

FICHA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO / *SAFETY DATA SHEET*

1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA SOCIEDAD		<i>IDENTIFICATION OF THE PRODUCT AND THE COMPANY</i>	
1.1	PRODUCTO: Polvo de hierro atomizado reducido y no reducido.		PRODUCT: <i>Atomized iron powders reduced and not reduced.</i>	
	DENOMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS / <i>PRODUCT TRADE NAMES:</i>			
	FERELET MT / RI - FERBLAST MT / RI - FERTAG MT / RI - FERCHIM MT / RI - FERILEV MT / RI - FERMISCRES RI - FERSINT RI - SELEFER - CARRIERS TIPO / TYPE : FERACER - XC 6242			
1.2	<i>PRODUCTO/PRODUCT</i>	UTILIZACIÓN	<i>USE</i>	
	FERELET MT / RI - FERACER	ELECTRODOS PARA SOLDADURA	WELDING ELECTRODES	
	FERBLAST MT / RI	GRANALLADO SUAVE	SOFT BLAST-CLEANING	
	FERTAG MT / RI	CORTE A LA LLAMA	FLAME CUTTING	
	FERCHIM MT / RI	- REACCIONES QUÍMICAS - HERRAMIENTAS DIAMANTADAS	- CHEMICAL REACTIONS - DIAMOND TOOLS	
	FERILEV MT / RI	PRUEBAS DE MAGNETISMO (controles no destructivos)	MAGNETIC TESTING (non-destructive)	
	FERMISCRES RI	CARGA RESINA	RESIN LOADING	
	FERSINT RI	SINTERIZADO	SINTERED PARTS	
	SELEFER	SELECCION SEMILLAS	SEED GRADING	
	CARRIERS	FOTOCOPIADORAS	PHOTOCOPYING	
1.3	SOCIEDAD / <i>COMPANY:</i> ALQUERA CIENCIA SL MADRID ESPAÑA 28050 TEL. / <i>PHONE:</i> (+34) 620 88 75 97			
	MANAGER RESPONSABLE DE LA PUESTA DEL PRODUCTO EN EL MERCADO/ <i>MANAGER IN CHARGE OF THE PRODUCT PUT ON THE MARKET:</i> G. Favaro			
	DIRECCIÓN DE E-MAIL DE LA PERSONA A CARGO DE LOS DATOS DE LA HOJA DE SEGURIDAD <i>E-MAIL ADDRESS OF THE PERSON IN CHARGE OF THE MATERIAL SAFETY DATA SHEET</i> info@alquera.com			
1.4	TELÉFONO DE EMERGENCIA / <i>EMERGENCY PHONE:</i> (+34) 620 88 75 97			
2	INDICACIÓN DE LOS PELIGROS		<i>HAZARDS IDENTIFICATION</i>	
2.1	SÍMBOLO E INDICACIÓN DEL PELIGRO: NO PREVISTO		<i>SYMBOL AND HAZARD IDENTIFICATION: not foreseen</i>	
2.2	La exposición a la inhalación de polvo fino en grandes dosis, puede producir los síntomas de la llamada fiebre del humo metálico durante 24/48 horas.		<i>Exposure by inhalation of fine powders in large quantities, may produce symptoms called metal fume fever which last 24/48 hours.</i>	

SDS_15_16_17_18_28.07	23/02/2018	Actualización y/o añadido de puntos 2.3, 5.1, 5.3, 7.3,16 / Updated and/or added points 2.3, 5.1, 5.3, 7.3,16
SDS_15_16_17_18_28.06	22/05/2015	Actualización identificación SDS y puntos 1,3,13 / Updated SDS identification and points 1, 3, 13
Ident.Rev.	Fecha / <i>Date</i>	Descripción / <i>Description</i>

FICHA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO / SAFETY DATA SHEET

2.3	Otros peligros: puede formar una mezcla explosiva de polvo y aire en caso de dispersión	Other hazards: it can form an explosive mixture of dust and air in case of dispersion
3	COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES	COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS
3.1	Polvo de hierro: Fe = 98.5 % min	IRON Powders: Fe = 98.5 % min
3.2	FRASES DE RIESGO no previstas	RISK PHRASES not foreseen
	FRASES DE SEGURIDAD no previstas	SAFETY PHRASES not foreseen
3.3	C. A. S. No. 7439- 89 - 6	C. A. S. No. 7439- 89 - 6
	EINECS / ELINCS No. 231 - 096 - 4	EINECS / ELINCS No. 231 - 096 - 4
	INDEX No. ---	INDEX No. ---
3.4	NUMERO DE REGISTRO REACH DEL HIERRO: 01-2119462838-24-0000	REACH REGISTRATION NUMBER OF IRON: 01-2119462838-24-0000
4	MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS	FIRST AID MEASURES
4.1	CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar cuidadosamente con agua durante un largo tiempo. Consultar al médico en caso necesario.	EYE CONTACT: Flush carefully with water for a long time. If necessary obtain medical advice.
4.2	INGESTIÓN: Normalmente no es considerado peligroso. lavar cuidadosamente la boca con agua. en caso de síntomas persistentes consultar un médico.	INGESTION: Not normally considered a health hazard. Rinse mouth carefully with water. If any symptoms persist obtain medical advice.
4.3	CONTACTO CON LA PIEL: Lavar cuidadosamente con agua y jabón. en caso de irritación consultar un médico.	SKIN CONTACT: Wash contaminated skin carefully with soap and water. Obtain medical advice if irritation occurs.
4.4	INHALACIÓN: Trasladar a la persona afectada inmediatamente al aire libre. Aplicar respiración artificial en caso de necesidad. Consultar un médico lo más pronto posible.	INHALATION: Move the exposed person to fresh air at once. Perform artificial respiration if necessary. Obtain medical attention as soon as possible
5	MEDIDAS ANTI-INCENDIO	FIRE-FIGHTING MEASURES
5.1	MEDIOS DE EXTINCIÓN: <i>Evitar el uso de sistemas de alta presión que pueden provocar la formación de una mezcla polvo-aire potencialmente explosiva.</i>	EXTINGUISHING MEDIA: <i>Avoid using high pressure media that could cause the formation of a potentially explosive dust-air mixture</i>
5.2	SUJETO A LA COMBUSTIÓN ESPONTÁNEA: NO	SUBJECT TO SPONTANEOUS COMBUSTION: NO
5.3	MEDIOS DE EXTINCIÓN RECOMENDADOS: Extintores a base de polvo seco clase D, arena seca.	RECOMMENDED EXTINGUISHING MEDIA: Dry powder extinguisher class D, dry sand.
5.4	EQUIPO DE PROTECCIÓN: Usar equipos de autoprotección y dispositivos adecuados de protección individual (ropa de seguridad, zapatos, casco, guantes, gafas)	PROTECTIVE EQUIPMENT: Wear oxygen respirator and suitable personal safety devices (protective clothing, shoes, helmet, gloves, glasses).
6	MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL	ACCIDENTAL RELEASE MEASURES
6.1	PRECAUCIONES PARA LAS PERSONAS: Evitar el contacto con la piel y con los ojos usando los dispositivos de protección individual indicados en el punto 8.2	PERSONAL PRECAUTIONS: Prevent contact with skin and eyes by putting on the personal safety devices stated in point 8.2.

	Identificación.Revisión /Identification.Revision	DS_15_ 6_17_18_28.07
	Fecha / Date	23/02/2018
	Página / Page	3 / 5
FICHA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO / SAFETY DATA SHEET		

6.2	PRECAUCIONES AMBIENTALES: Mantener el producto alejado de las alcantarillas, de aguas subterráneas o superficiales y del suelo.	ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS: Keep product away from sewers, surface and underground waters and from the ground.
6.3	METODO DE RECUPERACIÓN: No usar aire comprimido. recoger el producto con una pala en un contenedor para su reciclaje.	CLEANING UP METHOD: Do not use compressed air. Place in a container for recycling with a small shovel.
7	MANIPULACIÓN Y ALMACENAJE	HANDLING AND STORAGE
7.1	NORMAS PARA EL ALMACENAJE:	STORAGE INFORMATION:
	Ambiente cubierto, seco y aireado de forma natural. Evitar el almacenaje del material sobre el pavimento. No apilar más de 3 palets (para productos envasados en sacos). No apilar más de 1 palet (para productos envasados en big-bag)	Covered, dry and naturally ventilated area. Avoid placing material on the floor. Do not stack more than 3 pallets high (for products packed in bags). Do not stack more than 1 pallet high (for products packed in big-bags).
7.2	NORMAS PARA LA CONSERVACIÓN: Mantener el producto cerrado en su envase original.	PRESERVATION INFORMATION: Keep product closed in its original packing
7.3	PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN SEGURA: Se debe prestar especial atención durante la manipulación en procesos y / o instalaciones que conducen a la formación de nubes de polvo extremadamente inflamables en presencia de cebadores.	PRECAUTIONS FOR SAFE HANDLING: Special attention must be paid during handling to processes and/or systems that might raise clouds of very fine powder, likely to be flammable in the presence of primers.
8	CONTROL DE LA EXPOSICIÓN / PROTEZIONE PERSONALE	EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION
8.1	VALOR LÍMITE DE EXPOSICIÓN Fe: TLV -TWA (ACGIH):10 mg/m ³ (partículas inhábiles); 3 mg/m ³ (partículas respirables);	EXPOSURE LIMIT VALUE Fe: TLV-TWA (ACGIH) 10 mg/m ³ (inhalable particles); 3 mg/m ³ (respirable particles);
	AIREACIÓN: El ambiente debe ser suficientemente ventilado para mantener la concentración por debajo del límite.	VENTILATION: Work area must be sufficiently ventilated to keep concentration below the exposure limit.
8.2	CONTROL DE LA EXPOSICIÓN EN EL TRABAJO	OCCUPATIONAL EXPOSURE CONTROLS
	PROTECCIÓN RESPIRATORIA: máscara FFP2 (S)	RESPIRATORY PROTECTION: mask FFP2 (S)
	PROTECCIÓN DE LAS MANOS: guantes de piel conformes a la norma EN 388	HANDS PROTECTION: leather gloves according to EN 388 standard
	PROTECCIÓN DE LOS OJOS: gafas de seguridad	EYES PROTECTION: safety glasses
	HIGIENE PERSONAL: no fumar, comer o beber durante el trabajo.	PERSONAL HYGIENE: no smoking, eating or drinking in the work area.
9	PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES
9.1	ESTADO FÍSICO sólido	PHYSICAL STATE solid
9.2	FORMA polvo	FORM powder
9.3	COLOR metalico	COLOUR metallic
9.4	DENSIDAD APARENTE [g/cm ³] 2.0 - 4.0	APPARENT DENSITY [g/cm ³] 2.0 - 4.0
9.5	PESO ESPECÍFICO [g/cm ³ a 20 °C] 7.87	SPECIFIC WEIGHT [g/cm ³ at 20 °C] 7.87
9.6	TEMPERATURA DE FUSIÓN [°C] 1530	MELTING POINT [°C] 1530

FICHA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO / SAFETY DATA SHEET

9.7	PROPIEDADES EXPLOSIVAS	<i>EXPLOSIVE PROPERTIES</i>	
	TEMPERATURA DE IGNICIÓN EN AIRE [°C]	290 en capa 320 en nube	<i>IGNITION TEMPERATURE IN AIR [°C] 290 in layer 320 in cloud</i>
	TEMPERATURA DE REACCIÓN EN N ₂ [°C]	200 in strato	<i>REACTION TEMPERATURE IN N₂ [°C] 200 in layer</i>
	CONCENTRACIÓN MINIMA DE EXPLOSIÓN EN AIRE [g/m ³]	120	<i>MINIMUM EXPLOSIVE CONCENTRATION IN AIR [g/m³] 120</i>
9.8	INFLAMABILIDAD ESPONTÁNEA	NO	<i>SPONTANEOUS FLAMMABILITY NO</i>
9.9	SOLUBILIDAD EN AGUA	NO	<i>WATER SOLUBILITY NO</i>
10	ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	<i>STABILITY AND REACTIVITY</i>	
10.1	ESTABILIDAD EN CONDICIONES NORMALES: estable	<i>STABILITY AT USUAL CONDITIONS: stable</i>	
10.2	POSIBILIDAD DE DESCOMPOSICIÓN:	<i>POSSIBILITIES OF DECOMPOSITION:</i>	
	EN AGUA NO	<i>IN WATER NO</i>	
	EN ACIDO SI Al contacto con los acidos se pueden generar gases inflamables.	<i>IN ACIDS YES Acid contact may generate flammable gas.</i>	
10.3	MATERIALES A EVITAR: Halógenos, haluros, ácidos fuertes concentrados, óxidos alcalinos.	<i>MATERIALS TO AVOID: Halogens, halides, strong concentrated acids, alkaline oxides.</i>	
11	INFORMACIÓN TOXICOLOGICA	<i>TOXICOLOGICAL INFORMATION</i>	
11.1	TOXICIDAD SEGÚN DIVERSOS TIPOS DE EXPOSICIÓN:	<i>TOXICITY BY DIFFERENT ROUTES OF EXPOSURE:</i>	
	INHALACIÓN n.d. (*)	<i>INHALATION n.d. (*)</i>	
	INGESTIÓN n.d. (*)	<i>INGESTION n.d. (*)</i>	
	CONTACTO CON LA PIEL n.d. (*)	<i>SKIN CONTACT n.d. (*)</i>	
	CONTACTO CON LOS OJOS n.d. (*)	<i>EYE CONTACT n.d. (*)</i>	
12	INFORMACIÓN ECOLÓGICA	<i>ECOLOGICAL INFORMATION</i>	
12.1	ECOTOXICIDAD n.d. (*)	<i>ECOTOXICITY n.d. (*)</i>	
12.2	MOBILIDAD n.d. (*)	<i>MOBILITY n.d. (*)</i>	
12.3	PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD n.d. (*)	<i>PERSISTENCE AND DEGRADABILITY n.d. (*)</i>	
12.4	POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN n.d. (*)	<i>BIOACCUMULATIVE POTENTIAL n.d. (*)</i>	
		(*) ver punto 16.3	
		(*) see point 16.3	
13	CONSIDERACIONES SOBRE EL VERTIDO	<i>DISPOSAL CONSIDERATION</i>	
	<i>Procedimientos de eliminación de conformidad con la reglamentación 2014/1357 / UE (que sustituye al anexo III de la Directiva 2008/98 / UE) y la Decisión 2014/955 / UE. por la que se modifica la Decisión 2000/532 / CE de la Comisión sobre la lista de residuos de conformidad con la Directiva 2008/98 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo.</i>	<i>Disposal procedures according to the Regulation 2014/1357/EC(replacing annex III to directive2008/98/EU) and to the Decision 2014/955/EC emending Decision 2000/532/EC on the list of waste pursuant to Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council.</i>	
14	INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE	<i>TRANSPORT INFORMATION</i>	
	RID - ADR - IMDG - IATA / ICAO Producto no clasificado como peligroso.	RID - ADR - IMDG - IATA / ICAO Product not classified as dangerous.	

	Identificación.Revisión / Identification.Revision	DS_15_ 6_17_18_28.07
	Fecha / Date	23/02/2018
	Página / Page	5 / 5
FICHA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO / SAFETY DATA SHEET		

15	INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE	REGULATORY INFORMATION
15.1	<p>Regulaciones y legislación de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o mezcla. La sustancia NO está sujeta a: - Reglamento (CE) n. 2037/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de junio de 2000, sobre sustancias que reducen la capa de ozono; - Reglamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, sobre contaminantes orgánicos persistentes; - Reglamento (CE) n. 689/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de junio de 2008, en la exportación e importación de productos químicos peligrosos.</p>	<p>Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance. The substance is NOT subject to: - Regulation (EC) n. Regulation (EC) No 2037/2000 of the European Parliament and of the Council of 29 June 2000 on substances that deplete the ozone layer; - Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants; - Regulation (EC) n. 689/2008 of the European Parliament and of the Council of 17 June 2008 concerning the export and import of dangerous chemicals.</p>
15.2	Evaluación de la seguridad química: Sí, se realizó.	Chemical Safety Assessment: Yes, it has been carried out
16	OTRAS INFORMACIONES	OTHER INFORMATION
16.0	<p>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD BASADA EN: - Reglamento CE n. 1907/2006 (REACH) y posteriores modificaciones y adiciones - Reglamento CE n. 1272/2008 (CLP) y posteriores modificaciones y adiciones - Reglamento de la UE n. 830/2015</p>	<p>SAFETY DATA SHEET BASED ON: - Regulation EC n. 1907/2006 (REACH) and subsequent amendments and additions - Regulation EC n. 1272/2008 (CLP) and subsequent amendments and additions - Regulation EU n. 830/2015</p>
16.1	<p>LISTA DE RIESGOS Y FRASES DE SEGURIDAD: no previsto</p>	<p>RISK AND SAFETY PHRASES LIST: not foreseen</p>
16.2	<p>CONSEJOS PARA LA FORMACION DEL PERSONAL: impartir capacitación sobre el riesgo de explosión de polvos metálicos muy finos.</p>	<p>EMPLOYEE TRAINING ADVICE: training on explosion risk for very fine metal powders.</p>
16.3	<p>SIGNIFICADO DE LA SIGLA «n.d.» (PUNTOS 11 Y 12): no hay informes de pruebas específicas y / o publicación de datos disponibles en la actualidad.</p>	<p>MEANING OF « n.d. » INITIALS (POINTS 11 AND 12): no specific test reports and/or data publication available at present.</p>
16.4	<p>Los datos en este S.D.S. se refiere solo al material específico designado aquí y no se relaciona con el uso en combinación con ningún otro material, aparte de lo mencionado, o en ningún proceso. La información que se establece en este documento se proporciona de forma gratuita, pero está destinada a ser utilizada por personas que tengan habilidades técnicas, y bajo su propia discreción y riesgo. Debido a que las condiciones de uso están fuera de nuestro control, no ofrecemos ninguna garantía, expresa o implícita, y no asumimos ninguna responsabilidad con respecto al uso de esta información. Nada de lo aquí contenido debe tomarse como una licencia para operar o una recomendación para infringir ninguna patente.</p>	<p><i>The data in this S.D.S. relates only to the specific material designated herein and does not relate to use in combination with any other material, other than mentioned, or in any process. The information set forth herein is furnished free of charge but it is intended to be used by persons having technical skills, and at their own discretion and risk. Because conditions of use are beyond our control, we make no warranties, expressed or implied, and assume no liability concerning use of this information. Nothing herein is to be taken as license to operate under or a recommendation to infringe upon any patents.</i></p>