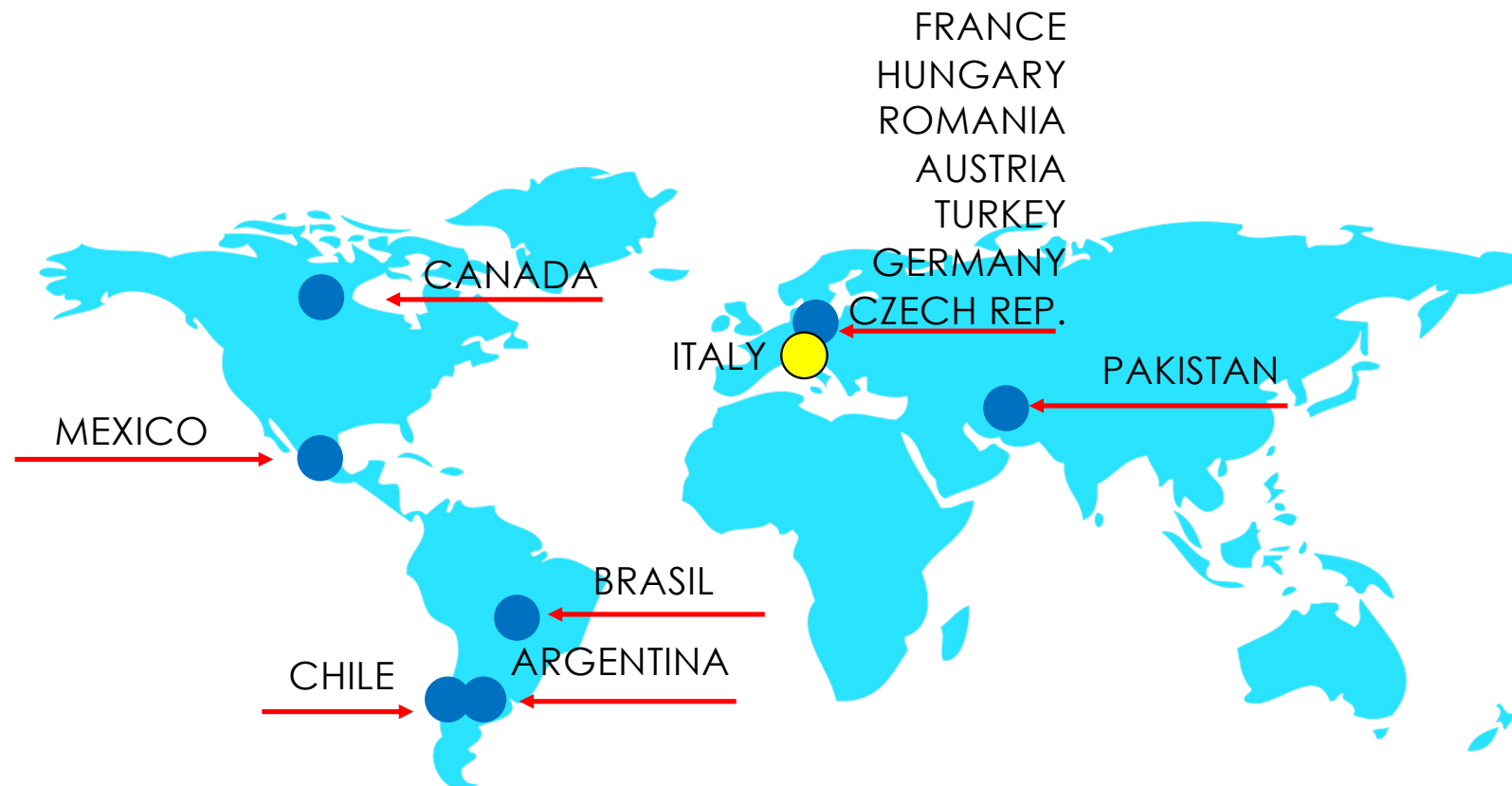
- Partnership con una empresa especialista en minería

CARIBE

- Partnership con una empresa especialista en tratamientos de agua de todos los sectores



Actividades en todo el mundo





Nuestras Certificaciones

«Si hay magia en este planeta, está en el
agua».

Loren Eiseley

Certificaciones

ISO 9001, 14001 and 50001

Acquanova S.r.l. está certificada tanto
ISO 9001, ISO 14001 e ISO 50001.

También cuenta con otras
certificaciones y autorizaciones.

El producto está registrado en
REACH.



Certificaciones

NSF (ANSI/CAN 61)

Esencial para el mercado americano, Acquanova S.r.l y el producto Pvrá cuentan con la certificación NSF.

Anualmente se lleva a cabo una auditoría específica y una prueba de muestra del material para certificar la calidad y seguridad del material.



Certificaciones

DIN EN 15029

La norma europea DIN EN 15029 define los requisitos mínimos para el material GFH utilizado como masa filtrante para el agua potable.

Acquanova S.r.l. está certificada de acuerdo con esta norma.

 CHELAB S.R.L.	
TEST REPORT N. 17/000286848 THIS CONFIDENTIAL ANALYSIS REPORT IS NOT TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM. date of issue 21/07/2017	
Customer ID	0054688 Messrs GRUPPO ZILIO SPA UNIPERSONALE VIA FERRARIN, 73 36022 CASSOLA (VI) IT
Sample information Acceptance number 15.031464.0002 Delivered by The Customer on 26/06/2015 Receiving Date 26/06/2015 Place of origin GRUPPO ZILIO SPA UNIPERSONALE VIA FERRARIN, 73 36022 CASSOLA (VI) IT Sample Description CAMPIONE DI IDROSSIDO DI FERRO - ANDEL POLARY TH08	
Sampling information Sampled by Customer	
Template: 714/SQ rev. 8	
Report digitally signed according to the law in force. The results contained in this Test Report refer only to the analyzed sample. The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of Chelab laboratory. Chelab S.r.l. a Merieux NutriSciences company Head office: Via Friata 25 31023 Resana, Italy Phone: +39 0423 71777 / Fax: +39 0423 715058 www.merieuxnutrisciences.it VAT n. 01503902019, R.E.A. Treviso n. 155079 Fully paid up € 105.480,00.	



GRACIAS!



www.acquanova.com

Export Manager Sud America:

Matias Gerino

matias.gerino@acquanova.com

+54 9 223 4484864



ACQUANOVA S.r.l. - Via Papa Giovanni Paolo II, 56 - 36022 Cassola (Vicenza) - Italy - +39 0424 383635