



Matériel de laboratoire Laboratory ware



keratec 

ADVANCED CERAMIC MATERIALS

Keratec est une marque déposée pour la commercialisation de produits céramiques techniques fabriqués par la société espagnole **Nanoker**. Ces produits sont obtenus à partir d'oxydes de métaux de haute pureté tels Al_2O_3 y ZrO_2 et sous la certification ISO 9001.

En raison de leurs excellentes propriétés, les céramiques techniques sont indispensables dans les applications et les processus qui exigent une : extrême pureté, stabilité à haute température, haute résistance à la corrosion, stabilité à l'oxydation et/ou en atmosphères réductrices, longue durée de vie.

Températures

Température d'utilisation max. recommandée:

Zircone (Y-FSZ)	2000°C
Alumine 99,9%	1800°C
Alumine 99,7%	1700°C
Mullite	1600°C
Zircon	1500°C
Zircone (Mg-PSZ)	1100°C
Zircone (Y-PSZ)	1000°C
Zircone (Ca-PSZ)	1000°C
Titanate d'aluminium	1000°C

Résistance à la corrosion

Alumine 99,7% et 99,9: matériaux résistants aux agents chimiques agressifs à température ambiante et à ébullition, exception faite de: l'acide fluorhydrique très concentré, l'acide phosphorique à ébullition, l'hydroxyde de potassium à ébullition, solution d'hydroxyde de sodium, le fluorure d'hydrogène à ébullition (réaction faible), l'acide sulfurique à ébullition (réaction faible).

Les propriétés face à la corrosion des autres matériaux céramique sont disponibles sur demande. Parfois, la résistance à la corrosion de ces matériaux se doit d'être déterminée en fonction des conditions d'utilisation spécifiques aux applications envisagées.

Disponibilité

Alumine 99.7% & Alumine 99,9% /	STOCK
Zircone total ou partiellement stabilisée à l'oxyde d'yttrium (8%) /	SUR DEMANDE
Titanate d'aluminium / Zircon / Mullite/	SUR DEMANDE
Zircone partiellement stabilisée à l'oxyde de calcium ou de magnésium/	SUR DEMANDE

Compte tenu des différents coefficients de contraction des matériaux, les dimensions peuvent varier de celles de l'alumine 99,7%.

Pour plus d'information, veuillez nous contacter.

Autres dimensions/designs

Nous fabriquons également du matériel de laboratoire selon vos spécifications.

Veuillez nous contacter pour un devis.

Keratec is a registered trademark for Nanoker technical ceramics products obtained from metallic oxides of great purity such as Al_2O_3 and ZrO_2 . Nanoker products have the ISO 9001 certification.

Due to their excellent properties, technical ceramics are essential in applications and processes which require: extreme purity, high temperatures stability, high resistance to corrosion, a high degree of stability in oxidising and/or reducing atmospheres, long productive time.

Temperatures

Recommended max. temperature for use:

Zirconia (Y-FSZ)	2000°C
Alumina 99,9%	1800°C
Alumina 99,7%	1700°C
Mullite	1600°C
Zircon	1500°C
Zirconia (Mg-PSZ)	1100°C
Zirconia (Y-PSZ)	1000°C
Zirconia (Ca-PSZ)	1000°C
Aluminium Titanate	1000°C

Corrosion Resistance

Alumina 99,7% & 99,9: are resistant to aggressive chemical agents, at room temperature and boiling, excluding: Highly concentrated hydrofluoric acid, boiling phosphoric acid, boiling potassium hydroxide, Sodium hydroxide solutions, boiling hydrogen fluoride (weak reaction), boiling sulfuric acid (weak reaction).

The corrosion properties for other ceramic materials are available under request. Sometimes the corrosion resistance of our materials is to be determined by tests for particular applications.

Availability

Alumina 99,9% /	STOCK
Ytria totally or partially stabilized Zirconia (8%) /	ON REQUEST
Aluminium Titanate / Zircon / Mullite /	ON REQUEST
CaO or MgO stabilized Zirconia /	ON REQUEST

Given the different contractions of materials, dimensions may vary with respect to the alumina 99,7% products.

Please, check for info.

Other Dimensions/Designs

We can custom-produce components according to your requirements.

Please, feel free to contact us for an estimate.

Propriétés Matériaux <i>Material Properties</i>	Unités <i>Units</i>	Zircon <i>Zircon</i>	Mullite <i>Mullite</i>	Alumine <i>Alumina</i>		Zircone <i>Zirconia</i>				Titanate d'aluminium <i>Aluminium Titanate</i>	
		KZ	KM	KA-997	KA-999	Mg-PSZ	Y-PSZ	Y-FSZ	Ca-PSZ	AT	
KERATEC Référence		KZ	KM	KA-997	KA-999	KZM	KZY-8	KFSZ	KZCa	KeTiAl	
Température de fusion <i>Melting temperature</i>	°C	2550	1920	2050	2050	2750	2700		2700	1860	
Température d'utilisation max. <i>Maximum use temperature</i>	°C	1500	1600	1700	1800	1100	1000	2000	1000	1000	
Résistance au choc thermique <i>Thermal shock resistance</i>		Bonne/ <i>Good</i>	Bonne/ <i>Good</i>	Moyenne/ <i>Medium</i>	Moyenne-Bonne/ <i>Medium-good</i>	Bonne/ <i>Good</i>	Bonne/ <i>Good</i>	Moyenne/ <i>Medium</i>	Moyenne/ <i>Medium</i>	Excellente/ <i>Excellent</i>	
Densité apparente <i>Apparent density</i>	g/cm3	4,5	3	3,9	3,96	5,6	5,6	5,70	6,02	3,1	
Porosité ouverte <i>Open porosity</i>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Chaleur spécifique à 20°C <i>Specific heat at 20°C</i>	J/Kg/°K	625		1025	900	680	670		650		
Coefficient d'expansion thermique entre 0°C et 1000°C <i>Thermal expansion coefficient</i>	10 ⁻⁶ /°C	4,8	5,3	8,6	7,6	9	9	11	11,5	1,5	
Conductivité thermique/ <i>Thermal conductivity</i>	W/m/°K										
	20°C	-	5	6	29	29	1,9	1,9	2,5	1,7	1,5-3
	500°C	-			12		2,1	2,1		1,7	
1000°C	-			9		2,2	2,2		1,7		
Tolérances techniques (coulée en barbotine)/ <i>Tolerances of manufacture (slip casting)</i>	%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	

ALUMINE/ALUMINA

Alumine 99,7% /Alumina 99,7%

Résistance diélectrique élevée, bonne conductivité thermique, haute résistance mécanique, résistance à l'usure et température élevée, dureté élevée.

Good dielectric, high mechanical strength, wear resistance and high temperature, high hardness and good thermal conductivity.

Alumine 99,9% /Alumina 99,9%

Haute pureté et haute densité, résistance diélectrique élevée, bonne conductivité thermique, haute résistance mécanique, résistance à l'usure et température élevée, dureté élevée, résistance à la corrosion élevée, spécialement pour le traitement de l'eau salée.

High purity and density, excellent dielectric and high thermal conductivity, corrosion resistant specially in the field of sea water treatment.

AUTRES/OTHERS

Zircon /Zircon

Grande solidité, bonne résistance aux impacts et à l'abrasion, bonne résistance au choc thermique, bonne résistance aux métaux fondus, excellente résistance face aux verres, bonne résistance à l'usure.

High Strength, good impact strength, good thermal shock resistance, good resistance to molten metals, excellent resistance against glasses, good wear resistance.

Mullite/Mullite

Haute résistance, bonne résistance au choc thermique, résistance à la corrosion élevée, faible fluage

High strength, good thermal shock resistance, good corrosion resistance, low creep.

Titanate d'aluminium/Aluminium Titanate

Excellente résistance au choc thermique, très faible dilatation thermique, haute isolation thermique, bonne résistance à l'usure, résistance à la corrosion élevée, faible mouillabilité avec les métaux fondus.

Excellent thermal shock resistance, good corrosion resistance, insulating properties, very low wettability by non-ferrous melts, good wear resistance.

ZIRCON/ZIRCONIA

Zircone (Y-PSZ)/Zirconia (Y-PSZ)

Haute pureté et haute densité, bonne résistance à la corrosion, haute conductivité de l'oxygène, résistance à hautes températures.

High purity and density, good corrosion resistance, good compromise between oxygen conductivity & mechanical properties.

Zircone (Y-FSZ)/Zirconia (Y-FSZ)

Haute pureté et haute densité, bonne résistance à la corrosion, haute conductivité de l'oxygène, résistance à hautes températures.

High purity and density, good corrosion resistance, high oxygen conductivity, high temperature resistance.

Zircona (Mg-PSZ)/Zirconia (Mg-PSZ)

Haute pureté et haute résistance, haute résistance au choc thermique ainsi qu'à l'érosion, faible coefficient d'expansion thermique, faible mouillabilité avec les métaux non ferreux, excellent comportement pour une utilisation dans les fonderies et industries de formage des métaux.

High purity and high strength, high resistance to thermal shock and erosion, low thermal expansion and non-wettability, excellent behaviour in the frame of foundries and metal forming industries.

Zircona (Ca-PSZ)/Zirconia (Ca-PSZ)

Haute résistance à l'érosion, bonne résistance au choc thermique, excellent comportement où une grande pureté est nécessaire dû à l'utilisation de fondants.

High resistance to erosion, good thermal shock resistance, excellent behaviour where high purity is required because of corrosive alloys.



CREUSET CYLINDRIQUE

CYLINDRICAL CRUCIBLE

Reference REFERENCE	Externe OUTTER Ømm	Interne INNER Ømm	Hauteur HEIGHT mm	Capacité CAPACITY ml	Couvercle LID ref.
KAC-1002	10	8	2	0,1	/
KAC-1208	12	10	8	1	/
KAC-2030	20	17	30	5	KAP-20
KAC-3040	30	26	40	20	KAP-30
KAC-3550	35	31	50	30	KAP-35
KAC-4060	40	36	60	50	KAP-40
KAC-5075	50	45	75	120	KAP-50
KAC-65100	65	59	100	250	KAP-65
KAC-90110	90	83	110	550	KAP-90
KAC-100155	100	92	155	1000	KAP-100
KAC-125200	125	115	200	2000	KAP-125



BOÎTES À COMBUSTION (RECTANGULAIRE)

RECTANGULAR DISH

Reference REFERENCE	Longueur LENGTH mm	Largeur WIDTH mm	Hauteur HEIGHT mm	Capacité CAPACITY ml	Couvercle LID ref.
KAT-2515	25	15	5	1	/
KAT-4030	40	30	6	2	/
KAT-6040	60	40	8	10	/
KAT-7550	75	50	10	25	/
KAT-10045	100	45	20	60	KAPT-100
KAT-15065	150	65	20	85	/
KAT-185140	185	140	40	700	KAPT-185
KAT-20090/20	200	90	20	220	KAPT-200
KAT-20090/40	200	90	40	500	KAPT-200
KAT-280180	280	180	40	1200	KAPT-280
KAT-60050	600	50	15	225	/



CREUSET CONIQUE FORME BASSE

CRUCIBLE CONICAL LOW

Reference REFERENCE	Supérieur UPPER Ømm	Inférieur LOWER Ømm	Hauteur HEIGHT mm	Capacité CAPACITY ml	Couvercle LID ref.
KAB-3020	30	20	20	5	KAP-30
KAB-4030	40	25	30	20	KAP-40
KAB-5040	50	30	40	50	KAP-50
KAB-6050	60	36	50	80	KAP-60
KAB-7060	70	45	60	150	KAP-70
KAB-8062	80	50	62	180	KAP-80

Les couvercles s'adaptent aux creusets de même diamètre extérieur.
Creusets et couvercles vendus séparément.

Lids fit with crucibles of same external diameter.
Crucibles and lids sold separately.



CREUSET ROND

ROUND DISH

Reference REFERENCE	Externe OUTTER Ømm	Interne INNER Ømm	Hauteur HEIGHT mm	Capacité CAPACITY ml	Couvercle LID ref.
KAD-3506	35	33	6	5	KAP-35
KAD-4010	40	38	10	10	KAP-40
KAD-5011	50	47	10	15	KAP-50
KAD-6020	60	57	20	45	KAP-60
KAD-7525	75	69	25	90	KAP-75
KAD-11032	110	104	32	260	KAP-110



BOÎTES À COMBUSTION (CARRÉE)

SQUARE DISH

Reference REFERENCE	Longueur LENGTH mm	Largeur WIDTH mm	Hauteur HEIGHT mm	Capacité CAPACITY ml	Couvercle LID ref.
KAQ-8020	80	80	20	75	/
KAQ-11435	114	114	35	300	KAQT-114
KAQ-15075	150	150	75	1150	KAQT-150
KAQ-22070	220	220	70	2250	KAQT-220



CREUSET CONIQUE FORME HAUTE

CRUCIBLE CONICAL TALL

Reference REFERENCE	Supérieur UPPER Ømm	Inférieur LOWER Ømm	Hauteur HEIGHT mm	Capacité CAPACITY ml	Couvercle LID ref.
KAA-4576	45	25	76	60	KAP-45
KAA-65106	65	40	106	200	KAP-65
KAA-75135	75	40	135	300	KAP-75
KAA-90170	90	45	170	600	KAP-90

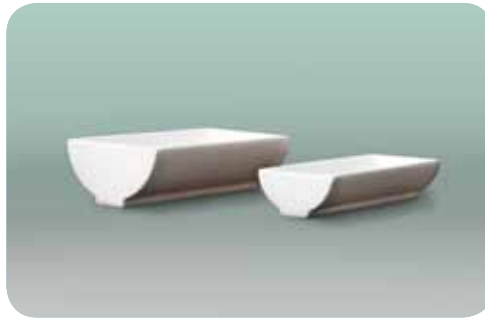
Les couvercles s'adaptent aux creusets de même diamètre extérieur.
Creusets et couvercles vendus séparément.

Lids fit with crucibles of same external diameter.
Crucibles and lids sold separately.



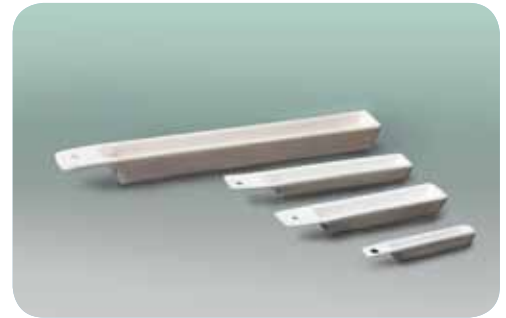
CREUSET ROND EMPILABLE
ROUND DISH STACKABLE

Reference	Externe	Interne	Hauteur	Couvercle
REFERENCE	OUTTER	INNER	HEIGHT	LID
	Ømm	Ømm	mm	ref.
BAD-87	87	81	35	BADT-87
BAD-110	110	102	35	BADT-110
BAD-115	115	107	35	BADT-115



CREUSET INCURVÉ
CURVED DISH

Reference	Longueur	Largeur	Hauteur	Capacité
REFERENCE	LENGTH	WIDTH	HEIGHT	CAPACITY
	mm	mm	mm	ml
KAE-11040/20	110	40	20	45
KAE-11055/30	110	55	30	100



NACELLE
COMBUSTION BOAT

Reference	Longueur	Largeur	Hauteur	Capacité
REFERENCE	LENGTH	WIDTH	HEIGHT	CAPACITY
	mm	mm	mm	ml
KAV-50	53	8	8	/
KAV-80	80	15	10	/
KAV-90	90	15	10	/
KAV-100	100	20	16	/
KAV-115	115	14	10	/
KAV-120	120	30	15	/
KAV-16020	160	20	18	/
KAV-25060	250	60	30	/

Las tapas encajan con crisoles de mismo diámetro externo.
Los Crisoles y las tapas se venden por separado.

Lids fit with crucibles of same external diameter.
Crucibles and lids sold separately.



CREUSET POUR ÉQUIPEMENTS LECO
CRUCIBLE FOR LECO EQUIPMENTS

Reference	Externe	Hauteur	Capacité	Couvercle
REFERENCE	OUTTER	HEIGHT	CAPACITY	LID
	Ømm	mm	mm	ref.
AR-9042	32	34	16	AR-9043
AR-9047	34	39	20	AR-9048



JARRE DE BROYAGE
MILLING JARS

Reference	Externe	Hauteur	Hauteur Totale	Capacité
REFERENCE	OUTTER	HEIGHT	TOTAL HEIGHT	CAPACITY
	Ømm	mm	mm	ml
KAM-250	80,5	94	131	250
KAM-500	101	116	150	500
KAM-1000	121,5	134,5	170	1000
KAM-3000	159	201,5	238	3000
KAM-5000	190	239	274	5000



BILLE DE BROYAGE
GRINDING BALLS

Reference	Quantité	Diamètre	Matériau
REFERENCE	QUANTITY	DIAMETER	MATERIAL.
	gr	Ømm	ref.
BA-20	1000	20	Al ₂ O ₃ 92%
BA-30	1000	30	Al ₂ O ₃ 92%
BA-40	1000	40	Al ₂ O ₃ 92%
BA-50	1000	50	Al ₂ O ₃ 92%
BA-60	1000	60	Al ₂ O ₃ 92%

Joint, couvercle et système de fermeture inclus.

Clamp, seal and cover included.

Commande minimum: 5 kg.

Minimum order: 5 Kg.



keratec 



www.keratec.com