

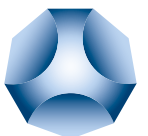


UDICELL™ y EXACTFLO™

Información General de la Línea de Productos



ASKCHEMICALS
We advance your casting



Mejore el Desempeño con el Uso de un Metal más Limpio

ASK Chemicals Hi-Tech(legado), se ha dedicado por mas de 30 años a la investigacion y desarrollo de filtros y su aplicacion en el filtrado de metales. Somos pioneros en la industria y en 1980 inventamos las ceramicas reticulares totalmente sinterizadas. Nuestras marcas UDICELL y EXACTFLOW, son sinonimo de alta calidad y excelente desempeño en la filtracion de metales.

Ser lideres en la industria, pasion que nos distingue, nos ha llevado a desarrollar una completa gama de filtros utiles para cualquier tipo de metal. Producimos y abastecemos filtros con una gran variedad de aplicaciones y diseños lo que permite crear soluciones a la medida de sus necesidades.

Más allá de ofrecer productos de transformación, ASK Chemicals cree en un enfoque holístico al proporcionar consumibles de fundición. Los productos excepcionales, en otras palabras, son sólo parte de la solución. Un verdadero enfoque diferenciador, que proporcione el máximo valor al cliente, también debe centrarse en los servicios.

En ASK Chemicals ofrecemos servicios de valor añadido líderes en la industria: Servicios Técnicos, Servicios de Diseño e Investigación y Desarrollo.

En última instancia, la mejora de su rentabilidad es nuestra meta principal. Estos servicios, integrados a la perfección junto con nuestros productos de filtración, ayudarán a asegurar que cumplamos dicho objetivo.



- Inventamos las cerámicas reticuladas totalmente sinterizadas (legado)
- Más de 30 años de experiencia en el campo de la filtración
- Innovaciones de vanguardia en la industria
- Servicios holísticos de valor añadido

Información Básica

Familias de Filtros

➤ UDICELL™

Filtros altamente robustos destinados para usarse con aleaciones de alta temperatura y/o piezas fundidas pesadas.

➤ EXACTFLO™

Filtros económicos destinados a controlar el flujo de metal y la eliminación de inclusiones en metales ferrosos y no ferrosos.

➤ Sistemas de Carcasas Exactfill

Sistemas de carcasas de filtros, utilizando filtros UDICELL™, para piezas fundidas pesadas de acero y de hierro.

Selección del material del filtro

Tipo de metal recomendado ➔ **StL**
Tamaños de poro recomendados ➔ **10-15**

Tipo de metal	Material del filtro			
	Zirconia	Alúmina	Carburo de silicio	Aglomerado con carbono
Acero	X			X
Hierro (Fe)	X		X	
Aluminio (Al)	X	X	X	
Latón/Bronce/Cobre (BBC)	X	X	X	
Superalloys (Ni,Co) (SpA)	X	X		

Selección del tamaño de poro: fundición en arena



Tipo de metal	Tamaño de poro				
	10 ppi	15 ppi	20 ppi	30 ppi	45 ppi
Acero	X	X			
Hierro dúctil (Fe)	X	X			
Hierro gris (Fe)			X	X	X
Aluminio (Al)	X	X	X	X	
Latón/Bronce/Cobre (BBC)	X	X	X	X	

Soluciones personalizadas

Además de las soluciones de sistemas mencionadas en este folleto, ASK Chemicals le ofrece también soluciones personalizadas que se adaptan a su proceso individual. Por favor, póngase en contacto con nosotros para tratar sobre sus necesidades específicas.

Filtros de Zirconia UDICELL™

Estabilidad Química, Térmica y Mecánica Líder en la Industria



Los filtros UDICELL™ son filtros de cerámica completamente sinterizada hechos de óxido de zirconio parcialmente estabilizado. Estos filtros están diseñados específicamente para su uso en las fundiciones de hierro y acero. UDICELL™ ofrece la mayor consistencia y desempeño para aleaciones de alta temperatura y/o pesos de vaciado grandes. El filtro UDICELL™ es un medio rentable de reducir los defectos de las piezas fundidas.

Beneficios: PSZM (blanco)

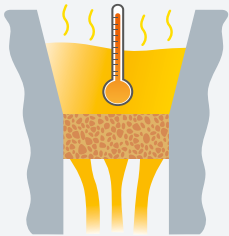
- La mayor pureza/grado químico
- Estructura de poros abierta
- Extremadamente duradero y consistente

Beneficios: PSZT (canela)

- De alta pureza/grado térmico
- Estructura de poros abierta
- Extremadamente duradero y consistente

Zirconia para condiciones extremas

Los filtros de espuma cerámica UDICELL™ brindan una resiliencia superior contra los choques térmicos al igual que resistencia frente a las fluctuaciones de temperatura y menor absorción térmica durante la colada. De hecho, los filtros UDICELL™ de óxido de zirconio son capaces de soportar temperaturas superiores a 3,200 °F (1,760 °C). Esta capacidad permite la filtración apropiada de los metales bajo las condiciones más extremas.



Tamaño del filtro		Tamaño del borde		Caudal		Capacidad			
pulgada	mm	pulgada	mm	kgs/sec	lbs/sec	kgs		lbs	
						LCLA	SS	LCLA	SS
2 ODx0.75	50 ODx20	0.20	5	3	7	30	44	66	97
3 ODx1	75 ODx25	0.30	7	6	13	68	100	150	220
4 ODx1	100 ODx25	0.35	9	13	29	122	177	268	389
5 ODx1.25	125 ODx30	0.45	11	19	42	190	277	418	609
6 ODx1.25	150 ODx30	0.50	12	28	62	274	398	603	876
7 ODx1.25	175 ODx30	0.55	14	42	92	373	542	821	1,192
8 ODx1.5	200 ODx38	0.65	16	50	110	487	708	1,071	1,558
2x2x0.75	50x50x20	0.30	5	4	9	39	56	86	123
3x3x1	75x75x25	0.30	7	8	18	87	127	191	279
4x4x1	100x100x25	0.35	9	14	31	155	225	341	495
5x5x1.25	125x125x30	0.45	11	24	53	242	335	532	737
6x6x1.25	150x150x30	0.50	12	36	79	349	507	768	1,115
7x7x1.25	175x175x30	0.55	14	53	117	475	690	1,045	1,518
8x8x1.5	200x200x38	0.65	16	64	141	620	902	1,364	1,984

SS = Acero Inoxidable LCLA = Acero Bajo Carbón, Baja Aleación

Filtros UDICELL™ Aglomerados con Carbono

El Filtro Ideal para las Dificultades de Impregnación



Los filtros Aglomerados con carbono de ASK Chemicals se utilizan para aleaciones ferrosas que pueden experimentar dificultades de imprimación. Los filtros Aglomerados con carbono proporcionan una excelente mezcla de eficiencia de imprimación con eficacia de filtración. Un bajo porcentaje de carbono limita la posibilidad de contaminación por captación de carbono. Los filtros UDICELL™ aglomerados con carbono pueden ser diseñados en formas personalizadas, con una dimensión máxima de 6" o 150 mm.

Beneficios

- Ideales para bajas temperaturas de vaciado
 - Filtración eficiente y reducción de óxidos
- Disponibles en diseños redondos y cuadrados ≤ 6"

Deje de esperar: aceleré la imprimación

Las dificultades de imprimación son un problema irritante. Mientras el filtro se está imprimando el metal fundido se está enfriando. Esto, a su vez, tapa los poros del filtro y reduce la capacidad de filtración del mismo. Con los filtros UDICELL™ aglomerados con carbono se evita este problema debido a su estructura de poros abierta. El resultado es un flujo rápido y parejo junto con tiempos de llenado de molde más predecibles.

Tamaño del filtro		Tamaño del borde		Capacidad	
pulgada	mm	pulgada	mm	kgs / LCLA	lbs / LCLA
2 ODx0.75	50 ODx20	0.20	5	39	86
3 ODx1	75 ODx25	0.30	7	88	194
4 ODx1	100 ODx25	0.35	9	159	349
5 ODx1.25	125 ODx30	0.45	11	247	543
6 ODx1.25	150 ODx30	0.50	12	356	784
2x2x0.75	50x50x20	0.20	5	51	112
3x3x1	75x75x25	0.30	7	113	249
4x4x1	100x100x25	0.35	9	202	443
5x5x1.25	125x125x30	0.45	11	315	692
6x6x1.25	150x150x30	0.50	12	454	998

LCLA = Acero Bajo Carbón, Baja Aleación

Filtros Celulares EXACTFLO™

Filtros Prensados / Extruidos para un Mejor Control del Flujo



Los filtros celulares EXACTFLO™ son ideales tanto para hierro gris como para hierro dúctil, así como para aleaciones no ferrosas. Los filtros celulares EXACTFLO™ proporcionan una estructura celular altamente repetible para asegurar un desempeño constante en cuanto al control del flujo del metal fundido. Los filtros celulares EXACTFLO™ cuentan tanto con inactividad química como con resistencia mecánica, mientras que proporcionan una robustez térmica con las aleaciones de hasta 1,450 °C o 2,650 °F.

Beneficios

- Diseñados para garantizar la consistencia
 - Disponibles con poros redondos y cuadrados
- Reducen la cantidad de gas atrapado
 - Inserción no abrasiva en el molde

5 beneficios en 1 con los filtros celulares de ASK Chemicals

Los filtros celulares EXACTFLO™ están diseñados para proporcionar una combinación única de beneficios en un solo filtro. Las dos primeras ventajas van mano con mano: exactitud dimensional y flujo de metal controlado. El diseño de patrón consistente del filtro ayuda a contribuir a caudales altamente predecibles. Además, nuestros filtros celulares tienen propiedades de resistencia mecánica y térmica excepcionales. La eliminación de inclusiones de óxido (parte superior del filtro) es el quinto y último beneficio ofrecido.

Tamaño del Filtro		Poros		Caudal				Capacidad			
pulgada	mm	tamaño	cant.	Dúctil		Gris		kgs		lbs	
				kgs/seg	lbs/seg	kgs/seg	lbsseg	ductile	gris	ductile	gris
1.5x1.5x0.5	37x37x12.5	100 csi		1.5	3.2	2.9	6.4	23	46	51	102
1.5x1.5x0.5	37x37x12.5	2.3 mm	161	1.6	3.6	3.3	7.2	21	42	46	92
1.5x1.5x0.5	37x37x12.5	300 csi		N/A	N/A	1.9	4.2	N/A	35	N/A	76
2x2x0.5	50x50x12.5	100 csi		2.6	5.8	5.3	11.6	43	86	95	190
2x2x0.5	50x50x12.5	2.3 mm	294	3.0	6.6	6.0	13.2	38	76	84	168
2x2x0.5	50x50x12.5	300 csi		N/A	N/A	3.4	7.5	N/A	65	N/A	142
2.17x2.17x0.5	55x55x12.5	100 csi		3.2	7.0	6.4	14.0	52	104	114	228
2.17x2.17x0.5	55x55x12.5	2.3 mm	367	3.8	8.3	7.5	16.6	47	94	103	206
2.17x2.17x0.5	55x55x12.5	300 csi		N/A	N/A	4.1	9.1	N/A	78	N/A	172
2.6x2.6x0.5	66x66x12.5	100 csi		4.6	10.1	9.2	20.2	74	148	162	324
2.6x2.6x0.5	66x66x12.5	2.3 mm	537	5.5	12.1	11.0	24.2	69	138	152	304
2.6x2.6x0.5	66x66x12.5	300 csi		N/A	N/A	6.0	13.1	N/A	111	N/A	244
2.95x2.95x0.5	75x75x12.5	100 csi		6.0	13.1	11.9	26.2	96	192	211	422
2.95x2.95x0.5	75x75x12.5	2.5 mm	562	6.3	13.8	12.5	27.6	99	198	218	436
2.95x2.95x0.5	75x75x12.5	300 csi		N/A	N/A	7.7	17.0	N/A	144	N/A	316
3.2x3.2x0.5	81x81x12.5	100 csi		7.0	15.3	13.9	30.6	112	224	246	492
3.2x3.2x0.5	81x81x12.5	2.5 mm	710	7.9	17.4	15.8	34.8	125	250	275	550
3.2x3.2x0.5	81x81x12.5	300 csi		N/A	N/A	9.0	19.9	N/A	168	N/A	370

N/A = No Aplica SS = Acero Inoxidable LCLA = Acero Bajo Carbón, Baja Aleación

Sistema de Carcasa UDICELL™ Exactfill

Sistemas de Filtración para Grandes Piezas de Fundición de Acero y Hierro



El sistema de carcasa Exactfill es fácil de montar en el sistema de alimentación y de canales de distribución. El montaje de carcasas múltiples, en uno o más niveles, permite el moldeo y colada de piezas de fundición muy grandes. Cada pieza tiene una salida para poder cerrar la parte superior o inferior con el tapón. Esta característica elimina la necesidad de tener versiones de mano izquierda y de mano derecha. Además, estas unidades son directamente compatibles con los sistemas estándar de baldosas de cerámica.

Beneficios

- Geometría que se autosoporta
- Instalación rápida y fácil de usar
- Muy compactos en tamaño y construcción

Cobertura completa de la filtración

El sistema de carcasa UDICELL™ Exactfill cuenta con un filtro UDICELL™ de zirconia cilíndrico extragrande (XL), que es el primero de su tipo. Con uno de estos filtros se puede lograr la filtración total de desde cualquier ángulo. En comparación con otras unidades similares que utilizan varios filtros, nuestra versión cilíndrica XL ofrece 3 veces más área de filtro. Esto no sólo aumenta la eficacia de la filtración, sino también el tiempo y el costo del montaje.

Carcasa de filtro	Tamaño del filtro		Diámetro de entrada / salida		Caudal máx.		Capacidad máx.				Empaque
	pulgada	mm	pulga- da	mm	kgs / seg	lbs / seg	kgs		lbs		
							dúctil / LCLA	SS	dúctil / LCLA	SS	Pieza / pallet
Exactfill-100	6 ODx3.5 IDx4	150 ODx90 IDx100	2.38	60	75	166	725	1,056	1,598	2,329	20
Exactfill-125	6 ODx3.5 IDx5	150 ODx90 IDx125	2.38	60	94	207	906	1,320	1,997	2,911	20
Exactfill-150	6 ODx3.5 IDx6	150 ODx90 IDx150	2.38	60	113	249	1,087	1,584	2,396	3,493	20
Exactfill-200	6 ODx3.5 IDx8	150 ODx90 IDx200	3.00	80	150	332	1,449	2,112	3,195	4,657	20

SS = Acero Inoxidable LCLA = Acero Bajo Carbón, Baja Aleación

ASK Chemicals

Servicios de Valor Añadido

Servicio Técnico – Una alianza y un servicio invalorable

El Equipo de Servicio Técnico de ASK Chemicals ofrece a nuestros clientes un grado inestimable de conocimientos y experiencia. Nuestros sólidos representantes son especialistas y cuentan con años de experiencia en la industria de metales. Ofrecemos un servicio completo que incluye, una revisión a fondo del proceso de producción, un análisis de reducción de costos y una lista de recomendaciones de mejora. Incluso llevaremos a cabo un análisis de defectos de fundición y capacitación del personal.

Beneficios

- Un mayor conocimiento para una mejor toma de decisiones
- Recomendaciones fiables
- Respuesta rápida

EXACTCALC™

El exclusivo software EXACTCALC™ de ASK Chemicals fue diseñado específicamente para ayudar al ingeniero de fundición en el diseño de sistemas de mazarotas y de alimentación. Con EXACTCALC™ recibirá cálculos críticos y exhaustivos: peso de la colada, módulo, distancia de alimentación de la mazarota, el tamaño de la mazarota, dimensiones de contacto del cuello de la mazarota, las dimensiones del sistema de alimentación y tamaño del filtro.

Benefits

- Recomendaciones precisas
- "Función de aprendizaje" personalizable, específica para su fundición
- Resultados para imprimir



Servicios de diseño – Simulaciones diseñadas para la perfección

El equipo de diseño de ASK Chemicals le proporciona servicios de simulación para brindar resultados de fundición optimizados. Nuestro equipo de ingenieros puede de manera rápida y fiable establecer soluciones para que su pieza colada sea tan ideal como sea posible. Utilizando los principales programas de software (p.ej. Arena-flow®, Magma, Flow 3D, etc.) le ofrecemos una inestimable claridad de fabricación. Arena-flow® – nuestro software patentado de dinámica computacional de fluidos de partículas – por ejemplo, proporciona los resultados más precisos del “mundo real” en cuanto a la simulación de las partículas de arena.

Beneficios

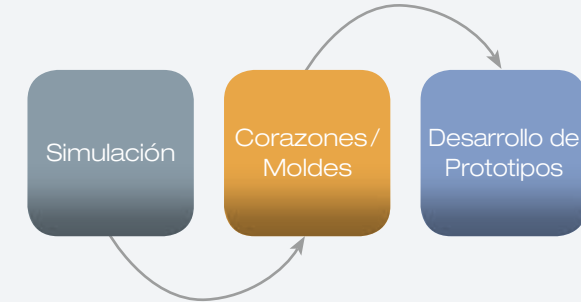
- Cálculo de alimentación óptima
- Reducción de desechos causada por defectos de fundición
- Resultados optimizados en los que usted puede confiar

Simulación

- Soplado de Corazones
- Gaseado de Corazones
- Deshidratación del Corazón (Endurecimiento)
- Llenado de Moldes
- Solidificación de la pieza
- Simulación de Desintegración de Aglutinantes/ Evolución del Gas Durante el Llenado

Diseño para la creación de un prototipo

ASK Chemicals tiene la capacidad única de convertir los diseños conceptuales de piezas coladas en realidad (p. ej., prototipos). Esta ventaja, entre otras cosas, facilita la creación de prototipos avanzados centralizando todo bajo un mismo techo.



Investigación y Desarrollo – Capacidades de primera clase mundial incomparables

ASK Chemicals pone a su disposición sus capacidades completas de investigación. Reconocidos como los principales innovadores de la industria, nuestras habilidades en el análisis de defectos, desarrollo y calidad de productos son incomparables. Este departamento le garantiza que está recibiendo el mejor servicio disponible.

Beneficios

- Equipo de Investigación y Desarrollo altamente calificado
- Presencia y disponibilidad Global
- Amplios conocimientos de los diversos tipos de arena y sus tecnologías
- Tiempos mínimos de reacción y de atención a nuestros clientes
- Excelentes instalaciones y equipos de laboratorio

Capacidades de servicio completo de investigación y desarrollo

Laboratorio de Aplicaciones Metálicas

- Laboratorio de fundición completamente equipado
- Moldeo, paquete de ensamblaje de moldes/corazones y colada
- Representación “real” del proceso de fundición

Laboratorio de Arena

- Investigación del material a altas temperaturas (p.ej., evolución de gas)
- Pruebas de cargas de tracción, compresión y transversales en muestras
- Caracterización y análisis de la arena

Desarrollo de Productos y Soporte Técnico

- Análisis de defectos de piezas fundidas
- Gama completa de análisis químico y de polímeros
- Desarrollo de productos, procesos y métodos de ensayo



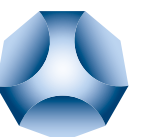
ASK Chemicals de México

Alfredo Garza #554
Parque Industrial Milimex
Apadaca, N.L., México
C.P. 66637
Teléfono: +52 81 8221-3576
Fax: +52 81 836 93570
info.mexico@ask-chemicals.com
www.ask-chemicals.com

Gerente Global de Sistemas de Alimentación

Mr. Lee Horvath
Teléfono: +1 614 763-0244
lee.horvath@ask-chemicals.com

ASKCHEMICALS
We advance your casting



La información proporcionada en este documento se basa en nuestro conocimiento actual y no ha de entenderse como propiedades garantizadas del producto descrito. En relación a la información y asesoramiento técnico del producto únicamente se asume responsabilidad en el ámbito de las obligaciones de divulgación incluidas en los acuerdos contractuales colaterales, a menos que se acuerde explícitamente lo contrario. (07/14)