



## Filtermaterialen voor Waterzuivering / Filtermedia for Watertreatment

Infes Technologijos UAB  
Verkių g. 34A-2,  
LT-08221 Vilnius  
Attn. mr. Sharunas Vilenevicius

Aqua-Techniek B.V.  
P.O. Box 1164  
3220 BD Hellevoetsluis  
The Netherlands

Off. Nijverheidsweg 15a  
(Industrieterrein Kickersbloem 1)  
3225 LL Hellevoetsluis  
The Netherlands

Phone : +31 (0)181 404600  
Fax : +31 (0)181 404744  
E-mail : [info@aquatechnik.com](mailto:info@aquatechnik.com)  
Website : <http://www.aqua-technik.com>

Rabobank Spijkenisse, The Netherlands  
Acc.no. : 1209.90679  
IBAN : NL43RABO0120990679  
BIC : RABONL2U

Hellevoetsluis, 11th of December 2023

Subject : Aqua-Sand, Aqua-Gravel, Aqua-Juraperle, Aqua-Mandix

### CERTIFICATE OF CONFORMITY

Aqua-Sand, Aqua-Gravel, Aqua-Juraperle and Aqua-Mandix are conform to our technical- and hydraulical data-Sheets (see enclosure)

We furthermore confirm that this product is also conform to the EN-Norm EN-12904, type 1 for Aqua-Sand, to EN12904 type 1 for Aqua-Gravel, to EN-1018 type 1 for Aqua-Juraperle and to EN-13752 for Aqua-Mandix.

Trusting to have served you,

Aqua-TECHNIEK B.V.  
Filtermedia for Watertreatment  
P.O. Box 1164  
3220 BD HELLEVOETSLUIS  
The Netherlands

For and on behalf of Aqua-Techniek B.V.: René van de Zande

Aqua-TECHNIEK B.V.  
Filtermedia for Watertreatment  
René van de Zande

**Technical  
Datasheet****Aqua-sand**  
according to EN 12904, Type 1**QMS-No.**  
**GBT12111****General**

*Aqua-sand* is a 100 % natural silica sand, through an elaborate refining process, together with constant quality control, elevated to a top quality media – free of clay, dust, organic matter or any other contamination, thus meeting all international standards.

*Aqua-sand* assure:

- high purity of the treated water,
  - longer life of the filter beds,
- because of:
- high silica content,
  - accurate grading through thorough classification,
  - chemical resistance.

**Applications****Filtration of**

- potable water, surface water as well as ground water,
- swimming-pool water,
- waste water,
- sewage.

**Chemical  
analysis**

		Average figures	EN 12904, Type 1
SiO <sub>2</sub>	mass-%	> 97	> 96
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	mass-%	< 1	< 2
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	mass-%	< 1	< 3

**Physical  
characteristics**

		Average figures	EN 12904, Type 1
Density	g/cm <sup>3</sup>	2.6	2.5 - 2.8
Bulk density	kg/m <sup>3</sup>	1500	1400 - 1700
Acid solubility 24 h in 20 % HCl	mass-%	< 1	< 2
Shape	round, spherical		
Colour	white, white to yellow		
Sizes available	Sizes to all international standards upon request. We produce special sizes perfectly meeting customer's specification as to the <i>effective size</i> and <i>uniformity coefficient</i> .		

**Packaging**

- 25 kg PE bags, palletised and shrink-wrapped,
- Big-bags,
- Bulk carriers.

**Hydraulic  
Datasheet**
**Aqua-sand**  
according to EN 12904, Type 1

**QMS-No.  
GBH12111**
**General**

*Aqua-sand* is a 100 % natural silica sand, through an elaborate refining process, together with constant quality control, elevated to a top quality media – free of clay, dust, organic matter or any other contamination, thus meeting all international standards.

**Particle size  
distribution**

Maximum particle size	mm	0.8	1.0	1.25	1.6	2.0
Minimum particle size	mm	0.4	0.63	0.71	1.0	1.0
Oversize percentage	mass-%	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
EN 12904 *)	mass-%	< 5	< 5	< 5	< 10	< 10
Undersize percentage	mass-%	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
EN 12904 *)	mass-%	< 5	< 5	< 5	< 10	< 10

\*) In dual media filters under- and oversize should not exceed 5 %.

**Size characteristics (average figures)**

d <sub>1</sub>	mm	.40	.64	.64	.90	.96
d <sub>3</sub>	mm	.43	.67	.67	.98	1.00
d <sub>5</sub>	mm	.44	.69	.70	1.02	1.04
d <sub>10</sub>	mm	.47	.72	.75	1.06	1.10
d <sub>50</sub>	mm	.61	.84	.91	1.28	1.46
d <sub>60</sub>	mm	.64	.86	.94	1.34	1.54
d <sub>90</sub>	mm	.74	.92	1.07	1.50	1.83
d <sub>95</sub>	mm	.78	.95	1.12	1.56	1.90
Effective size d <sub>10</sub>	mm	.47	.72	.75	1.06	1.10
Uniformity coefficient U	-	1.35	1.18	1.26	1.25	1.40
Hydraulic size d <sub>h</sub>	mm	.59	.83	.90	1.26	1.40

**Density**

Density	g/cm <sup>3</sup>	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
EN 12904	g/cm <sup>3</sup>	2.5-2.8	2.5-2.8	2.5-2.8	2.5-2.8	2.5-2.8
Bulk density	kg/m <sup>3</sup>	1500	1500	1500	1500	1500
EN 12904	kg/m <sup>3</sup>	1400-1700	1400-1700	1400-1700	1400-1700	1400-1700

# Technical Datasheet

## Aqua-gravel according to EN 12904, Type 1

QMS-No.  
GBT13111

### General

*Aqua-gravel* is a 100 % natural silica sand, through an elaborate refining process, together with constant quality control, elevated to a top quality media – free of clay, dust, organic matter or any other contamination, thus meeting all international standards.

### Applications

#### Support-layer

under *Aqua-sand* and/or *Aqua-sand* and *Aqua-cite*, in order to

- prevent losses of fine media through the nozzle system,
- evenly distribute the backwash media water and/or air over the filter area.

### Chemical analysis

		Average figures	EN 12904, Type 1
SiO <sub>2</sub>	mass-%	> 97	> 96
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	mass-%	< 1	< 2
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	mass-%	< 1	< 3

### Physical characteristics

		Average figures	EN 12904, Type 1
Density	g/cm <sup>3</sup>	2.6	2.5 - 2.8
Bulk density	kg/m <sup>3</sup>	1500	1400 - 1700
Acid solubility 24 h in 20 % HCl	mass-%	< 1	< 2
Shape	round, spherical		
Colour	white, white to yellow		
Sizes available	Sizes to all international standards upon request.		

### Packaging

- 25 kg PE bags, palletised and shrink-wrapped,
- Big-bags,
- Bulk carriers.

**Hydraulic  
Datasheet**

***Aqua-gravel***  
according to EN 12904, Type 1

**QMS-No.  
GBH13111**

**General**

*Aqua-gravel* is from the same source as *Aqua-sand* but represents the coarse sizes of this silica product.

**Particle size  
distribution**

Maximum particle size	mm	3.15	5.6	8	16	32	63
Minimum particle size	mm	2.0	3.15	5.6	8	16	32
Oversize percentage	mass-%	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
EN 12904	mass-%	< 10	< 10	< 15	< 15	< 15	< 15
Undersize percentage	mass-%	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
EN 12904	mass-%	< 10	< 10	< 15	< 15	< 15	< 15
<b>Size characteristics (average figures)</b>							
d <sub>1</sub>	mm	1.6	2.6	4.1	6.5	13.5	20.1
d <sub>3</sub>	mm	1.8	2.9	4.9	7.4	16.7	27.6
d <sub>5</sub>	mm	2.0	3.1	5.3	7.9	17.4	31.9
d <sub>10</sub>	mm	2.1	3.3	5.7	8.5	18.6	34.5
d <sub>50</sub>	mm	2.38	4.1	6.5	11.1	23.1	45.6
d <sub>60</sub>	mm	2.44	4.3	6.6	11.7	24.2	48.2
d <sub>90</sub>	mm	3.1	5.1	7.3	14.5	28.8	60.4
d <sub>95</sub>	mm	3.2	5.5	7.6	15.7	30.7	63.5
Effective size d <sub>10</sub>	mm	2.1	3.3	5.7	8.5	18.6	34.5
Uniformity coefficient U	-	1.18	1.29	1.26	1.37	1.30	1.40

**Density**

Density	g/cm <sup>3</sup>	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
EN 12904	g/cm <sup>3</sup>	2.5-2.8	2.5-2.8	2.5-2.8	2.5-2.8	2.5-2.8	2.5-2.8
Bulk density	kg/m <sup>3</sup>	1500	1500	1500	1500	1500	1500
EN 12904	kg/m <sup>3</sup>	1400-1700	1400-1700	1400-1700	1400-1700	1400-1700	1400-1700

**Technical  
Datasheet**
***Aqua-mandix***
**QMS-No.  
GBT51111**
**General**

*Aqua-mandix* is a natural, crushed manganese dioxide without additives and free from contamination. Used as a joker for catalytic removal of dissolved iron and manganese in one filtration step. The product will do a very good job already at pH 6,5 and even in presence of  $\text{NH}_4$ . *Aqua-mandix* will also remove "parts of" As, Al and  $\text{H}_2\text{S}$  if present next to Fe and Mn.

**Applications**

**Filtermedia for**  
catalytic removal of dissolved iron and manganese  
with the following advantages

- passes its activity on to the surrounding sand grains,
- does not require ideal pH environment,
- does not require regeneration by  $\text{KMnO}_4$ ,
- works even in presence of  $\text{NH}_4$
- will also remove "parts of" As, Al and  $\text{H}_2\text{S}$

**Chemical  
analysis**

		Average figures
$\text{MnO}_2$	mass-%	78
$\text{Fe}_2\text{O}_3$	mass-%	6.2
$\text{SiO}_2$	mass-%	5.2
$\text{Al}_2\text{O}_3$	mass-%	3.1
Moisture	mass-%	< 1

**Physical  
characteristics**

		Average figures
Density	$\text{g/cm}^3$	3.5
Bulk density	$\text{kg/m}^3$	2000
Shape	irregular	
Colour	dark brown to black	
Sizes available	0.5-1.0 mm.	

**Packaging**

- 25 kg PE bags, palletised, shrink-wrapped.
- Big bags à 1 mt.

**Technical  
Datasheet**
**Aqua-juraperle TWA**  
according to EN 1018, Type 1

 QMS-No.  
GBT21111

**General**

*Aqua-juraperle TWA* is a granular filter medium with a purity of 99.1 % calcium carbonate. Because of its micro-crystalline structure, it is superior to ordinary limestone.

*Aqua-juraperle TWA* keeps its activity for pH-adjustment even after removal of high concentrations of iron and manganese.

**Applications**

*Aqua-juraperle TWA* is commonly used for

- CO<sub>2</sub>-removal resulting in pH-increase and remineralisation of soft water,
- remineralisation of distillate and/or R.O.-water,
- removal of iron and manganese as well as aluminium,

**Chemical  
analysis**

			Average figures	EN 1018, Type 1
CaCO <sub>3</sub>	mass-%		99.1	> 98
SiO <sub>2</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	mass-%		0.34	-
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	mass-%		0.04	-

**Trace elements**

Arsenic	As	mg/kg	< 0.5	3
Cadmium	Cd	mg/kg	< 0.5	2
Chromium	Cr	mg/kg	< 2	10
Mercury	Hg	mg/kg	< 0.01	0.5
Lead	Pb	mg/kg	< 0.5	10
Selenium	Se	mg/kg	< 0.5	3
Antimony	Sb	mg/kg	< 0.5	3

**Physical  
characteristics**

			Average figures	EN 1018, Type 1
Density		g/cm <sup>3</sup>	2.7	2.71
Bulk density		kg/m <sup>3</sup>	1500	1000 - 1500
Shape	broken, irregular			
Sizes available	0.5–1.2 mm, 1.0–2.0 mm, 2.0–3.0 mm, 3.0–4.0 mm, 4.0–6.0 mm.			

**Packaging**

- 25 kg plastic bags, palletised, shrink-foiled,
- Big bags,
- Bulk-carriers.



/vertimas iš anglų kalbos/

Aqua-TEGHNIEK BV

Aqua-Techniek BV  
Pašto dėžutė 1164

3220 BD Hellevoetsluis  
Olandija

Off. Nijverheidsweg 15a  
(Industrieterrein Kickersbloem 1)  
3225 LL Hellevoetsluis  
Olandija

Telefonas +31(0)181 404600

Faksas: +31(0)181 404744

El. paštas: info@aqua-techniek.com

UAB „Infes Technologijos“.

Verkių g. 34A-2

LT-08221 Vilnius

Šarūnas Vilenevičius

Svetainė: <http://www.agua-techniek.com>

Rabobank Spijkenisse, Nyderlandai

sąsk.nr. : 1209.90679

IBAN: NL43RAB000120990679

BIC: RABONL2U

Hellevoetsluis, 2023 m. gruodžio 11 d.

Tema: „Aqua-Sand“, „Aqua-Gravel“, „Aqua-Juraperle“, „Aqua-Mandix“

### ATITIKTIES CERTIFIKATAS

„Aqua-Sand“, „Aqua-Gravel“, „Aqua-Juraperle“ ir „Aqua-Mandix“ atitinka mūsų techninius ir hidraulinius duomenų lapus (žr. priedą). Be to, patvirtiname, kad šis gaminys taip pat atitinka EN-12904 standartą, tipą 1 Aqua-Sand, EN12904 1 tipas Aqua-Gravel, EN-1018 1 tipą Aqua-Juraperle ir EN-13752 Aqua-Mandix.

Pagarbiai, Aqua-TEGHNIEK BV

Aqua-Techniek BV vardu ir vardu: /antspaudas/ /parašas/

Sąlygos registruojamos Roterdamo prekybos rūmuose. Atsiskaitymas per 30 dienų grynasis, jei nesusitarta kitaip.  
BTW/PVM Nr.: NLO09133586B01  
Handelsregister Rotterdam Nr.: 24261071  
Roterdamo prekybos rūmai

*Vertimas iš anglų kalbos į lietuvių kalbą yra teisingas ir atitinka pateiktą dokumentą.*

*Vertė Vilniaus vertimų biuro "Oltena" vertėjas Miroslav Rusakevič.*

*LBK 235 straipsnis man žinomas.*

**UAB "OLTENA" VERTIMŲ BIURAS**

Vytėnio g. 18-401, Vilnius, Lietuva

[www.vertimai24.lt](http://www.vertimai24.lt)





Techninių duomenų lapas	<b>Aqua-sand</b> pagal EN 12904, 1 tipas	QMS Nr. GBT12111
-------------------------	---	---------------------

**Bendroji informacija**

*Aqua-sand* - tai 100 % natūralus kvarcinis smėlis, kuris sudėtingo valymo proceso metu, nuolat kontroliuojant kokybę, yra paverčiamas aukščiausios kokybės medžiaga - be molio, dulkių, organinių medžiagų ar kitų nešvarumų, atitinkančią visus tarptautinius standartus.

*Aqua-sand* užtikrina:

- didelį apdirbto vandens grynumą,
- ilgesnį filtruojančio sluoksnio tarnavimo laiką,

dėl:

- didelio silicio dioksido kiekio,
- kruopštaus atrinkimo pagal klasifikaciją,
- cheminio atsparumo.

**Naudojimas****Filtruoja**

- geriamą vandenį, paviršinį, šulinių ir gruntinius vandenius,
- baseinų vandenį,
- gamybinį vandenį,
- nuotekas.

**Cheminė analizė**

		Vidutinės reikšmės	EN 12904, 1 tipas
SiO <sub>2</sub>	masės - %	> 97	>96
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	masės - %	< 1	< 2
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	masės - %	< 1	< 3

**Fizinės savybės**

		Vidutinės reikšmės	EN 12904, 1 tipas
Tankis	g/cm <sup>3</sup>	2.6	2.5 - 2.8
Tūrinis tankis	kg/m <sup>3</sup>	1500	1400 - 1700
Tirpumas rūgštyje 24 val. 20 % HCl	masės - %	< 1	< 2

**Forma**

apvali, sferinė

**Spalva**

balta, nuo baltos iki geltonos

**Turimi dydžiai**

pagal užsakymą, visų dydžių pagal tarptautinius standartus  
Mes gaminame specialių dydžių medžiagas, atitinkančias klientų reikalavimus dėl efektyvaus dydžio ir vienodumo koeficiento.

**Pakavimas**

- 25 kg polietileno maišai, sudėti ant palečių ir apvynioti plėvele,
- Dideli maišai,
- Balkeriai.

Techninių duomenų lapas	<b>Aqua-sand</b> pagal EN 12904, 1 tipas	QMS Nr. GBH12111
-------------------------	---	---------------------

**Bendroji informacija**

*Aqua-sand* - tai 100 % natūralus kvarcinis smėlis, kuris sudėtingo valymo proceso metu, nuolat kontroliuojant kokybę, yra paverčiamas aukščiausios kokybės medžiaga - be molio, dulkių, organinių medžiagų ar kitų nešvarumų, atitinkančią visus tarptautinius standartus.

**Dalelių pasiskirstymas****dydžių**

<b>Didžiausių dalelių dydis, mm</b>	<b>0,8</b>	<b>1,0</b>	<b>1,25</b>	<b>1,6</b>	<b>2,0</b>
<b>Mažiausių dalelių dydis, mm</b>	<b>0,4</b>	<b>0,63</b>	<b>0,71</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>
Per didelių dalelių procentinė dalis, masės-%	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
EN 12904 *), masės-%	< 5	< 5	< 5	< 10	< 10
Per mažų dalelių procentinė dalis, masės-%	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
EN 12904 *), masės-%	< 5	< 5	< 5	< 10	< 10
*) Filtruose su dviejų rūšių terpėmis per didelės ir per mažos dalelės neturi viršyti 5 %.					
<b>Dydžių charakteristikos (vidutinės vertės)</b>					
d <sub>1</sub> , mm	.40	.64	.64	.90	.96
d <sub>3</sub> , mm	.43	.67	.67	.98	1.00
d <sub>5</sub> , mm	.44	.69	.70	1.02	1.04
d <sub>10</sub> , mm	.47	.72	.75	1.06	1.10
d <sub>50</sub> , mm	.61	.84	.91	1.28	1.46
d <sub>60</sub> , mm	.64	.86	.94	1.34	1.54
d <sub>90</sub> , mm	.74	.92	1.07	1.50	1.83
d <sub>95</sub> , mm	.78	.95	1.12	1.56	1.90
Efektyvus dydis d <sub>10</sub> , mm	.47	.72	.75	1.06	1.10
Vienodumo koeficientas U -	1.35	1.18	1.26	1.25	1.40
Hidraulinis dydis d <sub>h</sub> , mm	.59	.83	.90	1.26	1.40

**Tankis**

Tankis, g/cm <sup>3</sup>	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
EN 12904, g/cm <sup>3</sup>	2.5 - 2.8	2.5 - 2.8	2.5 - 2.8	2.5 - 2.8	2.5 - 2.8
Tūrinis tankis, kg/m <sup>3</sup>	1500	1500	1500	1500	1500
EN 12904, kg/m <sup>3</sup>	1400 - 1700	1400 - 1700	1400 - 1700	1400 - 1700	1400 - 1700

Techninių duomenų lapas	<b>Aqua-gravel</b> pagal EN 12904, 1 tipas	QMS Nr. GBT13111
-------------------------	---	---------------------

**Bendroji informacija** *Aqua-gravel* - tai 100 % natūralus kvarcinis smėlis, kuris sudėtingo valymo proceso metu, nuolat kontroliuojant kokybę, yra paverčiamas aukščiausios kokybės medžiaga - be molio, dulkių, organinių medžiagų ar kitų nešvarumų, atitinkančią visus tarptautinius standartus.

**Naudojimas****Atraminis sluoksnis**

po *Aqua-sand* ir / ar *Aqua-sand* ir *Aqua-cite*, siekiant

- išvengti smulkios medžiagos praradimo per antgalio sistemą.
- lygiai paskirstyti atbulinio plovimo vandenį ir / ar orą po filtro plotą

**Cheminė analizė**

		Vidutinės reikšmės	EN 12904, 1 tipas
SiO <sub>2</sub>	masės - %	> 97	>96
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	masės - %	< 1	< 2
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	masės - %	< 1	< 3

**Fizinės savybės**

		Vidutinės reikšmės	EN 12904, 1 tipas
Tankis	g/cm <sup>3</sup>	2,6	2,5 - 2,8
Tūrinis tankis	kg/m <sup>3</sup>	1500	1400 - 1700
Tirpumas rūgštyje 24 val. 20 % HCl	masės - %	< 1	< 2

**Forma** apvali, sferinė  
**Spalva** balta, nuo baltos iki geltonos  
**Turimi dydžiai** pagal užsakymą, visų tarptautinių standartų dydžiai

**Pakavimas**

- 25 kg polietileno maišai, sudėti ant palečių ir apvynioti plėvele,
- Dideli maišai,
- Balkeriai.

Techninių duomenų lapas	<b>Aqua-gravel</b> pagal EN 12904. 1 tipas	QMS Nr. GBH13111
-------------------------	---	---------------------

**Bendroji  
informacija**

*Aqua-gravel* yra gaunama iš to paties šaltinio kaip ir *Aqua-sand*, bet šio silicio oksido produkto dalelės yra didesnės.

**Dalelių dydžių  
pasiskirstymas**

Didžiausių dalelių dydis, mm	3,15	5,6	8	16	32	63
Mažiausių dalelių dydis, mm	2,0	3,15	5,6	8	16	32
Per didelių dalelių procentinė dalis, masės-%	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
EN 12904 *), masės-%	< 10	< 10	< 15	< 15	< 15	< 15
Per mažų dalelių procentinė dalis, masės-%	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
EN 12904 *), masės-%	< 10	< 10	< 15	< 15	< 15	< 15
<b>Dydžių charakteristikos (vidutinės vertės)</b>						
d <sub>1</sub> , mm	1.6	2.6	4.1	6.5	13.5	20.1
d <sub>3</sub> , mm	1.8	2.9	4.9	7.4	16.7	27.6
d <sub>5</sub> , mm	2.0	3.1	5.3	7.9	17.4	31.9
d <sub>10</sub> , mm	2.1	3.3	5.7	8.5	18.6	34.5
d <sub>50</sub> , mm	2.38	4.1	6.5	11.1	23.1	45.6
d <sub>60</sub> , mm	2.44	4.3	6.6	11.7	24.2	48.2
d <sub>90</sub> , mm	3.1	5.1	7.3	14.5	28.8	60.4
d <sub>95</sub> , mm	3.2	5.5	7.6	15.7	30.7	63.5
Efektyvus dydis d <sub>10</sub> , mm	2.1	3.3	5.7	8.5	18.6	34.5
Vienodumo koeficientas U -	1.18	1.29	1.26	1.37	1.30	1.40

**Tankis**

Tankis, g/cm <sup>3</sup>	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
EN 12904, g/cm <sup>3</sup>	2.5 - 2.8	2.5 - 2.8	2.5 - 2.8	2.5 - 2.8	2.5 - 2.8	2.5 - 2.8
Tūrinis tankis, kg/m <sup>3</sup>	1500	1500	1500	1500	1500	1500
EN 12904, kg/m <sup>3</sup>	1400 - 1700	1400 - 1700	1400 - 1700	1400 - 1700	1400 - 1700	1400 - 1700

Techninių duomenų lapas	<i>Aqua-mandix</i>	QMS Nr. GBT51111
-------------------------	--------------------	---------------------

**Bendroji informacija** *Aqua-mandix* yra natūralus, susmulkintas mangano dioksidas be priedų ir nešvarumų. Naudojamas kaip džokeris katalizinio ištirpusios geležies ir mangano pašalinimo metu viename filtravimo etape, net jei pH terpė ir nėra ideali.

**Naudojimas** **Filtro terpė**  
katalizinio ištirpusios geležies ir mangano pašalinimo procese, kurio privalumai:

- perduoda poveikį aplinkiniams smėlio grūdeliams,
- nereikia idealios pH aplinkos,
- nereikalinga regeneracija  $\text{KMnO}_4$ ,
- Veikia net esant  $\text{NH}_4$ ,
- Taip pat pašalina As, Al ir  $\text{H}_2\text{S}$  „dalis“.

Cheminė analizė		Vidutinės reikšmės
$\text{MnO}_2$	masės - %	78
$\text{Fe}_2\text{O}_3$	masės - %	6,2
$\text{SiO}_2$	masės - %	5,2
$\text{Al}_2\text{O}_3$	masės - %	3,1
Drėgmė	masės - %	< 1

Fizinės savybės		Vidutinės reikšmės
Tankis	$\text{g/cm}^3$	3,5
Tūrinis tankis	$\text{kg/m}^3$	2000
Forma	netaisyklinga	
Spalva	nuo tamsiai rudos iki juodos	
Turimi dydžiai	0,5 - 1,0 mm.	

**Pakavimas**

- 25 kg polietileno maišai, sudėti ant palečių ir apvynioti plėvele,
- Dideli maišai po 1 m.

Techninių duomenų lapas	<b>Aqua-juraperle TWA</b> pagal EN 1018, 1 tipas	QMS Nr. GBT21111
-------------------------	---	---------------------

**Bendroji informacija**

*Aqua-juraperle TWA* - granuluota filtrų terpė, kurioje yra 99,1 % grynumo kalcio karbonato. Dėl mikrokristalinės struktūros, ji yra geresnės kokybės nei paprastos klintys.  
*Aqua-juraperle TWA* - reguliuoja pH net pasišalinus didelėms geležies ir mangano koncentracijoms.

**Naudojimas**

*Aqua-juraperle TWA* paprastai naudojama

- šalinant CO<sub>2</sub>, po ko padidėja pH ir vyksta minkšto vandens remineralizacija.
- distiliuoto ir / ar atbulinio osmoso vandens remineralizacija.
- geležies, mangano ir aliuminio pašalinimas,

**Cheminė analizė**

		Vidutinės reikšmės	EN 12910
CaCO <sub>3</sub>	masės - %	99,1	> 98
SiO <sub>2</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	masės - %	0,34	-
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	masės - %	0,04	-
<b><u>Mikroelementai</u></b>			
Arsenas As	mg/kg	< 0,5	3
Kadmis Cd	mg/kg	< 0,5	2
Chromas Cr	mg/kg	< 2	10
Gyvsidabris Hg	mg/kg	< 0,01	0,5
Švinas Pb	mg/kg	< 0,5	10
Selenas Se	mg/kg	< 0,5	3
Stibis Sb	mg.kg	< 0,5	3

**Fizinės savybės**

		Vidutinės reikšmės	EN 1018, 1 tipas
Tankis	g/cm <sup>3</sup>	2,7	2,71
Tūrinis tankis	kg/m <sup>3</sup>	1500	1000 - 1500
Forma	netaisyklinga, nelygi		
Turimi dydžiai	0,5 – 1,2 mm, 1,0 – 2,0 mm, 2,0 – 3,0 mm, 3,0 - 4,0 mm, 4,0 – 6,0 mm.		

**Pakavimas**

- 25 kg popieriniai maišai, sudėti ant palečių ir apvynioti folija,
- Dideli maišai,
- Balkeriai.

Handwritten signature in blue ink.

