

CALDE™ CAST F 53

Version :1
 MAC50088
 10-06-2008 (D/M/Y)

1. PRODUKT / FÖRETAG

Handelsnamn	CALDE™ CAST F 53
Beskrivning	Aloxid torrmasa
Typ	Oformat eldfast material
Status	Ny
Tillverkare	CALDERYS France - Research Centre - 4 allée de Lausanne - F-38070 Saint Quentin Fallavier CALDERYS Deutschland GmbH & Co OHG - Research Centre - In der Sohl 122 - D-56564 Neuwied
Leverantör	CALDERYS NORDIC AB Kärrlycke­gatan 7 ? Box 8714 ? S-402 75 Göteborg. Tel: (+46) 31 540 900 - Fax : (+46) 31 54 84 67.
Kontaktperson	CLAES BOSTRÖM - Tel: +46.42.4998.871 - Fax: +46.42 4998.888 - CALDERYS NORDIC AB - J-P.TARGE - Tel (33) 4.74.99.99.40 - Fax (33) 4.74.99.99.66 CALDERYS France - Research Centre - 4 allée de Lausanne - F-38070 Saint Quentin Fallavier
Telefon vid nödläge (larmtelefon)	Swedish Poison Information Centre - Karolinska Sjukhuset - Stockholm 17176 - Sweden - Phone: 08-331 231, Fax: 08-327 584.

2. SAMMANSÄTTNING / ÄMNESKLASSIFICERING

Huvudkomponenter	Kemiskt namn	CAS N°	EINEC N°	Vikt%	Symbol	Risk
	Chamotte- mullite	1302-93-8	215-113-2	>50 <100	-	-
	Kyanite	1302-76-7		>10 <25	-	-
	Aluminatcement	65997-16-2	266-045-5	>10 <25	-	-
	Lera - kaolinite	1318-74-7	215-286-4	>2.5 <10	-	-

3. RISKER

Allmänt

	Produkten skall installeras med lokal ventilation / utsug
Ögon:	Mekanisk irritation orsakad av materialet eller fina partiklar under hanteringen
Hud:	Tillfällig irritation möjlig
Inandning	Tillfällig irritation av damm vid hantering

4. FÖRSTA HJÄLPEN

Första hjälpen

Ögon:

Skölj med vatten, om irritation kvarstår, sök läkare

Hud:

Tvätta med tvål och vatten, om irritation kvarstår, sök läkare

Inandning:

Se till att personen får frisk luft

5. ÅTGÄRDER VID BRAND

Oanvänd levererad produkt är ej brandfarlig eller explosiv

Konventionella brandsläckningsmedel kan användas

Se också sektion 3

6. ÅTGÄRDER VID SPILL / OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

Personliga skyddsåtgärder - se sektion 8

Spill kan sopas upp med kvast och skyffel

7. HANTERING OCH LAGRING

Mekaniska åtgärder såsom lokalt dammsug, för att uppfylla Arbetarstyrelsens hygieniska gränsvärden

Undvik dammbildning

Vid otillräcklig ventilation, skall lämpligt andningsskydd användas. Konsultera er leverantören för en säker hantering.

Hantering

Rekommenderad förpackning; flerskiktspapperssäck eller bigbag

Lagring

Lagra torrt vid tempererad temperatur

8. BEGRÄNSNING AV EXPONERING / PERSONLIGA SKYDDSÅTGÄRDER

Exponeringskontroll

Hygieniska gränsvärden för inandning av damm, (Source INRS- ND 2098 mise à jour janvier 2004 : Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France)

För information, bifogat Appendix 9.2 (PRE/ R51 Rev 06 03 03) : Limit values according to the legislation of the listed countries. (Gränsvärde enligt lag länder enligt lista)

Tabellen nedan avser exponeringsgränser i Frankrike

Teknisk mätning

Tillförse tillbörlig utsugsventilation och filter där damm kan uppkomma.

Ämnen

Ämnen	CAS N° EINEC N°	Långtids-Expo 8 hr TWA mg/m ³
Totalt damm < 1% Kristallin kvarts	-	5
Kyanite	1302-76-7	5

CALDE™ CAST F 53

Version : 1
MAC50088
10-06-2008 (D/M/Y)

Aluminatcement 65997-16-2 5
266-045-5

Personlig skyddsutrustning

Ögon:

Skyddsglasögon rekommenderas

Hud:

Lämpliga skyddskläder skall användas för installationer i rumtemperatur

Händer:

Skyddshandskar rekommenderas

Andningsorgan:

Använd lämpligt andningsskydd
Vid damm- och rökbildning, söj för god ventilation
kontakta de lokala bestämmelserna

9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

Utseende:

Torr blandning av grovt och fint pulver

Smältpunkt

> 1475 °C

Packad volymvikt

1.61 g/cm³

Löslighet

Något löslig i vatten

10. STABILITET OCH REAKTIVITET

Ingen reaktion i luft, fukt kan ge klumpbildning vilken inte är hälsovadlig men kan förstöra produkten.
Före rivning av produkten rekommenderas att kunden kontakter lokala föreskrifter om gränsvärde för exponering av kristoballit.
Beroende på arbetstemperatur och infodringenstemperaturgradienter kan kristoballit förekomma i produkten efter användning.

11. TOXOLOGISIK INFORMATION

Detta material ger liten hälsopåverkan enligt beskrivna hygienregler för industriell verksamhet

12. EKOLOGISK INFORMATION

Den oanvända produkten anses inte vara farlig för miljön

13. AVFALLSHANTERING

CALDE™ CAST F 53Version : 1
MAC50088
10-06-2008 (D/M/Y)

Spola inte ut i avlopp eller i öppet vatten.
Oanvänt material kan deponeras på lämplig tipp för industriavfall.
Rådgör med lokala förordningar och EU-regler

14. TRANSPORT INFORMATION

Inga speciella åtgärder är nödvändiga inom EU.

15. GÄLLANDE BESTÄMMELSER

Denna produkt fordrar ingen varningsmärkning inom EU.

16. ÖVRIG INFORMATION

Denna säkerhetsföreskrift har utarbetats enligt EU kommissionen 2001/58/CE den 27 July 2001 andra tilläggsdirektivet 91/155/EEC.

Andra informationskällor inkluderar:

ISO/DIS 11014 "Safety data sheet for chemical products"

"UK Health & Safety Commission":s förslag angående kemilagstiftningen (Förpacknings- & Riskinformation) och därtill hörande dokument.

APPENDIX 9.2: LIMIT VALUES ACCORDING TO THE LEGISLATION OF THE LISTED COUNTRIES.

For legislation references, see annex 9.3	CAS Nr	USA		CAN		AT		BE		FI		FR		DE		NL		NO		
		OSHA		ACGIH																
		8 hrs	short time	8hrs	short time	8hrs	short time	8 hrs	15 min	8 hrs	short time	8 hrs	short time	8 hrs	15 min	8 hrs	short time+		8 hrs	short time
Rev 08 March 2002																				
Substance																				
Ammonia	7664-41-7		35	17	24	17	24	18		17	24	18	30	18	36	35	35	14	36	18
Benzene	71-43-2	15	3	1.5 A1	8 A1	16		32		32		15	30	16		3.2	12.8	7.5		3
Benzo(a)pyrene	50-32-8		0.2		A2			0.002	0.008			0.01		0.0015		0.002	0.009			
Carbon black	1333-86-4		3.5		3.5 A4	3.5				3.5				3.5				3.5		3.5
Carbon monoxide	630-08-0		55		29	40	460	33		58	465	34	86	55		33	66	29	139	40
Chromium metal	7440-47-3		1		0.5 A4	0.5				0.5				0.5				0.5		0.5
Chromium II 1)			0.5		0.5 A4															
Chromium III 2)			0.5																	
Chromium III oxide	1308-38-9		0.5		0.5 A4															
Chromium VI 3)		0.1			0.05 A1			0.05* (f)	0.2* (f)			0.05		0.05	0.1	0.05 (f)	0.2* (f)	0.025	0.05	0.02
Chromium VI 4)					0.1															
Coal tar pitch	8007-45-2		0.2	0.2						0.2				0.2				0.2		0.04
Pitch, coal tar, high temp.	65996-83-2			0.2 A1										0.2						
Cresol (all iso)	1319-77-3		22	22		22		22		22	45	22		22	22	22	22			22
Ethane 1,2-diol	107-21-1			100		127		26		129		10	22		125	26	26	10		10
Formaldehyde	50-00-0	0.75 ppm	2 ppm	0.37		1.5	3	0.6		1.2	2.5		1.3	0.5 ppm	1 ppm	0.6	0.6	1.5	3	0.6
Furfural	98-01-1		20	7.9 A3		8		20		6		20	40		8	20		8		8
Furfuryl alcohol	98-00-0		200	60	40	40	60	20		41	61	20	40	40		40		20	200	20
Graphite																				
- Respirable dust	7782-42-5		5 (R)		2	5		6(R)		2		5		2 (R)		6 (R)		2		5
- Total inhalable dust			15 (I)																	
Man made mineral fibres														1 F/ml		0.5 F/ml	2 F/ml	2 F/ml		1 F/ml
Nuisance dust																				
- Respirable			5		3			6 (R)						5		6 (R)		5		5
- Total (inhalable)			15		10							10		10.5				10		10
Phenol	108-96-2		19		19 A4	19		7.8		19		19	38	19		19	19	19		4
Phosphorus pentoxide	1314-56-3							1 (f)		1				5.9	1	1 (f)	1 (f)	1		1
Refractory ceramic fibres	142844-00-6							0.5 F/ml+	2 F/ml					0.6 F/ml		0.5 F/ml	2 F/ml	0.5 F/ml		1 F/ml
Silica amorphous, fumed 5)	68955-54-9					10		0.3 (R)								0.3 (R)				1.5
Silica amorphous, fused 6)	60676-86-0				0.1			0.3 (R)		0.1						0.3 (R)				
Silica, crystalline																				
- Quartz	14808-60-7		250 ??		0.1			0.15 (R)		0.1		0.2		0.1		0.15 (R)		0.075		0.3
- Cristobalite	14464-46-1				0.05			0.15 (R)		0.05		0.1		0.05		0.15 (R)		0.075		0.15
- Tridymite	15458-32-3				0.05			0.15 (R)		0.05		0.1		0.05		0.15 (R)		0.075		0.15
Silicon carbide	409-21-2		15		10 A4	10		4(R)		10				10		4 (R)		10		10
Titanium dioxide	13463-67-7		15		10 A4	10		6 (R)		10				10		6 (R)		10		10
Zirconia	1314-23-4		5		5 A4			5* (f)		5		5		5		5* (f)		20* (f)	5*	5*

1) = Water-soluble Chromium(II) compounds e.g. CrCl₂ (CAS 10026-73-7)
 2) = Water-soluble Chromium(III) compounds e.g. CrCl₃ (CAS 10049-05-5)
 3) = Water-soluble Chromium(VI) compounds e.g. chromic acid (CAS 133-82-6)
 4) = Water-insoluble Chromium(VI) compounds e.g. leadchromate (CAS 7758-97-6)
 5) Kieselstaub mit Fein-carbonat
 6) Silica vitreous

When not specified, units are mg/m³
 + according to TRGS 900
 * measured as CrO₂
 * expressed as Zr

(f) = (f) = (f) inhalable dust
 (R) = Respirable dust
 F = WHC fibres (Diameter > 3 µm, L > 5 µm, U/Diam > 3)

A1 = Confirmed human carcinogen
 A2 = Suspected human carcinogen
 A3 = Confirmed animal carcinogen
 A4 = not classifiable as a human carcinogen
 A5 = not suspected as a human carcinogen

APPENDIX 9.2: LIMIT VALUES ACCORDING TO THE LEGISLATION OF THE LISTED COUNTRIES.

Substance	SE		GB		DK		P		IT		ES		CH		CS	
	8 hrs	short time	8 hrs	short time	8 hrs	short time	8 hrs	short time	8 hrs	short time	8 hrs	short time	8 hrs	short time	8 hrs	short time
Ammonia	18	35	18	25	18		17	24	17	24	18	25	18	36	14	36
Benzene	1.5	9	16		1.6				32		16		16		3	10
Benzo(a)pyrene	0.03	0.005							A2		A2				0.005	0.025
Carbon black	3		3.5	7	3.5		3.5	3.5			3.5					
Carbon monoxide	40	120	55	330	29		29	29			29		33	66	30	150
Chromium metal	0.5		0.5		0.5		0.5				0.5		0.5			
Chromium II 1)			0.5								0.5					
Chromium III 2)			0.5								0.5					
Chromium III oxide											0.5					
Chromium VI 3)	0.02	0.06	0.05								0.05					
Chromium VI 4)											0.01					
Coal tar pitch											0.2					
PRCh, coal tar, high temp.								0.2								
Cresol (all iso)			22		22		22	22			22		22	44	20	40
Ethane 1,2-diol	130	190	10		10		127			100			125		56	100
Formaldehyde	0.6	1.2	2.5	2.5	0.4		0.37			0.37		0.37	1.2	2.4	0.5	1
Furfural	8	20	6	40	7.9		7.9	7.9			6		6		10	20
Furfuryl alcohol	20	40	20	60	20		40	60	40	60			40			
Graphite																
- Respirable dust	5		2.5		2.5		2	2 (R)			2		2.5			
- Total inhalable dust			10													
Man made mineral fibres	1 F/ml		5 mg/m ³ or 2 F/ml	5 mg/m ³ or 2 F/ml												
Nuisance dust																
- Respirable	5		5								3					
- Total (inhalable)	10		10								10					
Phenol	4	8	20	36	4		19	19			20		19	38	7.5	15
Phosphorus pentoxide	1	3			1						1	2	1	2	1	2
Refractory ceramic fibres	1 F/ml		5 mg/m ³ or 2 F/ml	5 mg/m ³ or 2 F/ml							5 mg/m ³ or 1 F/ml					
Silica amorphous, fumes 5)			4 (R)		1.5						2		10		2	
Silica amorphous, fused 6)			0.3				0.1	0.1 (R)			0.1				0.1	0.3
Silica, crystalline																
- Quartz	0.1		0.3		0.3		0.1	0.1 (R)			0.1 (R)		0.15		0.1	0.3
- Cristobalite	0.05		0.15		0.15		0.05	0.05 (R)			0.05 (R)		0.15		0.1	0.3
- Tridymite	0.05		0.15		0.15		0.05	0.05 (R)			0.05 (R)		0.15		0.1	0.3
Silicon carbide			10				10	10			10		4			
Titanium dioxide	5		10 (I)		6		10	10			10		6			
Zirconia	5		5*		5		5	5			5					

1) = Water soluble Chromium(II) compounds e.g. CrCl₂ (CAS 10025-73-2)

2) = Water soluble Chromium(III) compounds e.g. CrCl₃ (CAS 10048-05-5)

3) = Water soluble Chromium(VI) compounds e.g. chromic acid (CAS 133-82-0)

4) = Water insoluble Chromium(VI) compounds e.g. leadchromate (CAS 7758-87-8)

5) Kieselstaub/soot ash fur-carbines

6) Silica fibrous

When not specified, units are mg/m³

* according to TRGS 900

° measured as CrO₃

° expressed as Zr

A1 = Confirmed human carcinogen

A2 = Suspected human carcinogen

A3 = Confirmed animal carcinogen

A4 = not classifiable as a human carcinogen

A5 = not suspected as a human carcinogen

(I) = (I) (a) inhalable dust

(R) = Respirable dust

F = WHO fibres (D₅₀ = 3 µm)

L = 5 µm, L/D₅₀ > 3

VARUINFORMATIONSBLAD / SAFETY DATA SHEET

Leverantör/Supplier

Calderys Nordic AB

Adress/Address

Kärrlycke­gatan 7
S-418 78 GÖTEBORG

Tel: + 46 (0)31 54 09 10

Fax: + 46 (0)31 54 84 67

Kontakt/Contact person:

Claes Boström (Tel:+46 42 4998 871 Fax:+46 42 4998 888)

Hygieniska gränsvärden gällande för Sverige enligt / Limit values for Sweden according to

PRE 51st Recommendation "Information on Health, Safety and Environmental Aspects for Users of Refractories" 1999. (PRE = European Federation of Refractory Producers)

* Uppdaterad AFS 2000:3 Hygieniska gränsvärden / Updated Limit values mg/m³ for Sweden

Avvikande PRE värden inom parantes / Ev.different PRE value in brackets

Ämne	CAS nummer	Substance	8 tim./hrs	Kort tid/short time
Ammoniak	7664-41-7	Ammonia	18	35
Bensen	71-43-2	Benzene	1,5	9
Benzopyrene	50-32-8	Benzo(a)pyrene	0,002* (0.03)	0,02* (0.005)
Koldamm, Kimrök	1333-86-4	Carbon black	3	
Kolmonoxid	630-08-0	Carbon monoxide	40	120
Krommetall	7440-47-3	Chromium metal	0,5	
Krom 2+		Chromium II 1)		
Krom 3+		Chromium III 2)		
Krom 3+ oxid	1308-38-9	Chromium III oxide		
Krom 6+	1338-82-0	Chromium VI 3) 4)	0,02	0,06
Beck	8007-45-2/	Coal tar pitch		
	65996-77-3	"		
Kresol alla	1319-77-3	Cresol (all -iso)	4,5* (-)	9* (-)
Etylenglykol 1,2 -diol	107-21-1	Ethane 1,2 -diol	25* (130)	50* (190)
Formaldehyd	50-00-0	Formaldehyde	0,6	1,2
Furfural	98-91-1	Furfural	8	20
Furfuryl alkohol	98-00-0	Furfuryl alcohol	20	40
Grafit		Graphite		
- respirabelt damm	7782-42-5	Respirable dust	5	
-Tot.respirabelt damm		Total respirable dust		
Fiber – producerad		Man made mineral fibres	1F/ml	
Fiber – oorganiska	142844-00-6	Refractory ceramic fibres	1F/ml	
Damm		Nuisance dust		
- respirabelt		- respirable	5	
- totalt respirabelt		- total (inhalable)	10	
Fenol	108-95-2	Phenol	4	8
Fosforpentaoxid	1314-56-3	Phosphorous penetaoxide 5	1	5* (3)
Microsilica	68885-54-9	Silica, amorphous fumes 6		
Kvartsglas	60676-86-0	Silica amorphous fused		
Kvaris		Silica, crystalline		
- kvarts kristallin	14808-60-7	- quartz	0,1	
- kristobalit	14464-46-1	- cristobalite	0,05	
- tridymit	15468-32-3	- tridymite	0,05	
Kiselkarbid	409-21-2	Silicon carbid		
Titandioxid	13463-67-7	Titanium dioxide	5	
Zirconoxid	1314-23-4	Zirconia	- (5)	Not in AFS 2000:3

1)+2)+3)+4) vattenlösligt/water soluble 5) kiselgursoda-flygaska/ash flux calcined

6)smält glas/ silica vitreous

Datum / Date : 2005-09-09

Ersätter / Replaces : 2001-06-26; 2005-02-28

6