EGKS – CECA – ECCS
EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT FÜR KOHLE UND STAHL
COMMUNAUTE EUROPEENNE DU CHARBON ET DE L'ACIER
EUROPEAN COMMUNITY FOR COAL AND STEEL

ausverkauft / out of stock

EURO-Analysenkontrollprobe 678-1/ . . .

(Eisenerz Kiruna D)

Analysenattest

Mittelwerte der Laboratorien (4 Einzelwerte)

Lfd.Nr.	% Fe	% Si	% Ca	% Mg	% Al	% Ti	% Mn	% P	% S	% Na	% K	% F	% V
1	60,60	1,643	3,692	0,538	0,200	0,105	0,065	1,500	0,018	0,086	0,088	0,240	0,099
2	60,61	1,660	3,760	0,542	0,232	0,118	0,069	1,520	0,018	0,095	0,093	0,266	0,104
3	60,65	1,680	3,840	0,542	0,259	0,120	0,070	1,552	0,018	0,098	0,098	0,268	0,106
4	60,69	1,704	3,843	0,545	0,264	0,120	0,071	1,581	0,018	0,098	0,100	0,278	0,110
5	60,70	1,712	3,865	0,547	0,264	0,121	0,072	1,596	0,018	0,100	0,102	0,282	0,110
6	60,74	1,713	3,878	0,550	0,266	0,124	0,073	1,601	0,018	0,102	0,104	0,282	0,111
7	60,74	1,715	3,879	0,556	0,268	0,125	0,073	1,602	0,019	0,102	0,106	0,282	0,112
8	60,74	1,718	3,902	0,558	0,270	0,125	0,073	1,609	0,019	0,103	0,108	0,283	0,113
9	60,75	1,720	3,904	0,561	0,270	0,126	0,073	1,610	0,020	0,103	0,110	0,288	0,114
10	60,76	1,725	3,913	0,562	0,271	0,128	0,074	1,618	0,020	0,104	0,110	0,288	0,115
11	60,78	1,728	3,932	0,568	0,272	0,129	0,074	1,618	0,020	0,105	0,114	0,293	0,115
12	60,78	1,728	3,935	0,568	0,272	0,129	0,075	1,619	0,020	0,107	0,115	0,294	0,116
13	60,79	1,729	3,960	0,578	0,273	0,129	0,075	1,620	0,020	0,108	0,115	0,295	0,116
14	60,79	1,740	3,963	0,582	0,282	0,129	0,077	1,625	0,021	0,110	0,115	0,295	0,117
15	60,80	1,748	3,965	0,587	0,284	0,129	0,079	1,630	0,023	0,112	0,116	0,295	0,120
16	60,80	1,748	3,968	0,598	0,296	0,130	0,079	1,630	0,023	0,114	0,118	0,300	0,121
17	60,80	1,748	3,978	0,600	0,296	0,131	0,081	1,630	0,023	0,115	0,118	0,305	0,121
18	60,81	1,750	4,010	0,600	0,298	0,134	0,083	1,632	0,024	0,118	0,118	0,306	0,122
19	60,82	1,753	4,012	0,601	0,302	0,134	0,083	1,634	0,024	0,118	0,120	0,313	0,127
20	60,82	1,758	4,065	0,603	0,305	0,140	0,084	1,635	0,025	0,122	0,122	0,331	0,128
21	60,82	1,778	4,072	0,612	0,308	0,144	–	1,650	0,026	0,124	0,135	–	–
22	60,82	1,802	–	0,616	0,317	–	–	1,652	–	–	–	–	–
M_M	60,75	1,727	3,921	0,573	0,276	0,127	0,075	1,608	0,021	0,107	0,111	0,289	0,115
s_M	0,07	0,036	0,092	0,025	0,026	0,008	0,005	0,039	0,002	0,010	0,011	0,019	0,007

M_M = Mittelwert aller Laboratoriumsmittelwerte;

s_M = Standardabweichung, berechnet aus der Verteilung aller Laboratoriumsmittelwerte

Attestierte Werte

	% Fe	% Si	% Ca	% Mg	% Al	% Ti	% Mn	% P	% S	% Na	% K	% F	% V
M	60,75	1,73	3,92	0,57	0,28	0,13	0,08	1,61	0,021	0,11	0,11	0,29	0,12
s	0,07	0,04	0,09	0,02	0,03	0,01	0,01	0,04	0,002	0,01	0,01	0,02	0,01

Die angegebenen Werte (M_M) entsprechen folgenden Oxidgehalten:

3,70 % SiO_2, 5,50 % CaO, 0,94 % MgO, 0,53 % Al_2O_3, 0,22 % TiO_2, 3,69 % P_2O_5, 0,15 % Na_2O, 0,13 % K_2O.

Alle Werte sind bezogen auf das bei 105 °C getrocknete Probegut.

Im Namen des Koordinierungsausschusses "Nomenklatur der Eisen- und Stahlerzeugnisse" - Kommission der Europäischen Gemeinschaften.

Wegen Erläuterungen über Euro-Analysenkontrollproben siehe Mitteilung Nr. 1 (2. Auflage) der KEG, zu beziehen durch die nationalen Normenorganisationen, in Deutschland bei der Beuth-Vertrieb GmbH, 1000 Berlin 30, Burggrafenstraße 4-7.

Hergestellt von der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Analysenkontrollproben auf dem Gebiete Eisen und Stahl.

Berlin - Dortmund - Düsseldorf, im September 1975

Laboratorien, die an der Untersuchung teilgenommen haben:

ARBED, Division de Differdange, Differdange (Luxemburg)
ARBED, Division d'Esch-Belval, Esch-sur-Alzette (Luxemburg)
August Thyssen-Hütte AG, 4100 Duisburg-Hamborn (Bundesrepublik Deutschland)
British Steel Corporation, Corby Works, Iron & Steel Works Laboratory, Corby Northants NN17 1UA (England)
British Steel Corporation, Group Chem. Labs., Appleby-Frodingham Works, Scunthorpe, Linos. (England)
British Steel Corporation, Port Talbot Works, Port Talbot, Glamorgan, Wales (England)
Bundesanstalt für Materialprüfung, 1000 Berlin-Dahlem (Bundesrepublik Deutschland)
Centro Sperimentale Metallurgico S.p.A., 00100 Roma Eur (Italien)
Fried. Krupp Hüttenwerke AG, Werk Rheinhausen, 4100 Duisburg 14 (Bundesrepublik Deutschland)
Hoesch Hüttenwerke AG, 4600 Dortmund (Bundesrepublik Deutschland)
Hoogovens IJmuiden BV, IJmuiden (Niederlande)
Institut de Recherches de la Sidérurgie Française (IRSID), 57210 Maizières-lès-Metz (Frankreich)
Laboratoires de Réfractaires et Minerais, 54012 Nancy (Frankreich)
Luossavaara-Kiirunavaara AB (LKAB), 981 01 Kiruna 1 (Schweden)
Mannesmann AG Hüttenwerke, 4100 Duisburg-Huckingen (Bundesrepublik Deutschland)
Ridsdale & Co. Ltd., Middlesbrough, Cleveland (England)
SACILOR, Laboratoire Central, 57360 Amneville (Frankreich)
S.A. Cockerill-Ougree-Providence et Esperance-Longdoz, 4100 Seraing (Belgien)
Soc. Italsider, Laboratorio Centrale Prodotti, 16152 Genova Cornigliano (Italien)
Société Métallurgique Hainaut-Sambre, S.A., 6090 Couillet (Belgien)
SOLLAC, 57190 Florange (Frankreich)
SOLMER, Laboratoire Central, 13270 Fos-sur-Mer (Frankreich)
Stora Kopparberg, Domnarvets Jernverk, Kemiska Laboratoriet, 781 00 Borlänge (Schweden)
USINOR, Laboratoire Central, 59381 Dunkerque (Frankreich)

Untersuchungsverfahren:

Element	Lfd. Nr. (Laboratoriumsmittelwert)	Verfahren
Fe	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22	Maßanalyse; Titration mit Dichromat
	11, 12, 21	Maßanalyse; Titration mit Permanganat
	15	Photometrie; Thioglycolsäure

Element	Lfd. Nr. (Laboratoriumsmittelwert)	Verfahren
Si	1, 2, 3, 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 21	Gewichtsanalyse; Perchlorsäure-Verfahren
	4, 7, 10	Gewichtsanalyse; Salzsäure-Verfahren
	5, 9, 18, 20, 22	Photometrie; Molybdänblau, ohne Extraktion
Ca	1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 16, 17, 18, 19, 20, 21	Atomabsorption
	2, 4, 14	Gewichtsanalyse; Calciumoxalat-Fällung
	11	Komplexometrie
	12, 13, 15	Maßanalyse; Permanganometrie des Calciumoxalats
Mg	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 22	Atomabsorption
	9, 17	Gewichtsanalyse; Magnesiumammoniumphosphat
	13	Photometrie; Thiazolgelb
	20, 21	Gewichtsanalyse; Magnesiumpyrophosphat
Al	1, 2, 8, 13, 17, 19, 20, 21	Photometrie; Eriochromcyanin
	3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 14, 16, 18	Atomabsorption; ohne Extraktion des Eisens
	15, 22	Photometrie; Chromazurol-S
Ti	1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21	Photometrie; Chromotropsäure
	2	Atomabsorption
	7, 13	Photometrie; Wasserstoffperoxid
	14	Photometrie; 4,4'-Diantipyrylmethan
Mn	1, 4, 7, 8, 10, 15, 16, 17, 18, 19	Photometrie; Perjodat-Oxydation
	2, 3, 5, 9, 12, 13	Atomabsorption
	6, 14	Maßanalyse; Arsenit-Titration
	11	Maßanalyse; elektrometrisch, Permanganometrie (Pyrophosphat)
	20	Photometrie; Silber-Persulfat
P	1, 5, 21	Photometrie; Molybdatovanadatophosphat, Extraktion
	2, 16	Photometrie; Molybdänblau, Extraktion
	3, 4, 7, 8, 20	Photometrie; Molybdänblau, ohne Extraktion
	6, 11, 12, 13	Maßanalyse; Acidimetrie (Ammoniummolybdatophosphat)
	10	Gewichtsanalyse; Ammoniummolybdatophosphat
	14	Gewichtsanalyse; Chinolinverfahren
	15, 17, 18, 19, 22	Photometrie; Molybdatovanadatophosphat, ohne Extraktion

Element	Lfd. Nr. (Laboratoriumsmittelwert)	Verfahren
S	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 17, 21	Maßanalyse; Verbrennungsverfahren (Jodometrie)
	2, 13, 16, 19, 20	Gewichtsanalyse; Bariumsulfat
	10, 12	Maßanalyse; Verbrennungsverfahren
	11	Maßanalyse; Verbrennungsverfahren (elektrometrisch)
Na	1, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15	Atomabsorption
	2, 3, 4, 5, 11, 16, 17, 18, 20, 21	Flammenemission
K	1, 6, 8, 12, 13, 15, 17, 18, 19	Atomabsorption
	2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 14, 16, 20, 21	Flammenemission
F	1, 6, 7, 12, 16, 18	Pyrolyse; Photometrie; Entfärbung durch $F^{\prime}$-Ionen
	2	Photometrie; Destillation, Entfärbung durch $F^{\prime}$-Ionen
	3, 5, 9, 14	Ionenspezifische Elektrode
	8	Photometrie; Destillation; Alizarin-Complexon
	10, 11, 19	Photometrie; Entfärbung durch $F^{\prime}$-Ionen
	20	Pyrolyse; Ionenspezifische Elektrode
	4, 13, 17	Maßanalyse; Destillation, Titration mit Thoriumnitrat
V	1, 5	Maßanalyse; Eisen(II)-sulfat-Permanganat-Titration
	2, 6	Photometrie; Benzoylphenylhydroxylamin, Extraktion
	3	Photometrie; Phosphatovanadatotungstat
	4, 8, 13, 16, 18	Atomabsorption
	7, 11, 12, 14, 17, 19	Photometrie; Dimethylnaphthidin
	9, 10	Maßanalyse; elektrometrisch, Permanganat-Oxydation
	15	Photometrie; Wasserstoffperoxid
	20	Photometrie; Pyrocatechol