

1.3 Désignation du fournisseur			
1.3.1	Fabricant:	Cimenteries Holcim: Brunnen (CH), Eclépens (CH), Siggenthal (CH), Untervaz (CH), Dotternhausen (D), Lorüns (A), Altkirch (F), Ebange (F), Haccourt (B), Rohoznik (SK), Ternate (I) et cimenterie Aalborg (DK)	
	Fournisseur:	Holcim (Schweiz) AG	Holcim (Suisse) SA
	Rue/case postale:	Hagenholzstrasse 83	Via ai Mulini 3
	NPA/Lieu:	CH-8050 Zürich	CH-1312 Eclépens
	Téléphone:	+41 58 850 62 15	+41 58 850 92 55
	Téléfax:	+41 58 850 62 16	+41 58 850 22 19
	E-Mail:	zementmarketing-ch@holcim.com	ventecim-ch@holcim.com
			venditacem-ch@holcim.com
1.4 Numéros d'appel			
1.4.2	Renseignement sur le produit (pendant l'heure de bureau):	Product Management D-CH F-CH I-CH	Téléphone: +41 58 850 62 15 +41 58 850 92 55 +41 58 850 22 00
1.4.3	Renseignement en cas d'urgence: toxicologie	Centre suisse d'information toxicologique, Zurich	N° d'urgence 24h: 145; depuis l'étranger: +41 44 251 51 51

2. Composition / Informations sur les constituants						
2.1 Caractérisation chimique (constituants; variables en fonction du ciment → Annexe 1)						
:	2.1.1	Constituant N° CAS	Désignation selon directive UE (EINECS) 67/548/EEC	Symbole	Phrases R (voir point 15.1.3)	
		Clinker CEM (65 997-15-1)	266-043-4	X _i	R 37, 38, 41, 43	
		Sulfate de calcium (gypse / anhydrite) (non concerné)	(non concerné)	-	-	
		Calcaire (non concerné)	produit naturel (non concerné)	-	-	
		Laitier (65 996-69-2)	(inexistant)	-	-	
		Schiste calciné (non concerné)	(non concerné)	X _i	R 36, 37, 38, 43	
		Cendre volante siliceuse (68131-74-8)	268-627-4	-	-	
		Fumée de silice (69 012-64-2)	273-761-1	-	-	
		Adjuvants pour ciment (max.1%) Polymère soluble dans l'eau	(non concerné)	-	-	
2.1.2 N^{o(s)} d'identification: non disponible(s)						
2.1.3 Indications complémentaires: non concerné						
2.2 Caractérisation chimique (préparation/produit fini)						
2.2.1 Description:		Liant hydraulique selon EN 197-1: Constituants selon chap. 5, composition conforme au Tableau 1 → voir annexe 1				
2.2.2 Constituants dangereux						
:	N° CAS	Désignation selon directive UE (EINECS) 67/548/EEC	Teneur	Unité	Symbole	Phrases R (voir point 15.1.3)
	Clinker CEM (65 997-15-1)	266-043-4	20-94 Tab.1; EN 197-1: 2000	% masse	X _i	R 37, 38, 41, 43
	Schiste calciné (non concerné)	(non concerné)	0-35 Tab.1; EN 197-1: 2000	% masse	X _i	R 36, 37, 38, 43
2.2.3 Indications complémentaires:		La mention de danger " X _i irritant" ne s'applique pas à la poudre sèche, mais seulement en présence d'humidité ou après adjonction d'eau, et cela aussi longtemps que le mortier ou le béton n'ont pas durci.				

3. Dangers possibles		
3.1	Identification des dangers :	X _i irritant
3.2	Dangers particuliers pour l'homme: R 37/38: irritant pour les voies respiratoires et la peau R 41: risque de lésions oculaires graves R 43: peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau (combiné avec R 38) contient du chrome (VI) Un ciment caractérisé par la mention "pauvre en chrome", sur le bulletin de livraison (pour le vrac) ou sur le sac, contient un agent de réduction qui abaisse la teneur en chrome (VI) soluble conformément à l'Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques, ORRChim 814.81, annexe 2.16 et à la directive de l'UE 2003/53/CE à 0,0002 % (2 ppm) ou moins, rapportés à la masse du ciment sec. L'agent de réduction est efficace jusqu'à l'échéance indiquée sur le bulletin de livraison ou sur le sac, si le stockage est réalisé de manière appropriée dans un endroit sec. Après la date d'échéance, l'efficacité de l'agent de réduction diminue et il n'y a plus aucune garantie concernant le respect de la valeur limite de teneur en chrome (VI). Après l'échéance, tout contact avec la peau doit être évité.	
4. Premiers secours		
4.1	Informations générales:	Toujours présenter au médecin la fiche de données de sécurité
4.2	Après inhalation:	En cas de difficultés respiratoires dues à l'inhalation de poussière, faire respirer de l'air frais et, cas échéant, consulter un médecin
4.3	Après contact avec la peau:	Rincer immédiatement avec de l'eau froide; en cas de nécessité, n'utiliser que des produits nettoyants à pH neutre; en cas de douleurs persistantes, consulter un médecin
4.4	Après contact avec les yeux:	S 26: En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement avec de l'eau et consulter un médecin
4.5	Après ingestion:	Consulter immédiatement un médecin
4.6	Informations pour le médecin:	Voir 3.1 et 3.2

5. Mesures de lutte contre l'incendie	
5.1	Agent extincteur approprié: non concerné, car produit ininflammable
5.2	Agent extincteur inapproprié pour des raisons de sécurité: non concerné
5.3	Danger particulier lié à l'agent, à ses produits de combustion ou aux gaz dégagés: non concerné
5.4	Equipeement spécial de protection: non exigé
6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle	
6.1	Mesures de précautions concernant les personnes: S 24/25: Eviter le contact avec les yeux et la peau. En cas d'émanation de poussière, utiliser un équipement de protection respiratoire (par ex. port d'un masque)
6.2	Mesures de protection de l'environnement: Empêcher les venues d'eau, les écoulements d'eau incontrôlés et dans une canalisation ou un collecteur. En cas d'avarie, informer les autorités.
6.3	Méthodes de nettoyage et de ramassage: Ramasser mécaniquement à sec
6.4	Informations complémentaires: Durcit 5 à 6 heures après contact avec de l'eau, peut ensuite être évacué comme produit inerte selon l'OTD.
7. Manipulation et stockage	
7.1 Manipulation	
7.1.1	Indications pour une manipulation sans danger: Protéger de l'humidité; éviter le dégagement de poussière S 2: Conserver hors de portée des enfants S 24/25: Eviter le contact avec les yeux et la peau On évitera tout contact de la peau avec le mortier ou béton frais lors de la mise en oeuvre.
7.1.2	Indications sur la protection contre les incendies et les explosions: non concerné
7.2 Stockage	
7.2.1	Exigences concernant les entrepôts et les récipients: Stocker à l'abri de l'humidité et de l'eau dans des locaux, récipients ou silos fermés.
7.2.2	Indications sur le stockage groupé: non concerné
7.2.3	Indications complémentaires concernant le stockage: La température du ciment en vrac dans des silos peut atteindre 80°C
7.2.4	Classe de stockage: non concerné

8. Contrôle de l'exposition et équipements de protection individuelle					
8.1 Valeurs limites d'exposition					
8.1.1 Teneurs limites usuelles en poussière:					
N° CAS		Désignation du matériau	Nature	Teneur	Unité
(68475-76-3)		ciment Portland	poussière	5	mg/m ³ (G)
		constituant selon N° 2.2.1	poussière	6	mg/m ³ (F)
Ces teneurs sont extraites de la liste éditée par la SUVA sur les valeurs limites applicables aux postes de travail.					
8.1.2 Indications complémentaires: non concerné					
8.2 Equipement de protection individuel					
8.2.1 Mesures générales de protection et d'hygiène:		S 22: Ne pas inhaler de poussière (par ex. porter un masque de protection)			
8.2.2 Protection respiratoire:		Porter un équipement de protection en cas de dégagement de poussière			
8.2.3 Protection des mains:		S 24: Eviter le contact avec la peau S 37: Porter des gants appropriés de protection (par ex. gants de coton avec revêtement en nitrile ¹⁾) Protéger les parties non couvertes de peau au moyen d'une crème appropriée ¹⁾			
8.2.4 Protection des yeux:		S 25: Eviter le contact avec les yeux S 26: En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement avec de l'eau et consulter un médecin			
8.2.5 Protection corporelle:		Porter des vêtements de travail			
¹⁾ voir aussi le Bulletin du Ciment: Protection contre les dermatoses provoquées par le ciment, numéro spécial de mars 1999, TFB Wildegg					
9. Propriétés physico-chimiques					
9.1 Caractéristiques générales					
Etat/forme:		poudre			
Couleur:		gris à blanc; brun-rouge (Terrament)			
Odeur:		inodore			
9.2 Caractéristiques importantes concernant la protection de la santé et de l'environnement ainsi que la sécurité					
	Valeur/plage	Unité	Méthode 67/548/UE		
Point de fusion	> 1100	°C			
Point d'éclair (inflammation):	non concerné				
Densité apparente à 20°C:	0,9 – 1,3	g/cm ³	(en vrac, non tassé)		
Masse volumique à 20 °C:	2,8 - 3,2	g/cm ³	A.3. 1.4.2.		
Solubilité dans l'eau à 20 °C: (selon le produit et le degré d'hydratation)	jusqu'à 1,5	g/l	A.6. 1.4.2.		
pH à 20 °C:	11,0 – 13,5	-	(solution saturée)		

10.	Stabilité et réactivité	
10.1	Conditions à éviter:	Apport d'humidité
10.2	Matières à éviter:	non concerné
10.3	Produits de décomposition dangereux:	non concerné
10.4	Informations complémentaires:	non concerné
11.	Informations toxicologiques	
11.1	Toxicité aiguë:	non concerné
11.2	Symptômes propres aux essais sur animaux:	non concerné
11.3	Effet irritant:	Le ciment n'est pas irritant à l'état sec; il ne le devient que suite à des apports d'eau ou d'humidité, et sous forme de mortier ou béton à l'état non durci.
11.4	Sensibilisation:	non étudié
11.5	Etat subaigu à toxicité chronique:	non concerné
11.6	Effets cancérigènes, héréditaires ou génétiques :	non concerné
11.7	Retour d'expérience pratique:	<ul style="list-style-type: none"> • Au contact des yeux, forte irritation possible, consulter impérativement un médecin; • En cas d'inhalation, irritation possible; • En cas d'ingestion, troubles de santé possibles, consulter un médecin; • Lors de contacts cutanés intensifs par des personnes sensibles, réactions allergiques possibles ; • Lorsque les précautions mentionnées sous 6.1 et 8.2 sont respectées, les dangers R 37, 38, 41, 43 ne sont pas à craindre; <p>En cas de contact prolongé, la préparation et le mélange avec l'eau peuvent entraîner des dommages cutanés. Ces effets sont augmentés en cas de sollicitations mécaniques simultanées.</p>
12.	Informations écologiques	
12.1	Information sur l'élimination (persistance et dégradabilité):	non concerné, vu qu'il s'agit de matières minérales et non organiques
12.2	Potentiel de bio-accumulation:	non concerné, vu qu'il s'agit de matières minérales et non organiques
12.3	Effets écotoxiques:	Augmentation possible du pH lors de la libération accidentelle de grandes quantités et en présence d'eau
12.4	Informations écologiques complémentaires:	non concerné

13. Considérations relatives à l'élimination	
13.1	Produit (reste non utilisé): Recommandation
13.2	Produit durci (après avoir été en contact avec de l'eau)
13.3	Emballages contaminés: Recommandation
14. Informations relatives au transport	
Remarques:	
15. Dispositions réglementaires	
15.1 Caractérisation selon les directives EEC	
15.1.1	Symbole et indication de danger:
15.1.2	Constituants dangereux pour le marquage:
15.1.3	Phrases R:
15.1.4	Phrases S:
15.1.5	Caractérisation particulière de certains mélanges: (selon annexe II de la directive relative aux préparations 88/379/EEC)

15.2	Prescriptions nationales	
	Classe de pollution des eaux:	WGK 1 (pollue faiblement l'eau) autoclassification
	Autres prescriptions, limitations, interdictions, informations:	Des informations techniques relatives à la préparation / produit fini peuvent être obtenues auprès du fournisseur (voir point 1.3.1).
16.	Autres informations	
16.1	Informations complémentaires:	Les informations de cette fiche correspondent à l'état actuel de nos connaissances. Les conditions de travail effectives par l'utilisateur échappent toutefois à notre connaissance et à nos contrôles. L'utilisateur est responsable du respect de toutes les dispositions légales nécessaires. Les indications de cette fiche de données de sécurité décrivent les exigences de sécurité relatives à nos produits et ne constituent aucune garantie de leurs propriétés.
16.2	Organe responsable:	Holcim (Suisse) SA, Produktmanagement Ciment Personne: Erich Ritschard Tel. +41 58 850 58 31 erich.ritschard@holcim.com
16.3	Modifications:	Les modifications sont signalées par ! dans la marge. Modifications par rapport à l'édition précédente aux chap: 1.1 / 1.3 / 1.4 / 2.1 / 2.2 / 3.2 / 15.1 / 16.2

Annexe 1 de Holcim-SDB-006

Composition des ciments selon EN 197-1

Principaux types de ciments	Dénomination	Désignation normalisée	Marques Holcim correspondantes	Constituants principaux ¹⁾										Constituants secondaires ^{1) 4)}		
				Clinker	Laitier de haut-fourneau	Fumée de silice	Pouzzolane naturelle	Pouzzolane naturelle calcinée	Cendre volante siliceuse	Cendre volante calcique	Schiste calciné	Calcaire				
				K	S	D ²⁾	P	Q	V	W	T	L	LL			
CEM I	Ciment Portland	CEM I	Normo Protego Albaro	95–100												0–5
CEM II	Ciment Portland au laitier	CEM II/A-S	Provato	80–94	6–20											0–5
		CEM II/B-S		65–79	21–35											0–5
	Ciment Portland à la fumée de silice	CEM II/A-D	Fortico	90–94		6–10										0–5
	Ciment Portland à la pouzzolane	CEM II/A-P		80–94			6–20									0–5
		CEM II/B-P		65–79			21–35									0–5
		CEM II/A-Q		80–94				6–20								0–5
		CEM II/B-Q		65–79				21–35								0–5
	Ciment Portland aux cendres volantes	CEM II/A-V		80–94					6–20							0–5
		CEM II/B-V		65–79					21–35							0–5
		CEM II/A-W		80–94						6–20						0–5
		CEM II/B-W		65–79						21–35						0–5
	Ciment Portland au schiste calciné	CEM II/A-T		80–94							6–20					0–5
		CEM II/B-T	Terrament	65–79							21–35					0–5
	Ciment Portland au calcaire	CEM II/A-L		80–94									6–20			0–5
		CEM II/B-L		65–79									21–35			0–5
		CEM II/A-LL	Fluvio	80–94										6–20		0–5
CEM II/B-LL			65–79										21–35		0–5	
Ciment Portland composé ³⁾	CEM II/A-M		80–94						6–20						0–5	
	CEM II/B-M	Flextremo	65–79						21–35						0–5	
CEM III	Ciment de haut-fourneau	CEM III/A	Modero 3A	35–64	36–65										0–5	
		CEM III/B	Modero 3B	20–34	66–80										0–5	
		CEM III/C		5–19	81–95										0–5	
CEM IV	Ciment pouzzolanique ³⁾	CEM IV/A		65–89				11–35							0–5	
		CEM IV/B		45–64				36–55							0–5	
CEM V	Ciment composé ³⁾	CEM V/A		40–64	18–30			18–30							0–5	
		CEM V/B		20–38	31–50			31–50							0–5	

¹⁾ Les valeurs indiquées (pourcentage de masse) se réfèrent à la somme des constituants principaux et secondaires, c'est-à-dire sans prise en compte du sulfate de calcium et d'éventuels adjuvants incorporés au ciment.

²⁾ La proportion de fumée de silice est limitée à 10%.

³⁾ Dans le cas des ciments Portland composés CEM II/A-M et CEM II/B-M, des ciments pouzzolaniques CEM IV/A et CEM IV/B et des ciments composés CEM V/A et CEM V/B, les constituants principaux autres que le clinker doivent être déclarés dans la désignation du ciment.

⁴⁾ Les matériaux inclus dans le ciment à titre de constituants principaux ne peuvent pas y être incorporés simultanément en tant que constituants secondaires.