



الشركة الليبية للحديد والصلب
LIBYAN IRON AND STEEL COMPANY

دليل المنتجات побочная
BY-PRODUCTS CATALOGUE

٢٠١٧



الشركة الليبية للحديد والصلب
LIBYAN IRON AND STEEL COMPANY

دليل المنتجات الثانوية

BY-PRODUCTS CATALOGUE

٢٠١٧

المحتويات

5	المقدمة	1
6	وحدات ومرافق الشركة	2
7	مسحوق خام الحديد	3
9	مسحوق الطمي	4
11	رقائق الحديد المقولب على الساخن	5
13	مسحوق الحديد المقولب على الساخن	6
15	مسحوق الحديد الإسفنجي	7
17	غبار الحديد الأسفنجي	8
19	غبار الأفران	9
21	خبث أفران الكهربائية	10

المحتويات

24	كتل بوائق الصلب	11
25	الطوب الحراري	12
27	بقايا أقطاب كربونية	13
28	مسحوق الحجر الجيري وخام الدولوميت	14
31	مسحوق الجير والدولوميت المحروق	15
34	قشور الدرفلة و الصب	16
37	قشور المعالجة الكيميائية	17
40	بقايا درافيل	18
41	الزيوت المستهلكة	19
42	الاتصال والاستفسار	20

مقدمة

هذا الدليل الاسترشادي يتضمن أنواع وخصائص المنتجات الثانوية الرئيسية للشركة الليبية للحديد والصلب، كما يتضمن وصف عام ومعدلات تساقط هذه المنتجات واستخداماتها النهائية.

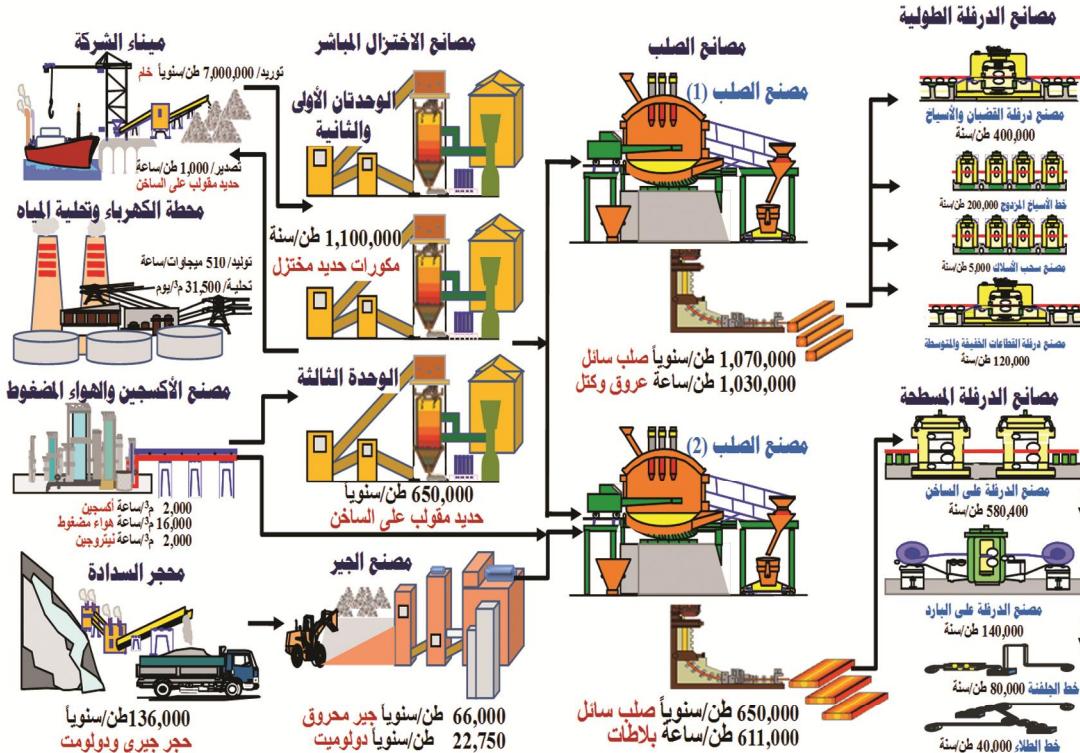
يقدر تساقط المنتجات الثانوية بالشركة الليبية للحديد والصلب بحوالي 8 % من إجمالي منتجات الشركة، وتسعى الشركة قدما إلى الاستفادة من هذه المنتجات، واعتبارها موردا هاما، وذلك بإجراء عديد الدراسات، لإيجاد تقنيات مناسبة لاستغلالها، كما استحدثت قسم المنتجات الثانوية يعني بهذه المنتجات، وتوجت هذه الجهدود بحصول الشركة على شهادة الايزو للبيئة في سنة 2007 م.

يعتبر الخبث أعلى المنتجات الثانوية تساقطاً وبنسبة تصل إلى 40 % من إجمالي إنتاج المنتجات الثانوية للشركة، ومصدره مصنعي الصلب، يليه مسحوق مكورات خام مصنع الاختزال المباشر الذي يشكل ما يزيد عن 25 % من الإجمالي المذكور .

أهم الاستخدامات النهائية لمعظم المنتجات الثانوية هي مواد البناء، كركام للردم وفي الخلطات الخرسانية والإسفلتية المستخدمة في تعبيد الطرق وتصنيع البلاط، كما يمكن تدويرها لتكون مواد خام لإنتاج الحديد في الأفران اللافحة وأفران الاختزال المباشر، كما يدخل بعضها في إنتاج الطلاء والزجاج، وقد تحتاج بعض هذه المنتجات إلى عمليات تجهيز كالفرز والطحن والغربلة قبل استخدامها.

نظراً لخصوصية هذه المنتجات فإن الخواص الكيميائية والفيزيائية والاستخدامات النهائية لهذه المنتجات في هذا الكتيب وضعت للاسترشاد بها وللبحث من قبل ذوي الاختصاص في فرص إقامة صناعات تكميلية عليها.

وحدات ومرافق الشركة



مساحيق خام الحديد

Iron Ore Fines

وصف المنتج: مسحوق أحمر غامق اللون ناتج عن عملية غربلة مكورات وكتل خام الحديد قبل شحنها في أفران الاختزال المباشر.



المعدل النوعي لتساقط المنتج : 30 كجم للطن من الخام.

الخواص الفيزيائية والمكونات الكيميائية الرئيسية لمساحيق خام الحديد.

المكونات الكيميائية الرئيسية (%)						الخواص الفيزيائية	
الكبريت S حد أقصى	الفسفور P حد أقصى	أكسيد الكالسيوم CaO	أكسيد الألومنيوم Al_2O_3	أكسيد السليكون SiO_2	الحديد الكلي Total Fe	الحجم الجبيبي (مم)	الكتافة (طن/م³)
0.04	0.04	1.5 – 0.5	0.8 - 0.2	3 - 2	67 – 62	6 -	2.2

الاستخدامات:

- إنتاج ملبידات (Sinter) خام الأفران اللافحة (Blast furnace).
- تكوينه أو قولبته لاستخدامه كمادة خام في أفران الاختزال المباشر أو الأفران اللافحة.
- أحد مكونات إنتاج الاسمنت البورتلندي (مصدر لأكسيد الحديد).
- حقنه في أفران القوس الكهربائي (EAF) كمصدر للأكسجين.

رقم المادة : CAS no. 1309-37-1

الطمي

Sludge

وصف المنتج: هو مسحوق غبار أفران الاختزال المباشر وهو بني قاتم اللون يتم تجميعه وتجفيفه في الهواء الجوي.



عينة

المعدل النوعي لتساقط المنتج : 25 كجم للطن من إنتاج الحديد الأسفنجي.

الخواص الفيزيائية والمكونات الكيميائية الرئيسية للطمي.

المكونات الكيميائية الرئيسية (%)						الخواص الفيزيائية	
ال الكبريت S حد أقصى	الفسفور P حد أقصى	أكسيد الكالسيوم CaO	أكسيد الألومنيوم Al_2O_3	أكسيد السيليكون SiO_2	ال الحديد الكلي Total Fe	الحجم الحيبي (مم)	الكثافة (طن/ m^3)
0.04	0.04	1.5 – 0.5	0.8 – 0.4	3 - 2	68 – 63	1 -	2.1

الاستخدامات:

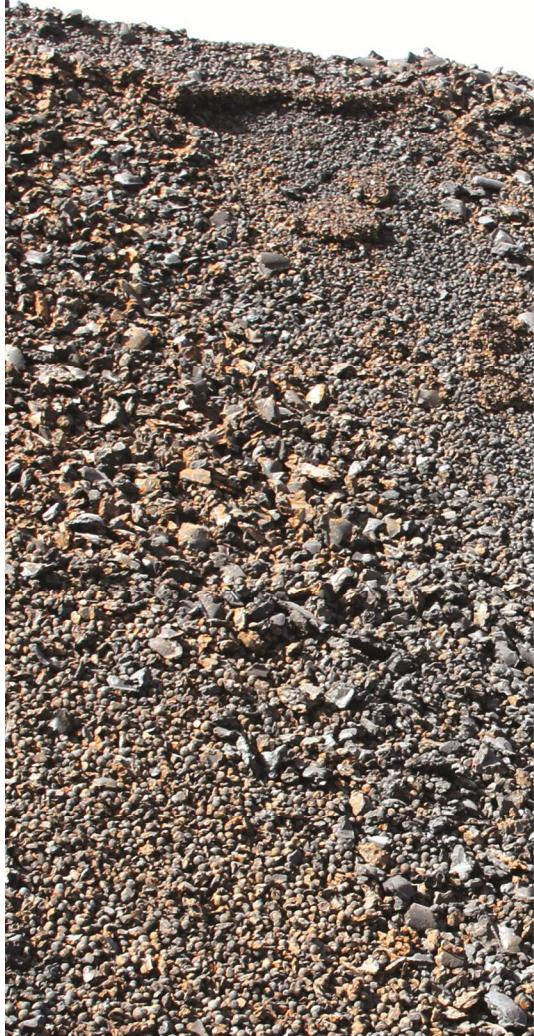
- إنتاج ملبيادات (Sinter) خام الأفران اللافحة (Blast furnace).
- استخدامه كخام في أفران الاختزال المباشر بعد تكويره أو قولبته.
- أحد مكونات إنتاج الاسمنت البورتلندي (مصدر لأكسيد الحديد).
- ضخه في مصهور صلب أفران القوس الكهربائي كمصدر للأكسجين.

رقم المادة : CAS no. 1309-37-1

رقيقة الحديد المقولب على الساخن

HBI Chips

وصف المنتج: قطع من الحديد المقولب ناتج من غربلة الحديد المقولب على الساخن (HBI).



عينة

المعدل النوعي لتساقط المنتج : 100 كجم للطن من HBI .

الخواص الفيزيائية والمكونات الكيميائية الرئيسية لرقائق الحديد المقولب على الساخن.

المكونات الكيميائية الرئيسية (%)						الخواص الفيزيائية		
الكبريت S	الفسفور P	أكسيد الألومنيوم Al_2O_3	أكسيد الكالسيوم CaO	أكسيد السلیکون SiO_2	الكريون	الحديد المعدني	الحجم الحبيبي (مم)	الكثافة (طن/م ³)
حد أقصى 0.03	حد أقصى 0.04	0.8 - 0.4	1.0 - 0.5	2.5 – 1.5	1.5 - 0.8	88-80	25 - 6	2.8

الاستخدامات:

- إنتاج الحديد والصلب في أفران الصلب بمصانع ومسابك الحديد والصلب.

رقم المادة : CAS no. 7439-89-6

مسحوق الحديد المقولب على الساخن

HBI Fines

وصف المنتج: مسحوق اسود اللون ناتج عن غربلة الحديد المقولب (HBI).



المعدل النوعي لتساقط المنتج : 10 كجم للطن من إنتاج الحديد المقولب على الساخن.

للحوكاصل الفيزيائية والمكونات الكيميائية الرئيسية لمسحوق الحديد المقولب على الساخن.

المكونات الكيميائية الرئيسية (%)						الخواص الفيزيائية		
الكبريت S	الفسفور P	أكسيد الألومنيوم Al_2O_3	أكسيد الكالسيوم CaO	أكسيد السليلكون SiO_2	الكربون	الحديد المعدني	الحجم الحبيبي (مم)	الكثافة (طن/م³)
حد أقصى 0.03	حد أقصى 0.05	0.8 - 0.4	1.0 - 0.5	2.5 - 1.5	1.5 - 0.8	88-80	6 -	2.9

خدمات:

حقنه في الصلب المصهور في أفران الصهر.
غولبته وشحنته في أفران الصهر لإنتاج الحديد والصلب في المسابك.

قム المادة : CAS no. 7439-89-6



مسحوق الحديد الإسفنجي

DRI Fines

صف المنتج: مسحوق ناتج عن غربلة إنتاج مكورات الحديد
إسفنجي.



للمعدل النوعي لتساقط المنتج : 22 كجم/طن من الحديد الإسفنجي.

لخواص الفيزيائية والمكونات الكيميائية الرئيسية لمسحوق الحديد الإسفنجي.

المكونات الكيميائية الرئيسية (%)							الخواص الفيزيائية		
الكبريت S	الفسفرور P	الكربون C	أكسيد الكالسيوم CaO	أكسيد الألومنيوم Al_2O_3	أكسيد السليلكون SiO_2	الحديد المعدني	الحجم الحبيبي (مم)	الثافة (طن/م³)	
حد أقصى 0.03	حد أقصى 0.05	2 - 1.2	1.0 - 0.5	1.0 - 0.5	2.5 - 1.5	88 - 80	3 -	2.9	

خدمات:

حقنه في الصلب المصهور في أفران الصهر.
قولبته وشحنته في أفران الصهر لإنتاج الحديد والصلب في المسابك.

المادة : CAS no. 7439-89-6

غبار الحديد الإسفنجي

DRI Dust

وصف المنتج: مسحوق ناتج عن تساقط غبار سيور نقل الحديد الإسفنجي والجير بمصنعي الصلب.



عينة

المعدل النوعي لتساقط المنتج : 15 كجم / طن من الحديد الإسفنجي.

الخواص الفيزيائية والمكونات الكيميائية الرئيسية لغبار الحديد الإسفنجي.

المكونات الكيميائية الرئيسية (%)						الخواص الفيزيائية	
الكربون C	أكسيد الماغنيسيوم MgO	أكسيد الكالسيوم CaO	أكسيد الألمنيوم Al_2O_3	أكسيد السيليكون SiO_2	الحديد الكلي FeT	الحجم الحبيبي (مم)	الكثافة (طن/م³)
4 - 2	15 - 5	30 - 15	2 - 1	4 - 2	75 - 45	1 -	1.6

الاستخدامات:

- حقنه في أفران القوس الكهربائي (مصدر للحديد والكربون والجير والدولوميت).
- إضافات في إنتاج الإسمنت البورتلندي.

رقم المادة :

CAS no. 1314-13-2 ,CAS no. 1309-38-2,CAS no. 1309-37-1, CAS no.1305-78-8
CAS no. 14452-57-4,CAS no. 7631-86-9

غبار الأفران الكهربائية

EAF Dust

وصف المنتج: مسحوق ناتج عن غبار أفران مصنعي الصلب (منظومة شفط الغبار).



المعدل النوعي لتساقط المنتج : 15 كجم/طن صلب سائل.

الخواص الفيزيائية والمكونات الكيميائية الرئيسية لغبار الأفران الكهربائية.

المكونات الكيميائية الرئيسية (%)						الخواص الفيزيائية		
الزنك Zn	الكربون C	أكسيد الماغنيسيوم MgO	أكسيد الكالسيوم CaO	أكسيد الألمنيوم Al_2O_3	أكسيد السليكون SiO_2	الحديد الكلي FeT	الحجم الحبيبي (مم) (mm)	الكثافة (طن/ m^3)
12 - 5	3 - 1.5	10 - 5	20 - 10	1.5 - 0.5	4 - 2	35 - 25	1 -	1.6

الاستخدامات:

- إنتاج الحديد و الصلب في أفران الصلب في المصانع و مسابك الحديد و الصلب.
- إضافات في صناعة الاسمنت.
- استخلاص الزنك.

رقم المادة : CAS no. 7439-89-6

خبث الأفران الكهربائية

EAF Slag

وصف المنتج: منتج رمادي اللون ناتج عن إضافة مصهرات (Fluxes) الجير والدولوميت للصلب المصهور في الأفران الكهربائية لإزالة شوائب الفسفور والكبريت ومعادلة الاكاسيد الحمضية.



عينة

المعدل النوعي لتساقط المنتج : 100 كجم للطن من الصلب السائل.

الخواص الفيزيائية والمكونات الكيميائية الرئيسية لخبث الأفران الكهربائية.

المكونات الكيميائية الرئيسية (%)						الخواص الفيزيائية		
أكسيد المanganiz	أكسيد الحديد	أكسيد الألمنيوم	أكسيد السليكون	أكسيد الماغنيسيوم	أكسيد الكالسيوم	الحجم الحبيبي (مم)	الكثافة (طن/م³)	خردة حديدية (%)
MnO	Fe ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	SiO ₂	MgO	CaO	45 - 30	300 - 1	3.3
3 - 1	25 - 15	8 - 4	25 - 15	10 - 4				4 - 2

الاستخدامات:

- ركام (شرسور) (Base Aggregate) للردم وثبت التربة (المواصفة الأمريكية ASTM D 2940).
- ركام في الخلطات الخرسانية.
- ركام (Ballast) لقواعد قضبان خطوط السكة الحديدية.
- ركام في الخلطة الإسفلتية (Asphalt) لتعبيد الطرق (المواصفة الأمريكية ASTM D 5106)
- يمكن استخدامه كمصدر لأكسيد الحديد في إنتاج الاسمنت البورتلندي.
- استخلاص الخردة الحديدية (2 - 5 %) بالفصل المغناطيسي.

رقم المادة :

CAS no. 65996-69-2

كتل بواثق الصلب

Ladle Skulles

وصف المنتج: كتل صلب من بوافي مصهور بواثق الصلب (صلب وخبث).

مكونات الكتل: خردة بنسبة (40 - 60)% لصلب منخفض ومتوسط الكربون وخبث بواثق الصلب.

الخواص الفيزيائية: الوزن : 10 - 20 طن.
الأبعاد : الارتفاع 0.5 - 1.5 م، القطر الأكبر 2.5 - 2.0 م، القطر الأصغر 1.0 - 1.5 م.

معدل تساقط المنتج: 2.0 % من إنتاج الصلب السائل.
الاستخدامات النهائية: خردة حديدية لإنتاج الحديد والصلب.

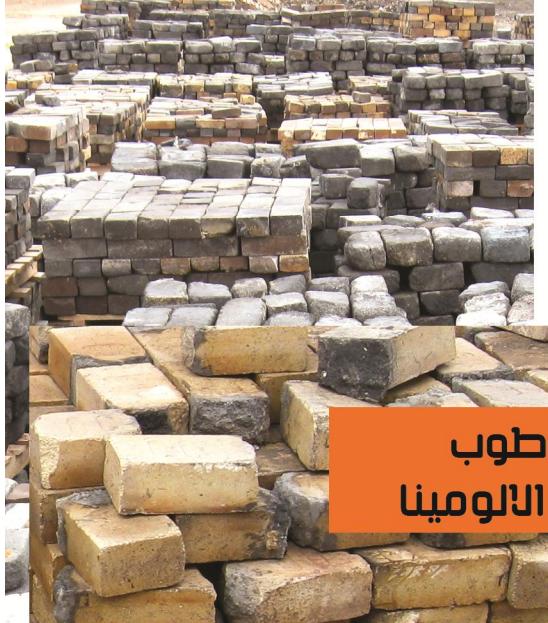
رقم المادة :

CAS no. Fe :7429-89-6 ,Mn:7439-96-5,CaO:1305-78-8,SiO:7631-86-9

الطوب الحراري

Refractory Bricks

وصف المنتج: كتل من بواعي الطوب الحراري المستهلك بأفران وحلل وموزعات مصنعي الصلب، معظم هذه الأنواع من طوب الماغنيسيا وطوب الألومينا .



المعدل النوعي لتساقط المنتج :

الماگنيسيا	نوع
1.0 (كجم / طن صلب سائل)	
	الطوب
1.1 (كجم / طن صلب سائل)	الالومينا

الخواص الفيزيائية والمكونات الكيميائية الرئيسية للطوب الحراري.

المكونات الكيميائية الرئيسية (%)					الخواص الفيزيائية		Nوع الطوب
أكسيد الحديد Fe_2O_3	أكسيد الكالسيوم CaO	أكسيد السليكون SiO_2	أكسيد الألミニوم Al_2O_3	أكسيد الماغنيسيوم MgO	الكثافة (طن/ m^3)	الحجم (مم)	الماغنيسيا
5 - 0.5	2 - 1	5 - 0.2	0.5 - 0.1	97 - 90	3.0 - 2.8	300 - 100	الالومينا
1.5 - 0.2	0.5 - 0.1	15 - 1.5	95 - 75	5.5 - 0.2	3.0 - 2.8	300 - 100	

الاستخدامات:

- طحنتها لاستخدامها كمادة حرارية في ترميم أفران وحلل مصانع الحديد والصلب والمعالجة الحرارية.
- إمكانية استخدامها بقايا الطوب الحراري في أفران المخابز.
- رصف أرضيات الساحات والحدائق والمنتزهات.

رقم المادة :

CAS no.1309-48-4, CAS no. 1344-28-1

بقايا القطب الكربونية

Graphite Electrodes Scrap

الخواص الفيزيائية : القطر (Pole Diameter) : 506 مم (أطوال وأحجام مختلفة).

كثافة الكتل : 1.5 طن/ م^3 .

الكثافة النوعية : 2.2 طن/ م^3 .

نسبة الرماد: (Ash) 1% حد أقصى.

الاستخدامات النهائية : استخدمه كمصدر للكربون في مصانع

ومسابك الحديد و الصلب.

• خراطتها وإعادة استخدامها كأقطاب
كربونية أصغر حجماً أو بواثق صهر
صغيرة.

رقم المادة :

CAS no. 7782-42-8

الحجر الجيري وخام الدولوميت

Limestone & Raw Dolomite

وصف المنتج: مساحيق وقطع صغيرة ناتجة عن غربلة خامات مصنع الجير(كتل الحجر الجيري وخام الدولوميت) قبل شحنها للحرق في الأفران لإنتاج الجير والدولومايت المحروق.



المعدل النوعي لتساقط 100 كجم للطن من خامات الحجر الجيري والدولومايت.

المعدل النوعي لتساقط
المنتج:

الخواص الفيزيائية والمكونات الكيميائية الرئيسية للحجر الجيري وخام الدولومايت.

المكونات الكيميائية الرئيسية (%)					الخواص الفيزيائية		المادة
أكسيد الحديد Fe_2O_3 حد أقصى	أكسيد الألミニوم Al_2O_3 حد أقصى	أكسيد السليكون SiO_2 حد أقصى	أكسيد الماغنيسيوم MgO	أكسيد الكالسيوم CaO	الكثافة (طن/ m^3)	الحجم (مم)	
1	1	3	1.5 - 0.1	56 - 48	1	25 -	الحجر الجيري
1	1	3	22 - 17	33 - 25	1.2	5 -	خام الدولومايت

الاستخدامات:

- المادة الخام الرئيسية في صناعة الاسمنت البورتلندي.
- أحد مكونات الإسفلت (Asphalt) المستخدم في رصف الطرق والأرصفة وأسطح المباني.
- ركام ناعم (Fine Aggregate) في الخلطات الإسمنتية.
- أحد مكونات علفة الطيور (Poultry Grit).
- كمادة حرارية في الأفران وفي إنتاج الصوف الصخري (Mineral or Rock Wool).
- مصفيات وحدات معالجة المياه الملوثة (مياه الصرف الصحي والمياه الصناعية).
- صناعة الزجاج.

رقم المادة :

CAS no. 14808-60-7,CAS no. 1317-65-3 ,CAS no. 16389-88-1

مسحوق الجير و الدولومايت المحروق

Burnt Lime & Dolomite Fines

وصف المنتج:

- مسحوق الجير المحروق: أبيض ناصع اللون ناتج عن غربلة الجير المحروق.
- مسحوق الدولومايت: بني فاتح اللون ناتج عن غربلة الدولومايت المحروق.



عينة

المعدل النوعي لتساقط المنتج : 80 كجم للطن من إنتاج الجير والدولوميت المحروق.

الخواص الفيزيائية والمكونات الكيميائية الرئيسية لمسحوق الجير والدولومايت المحروق.

المكونات الكيميائية الرئيسية (%)					الخواص الفيزيائية		اللون
أكسيد الحديد Fe_2O_3 حد أقصى	أكسيد الألミニوم Al_2O_3 حد أقصى	أكسيد السليكون SiO_2 حد أقصى	أكسيد الماغنيسيوم MgO	أكسيد الكالسيوم CaO	الكثافة (طن/ m^3)	الحجم الحبيبي (مم)	
1	1	3	3	92 حد أدنى	2.2	25 -	أبيض ناصع
1	1	1.5	40 - 35	59 - 52	2.9	5 -	بني فاتح

الاستخدامات:

- أحد مكونات الإسفلت (Asphalt) المستخدم في رصف الطرق والأرصفة وأسطح المباني.
- الخلطات الإسمنتية الجيرية (Mortar) وفق المواصفات الأمريكية (ASTM 5, ASTM 207, ASTM 1489).
- صناعة الطلاء والتبييض.
- معادلة الأحماض المستهلكة (Waste Acid Neutralization).
- مصفيات في وحدات معالجة المياه الملوثة (مياه الصرف الصحي والمياه الصناعية).
- تعقيم أراضي وحوائط حضائر المواشي والألبقار.

رقم المادة :

CAS no. 1305-78-8 , CAS no. 37247-91-9

قشور الدرفلة و الصب

Mill Scale

وصف المنتج: مسحوق رمادي اللون من أكسيد الحديد تتكون على
أسطح العروق والكتل والبلاطات والمنتجات النهائية المدرفلة على
الساخن عند درجات الحرارة العالية.



المعدل النوعي لتساقط المنتج : 10 كجم للطن من إنتاج مصانع
الصلب والدرفلة على الساخن.

الخواص الفيزيائية والمكونات الكيميائية الرئيسية لقشور الدرفلة والصلب.

المكونات الكيميائية الرئيسية (%)						الخواص الفيزيائية	
الكبريت S حد أقصى	الفسفور P حد أقصى	أكسيد الكالسيوم CaO	أكسيد الألمونيوم Al_2O_3	أكسيد السليكون SiO_2	أكسيد الحديد Fe_2O_3	الحجم الجبيبي (مم)	الكتافة (طن/م ³)
0.03	0.03	0.5 – 0.2	0.5 – 0.2	1 - 0.2	71 – 65	1 -	2.9

الاستخدامات:

- إنتاج ملبيدات (Sinter) خام الأفران اللافحة . (Blast Furnace)
- تكويره أو قولبته مع اكاسيد الحديد الأخرى لاستخدامه كخام في أفران الاختزال المباشر و الأفران اللافحة.
- إنتاج الاسمنت البورتلندي (مصدر لأكسيد الحديد).
- حقنه في مصهور صلب أفران القوس الكهربى كمصدر للأكسجين.
- إنتاج المغناطيس (Permanent Magnet).
- أحد مكونات الإسفلت المستخدم في رصف الطرق .
- إنتاج أقطاب اللحام .
- إنتاج الزجاج والصوف المعدني .

رقم المادة :

CAS no. 65996-74-9

قشور المعالجة الكيميائية

Pickling Red Scale

وصف المنتج: مسحوق أحمر اللون ناتج عن عملية المعالجة الكيميائية بحمض الهيدروكلوريك للفات المدرفلة على الساخن لإزالة قشور الدرفلة.



عينة

المعدل النوعي لتساقط المنتج : 17 كجم للطن من اللفات المعالجة كيميائيا.

الخواص الفيزيائية والمكونات الكيميائية الرئيسية لقشور المعالجة الكيميائية.

المكونات الكيميائية الرئيسية (%)						الخواص الفيزيائية	
ال الكبريت S حد أقصى	الفسفور P حد أقصى	أكسيد الكالسيوم CaO	أكسيد الألومنيوم Al_2O_3	أكسيد السليكون SiO_2	الحديد الكلي Total Fe	الحجم الجبيبي (مم)	الكتافة (طن/ m^3)
0.03	0.04	0.3 – 0.1	0.3 – 0.1	0.3 – 0.1	98 - 95	1 -	0.8

الاستخدامات:

- إنتاج الاسمنت البورتلندي (مصدر لأكسيد الحديد).
- إنتاج الطلاء.
- تكويره أو قولبته مع أكاسيد الحديد الأخرى لاستخدامه كخام في أفران الاختزال المباشر.
- إنتاج ملبيدات (Sinter) خام الأفران اللافحة (Blast furnace).
- حقنها في مصهور الصلب في أفران القوس الكهربائي كمصدر للأكسجين.
- تصنيع المغناطيس (Permanent Magnets).

رقم الماداة :

CAS no. 7758-94-3

بقايا درافيل

Used Rolls

وصف المنتج: كتل اسطوانية من الحديد أو الصلب استخدمت في إنتاج منتجات صلب مختلفة بمصانع الدرفلة ذات أشكال وأحجام مختلفة بعضها يحتوى على مجرى وبعضها أملس السطح.

أنواع المنتج : أنواع مختلفة من الحديد والصلب بعضها يحوي سبائك الكروم والنيكل والمولبدينوم وغيرها:

درافيل حديد مسبوكة (Chilled double) (. poured cast iron rolls

درافيل صلب مسبوكة (Adamite & cast) (. steel rolls

درافيل صلب مطروقة (Forged rolls).

- الاستخدامات النهائية :**
- تصنيع درافيل اصغر قطرًا بالخراطة.
 - صهرها كخردة عالية الجودة لإنتاج درافيل أو مسبوكة أخرى.

رقم المادة :

Ni :7440-02-0.Cr:7440-47-3,Si:7440-21-3.C: 7440-44-0,Fe:7439-89-6



الزيوت المستهلكة

Used Oils

وصف المنتج: سائل قاتم اللون عالي اللزوجة وهو خليط من الزيوت المستخدمة في معدات مصانع ومرافق الشركة.

معدلات تساقط المنتج : 0.03 % من إنتاج المنتجات النهائية.

الخواص الفيزيائية : الكثافة النوعية 0.9 طن/ m^3 .

- الاستخدامات النهائية :
- تدويره وتنقيته لاستخدامه كمادة خام في إنتاج زيوت المعدات.
 - تنقيته لاستخدامه كوقود للسفن وفي محطات الكهرباء ومصانع الاسمنت.

رقم المادة :

CAS no. 70514-12-4

الاتصال والاستفسار عن المنتجات الثانوية للشركة

الهواتف والعناوين الالكترونية لجهات الاختصاص بالشركة الليبية للحديد والصلب

البريد الالكتروني لإدارة التسويق المحلي

local_marketing@libyansteel.com

البريد الالكتروني لإدارة التسويق الخارجي

fmarketing@libyansteel.com

إدارة التسويق المحلي (هاتف ارضي): مصراته

051 2 741 724

البريد الالكتروني لقسم المنتجات الثانوية:

By_product_hs@libyansteel.com

زيارة موقع الشركة على شبكة الانترنت:

www.libyansteel.com

للبنيان أساس
AT LISCO, STEEL IS KING

الشركة الليبية للحديد والصلب | LIBYAN IRON AND STEEL COMPANY

