TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Échantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1023-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743436
Municipalité, Comté	Prélevé par Le client — le	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par Le client — le 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE

LC 21-040

% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm			
20 mm			
14 mm			
10 mm	100.0	100	
5 mm	100.0	100	
2.0 mm	99.9	100	
1.25 mm	99.9	100	
400 um	99.2	99	
315 um	94.0	94	
160 um	6.6	7	
80 um	1.3	1.3	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau		Masse Volumique	Kg/m³
Essai		Humidité optimale	%
Préparation		Remarque :	
Méthode			

Coefficient d'uniformité (Cu)	1.5	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	1.0	Passant 5 mm	100.0 %
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	1.3 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier : 0.12 % % sable grossier : 64.52 %
% sable fin : 35.36 % % limon : ----- %
% argile & colloides : ----- %
Présence de coquillages.

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

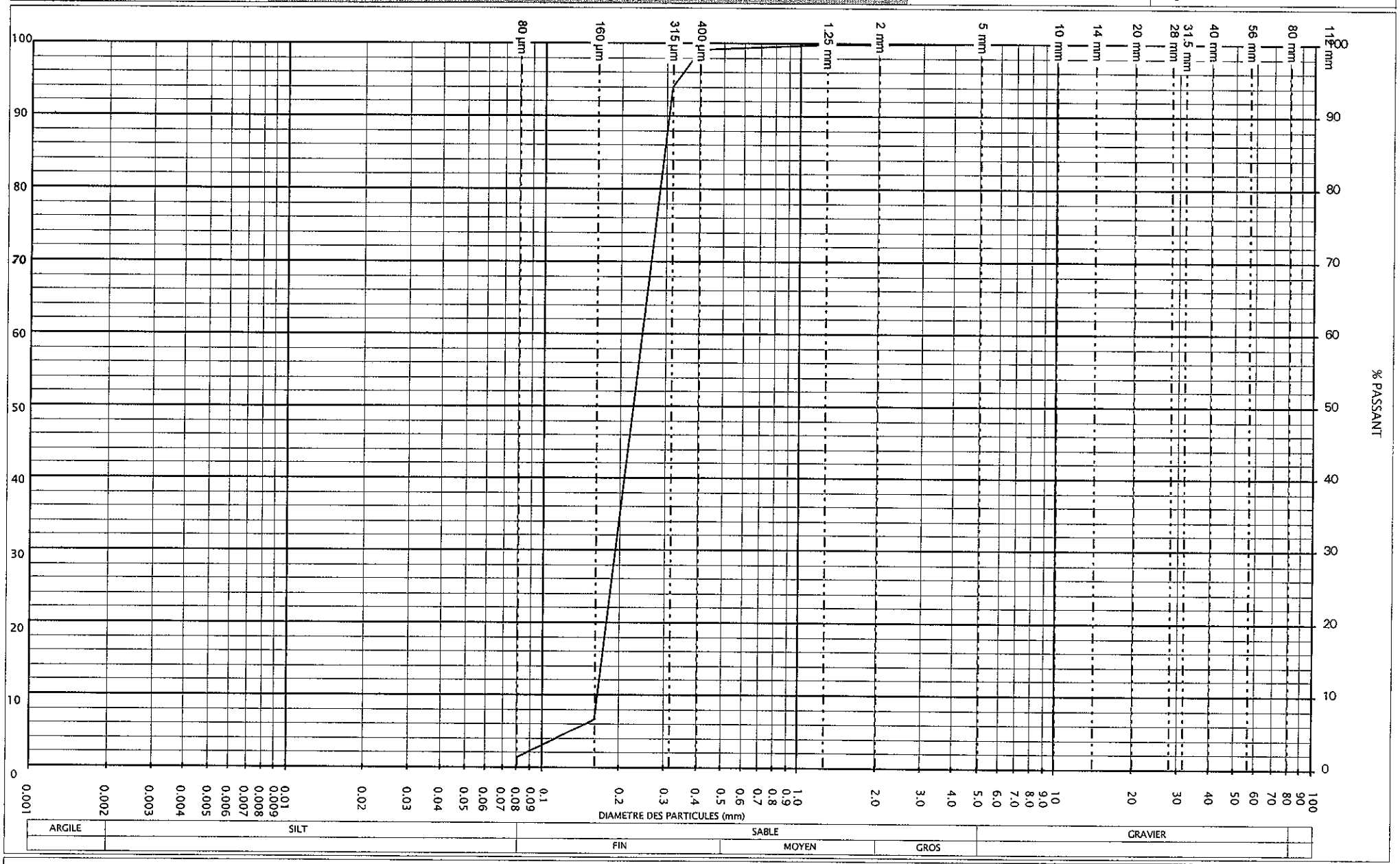
Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1023-05 (05)

No Dossier	BO51009 111
Tamis	R20-GEO315
Exigence	



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par :	Sylvie Hamel
Approuvé par :	Georges Lemieux ing.
Date :	6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1024-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743437
Municipalité, Comté	Prélevé par Le client — le	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par Le client — le 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE
LC 21-040
% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm			
20 mm			
14 mm			
10 mm			
5 mm		100	
2.0 mm		100	
1.25 mm		100	
400 um		98	
315 um		82	
160 um		3	
80 um		1.7	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau		Masse Volumique	Kg/m³
Essai		Humidité optimale	%
Préparation		Remarque :	
Méthode			

Coefficient d'uniformité (Cu)	1.6	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	1.0	Passant 5 mm	100.0 %
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	1.7 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier : 0.04 % % sable grossier : 71.09 %
% sable fin : 28.87 % % limon : ----- %
% argile & colloides : ----- %

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

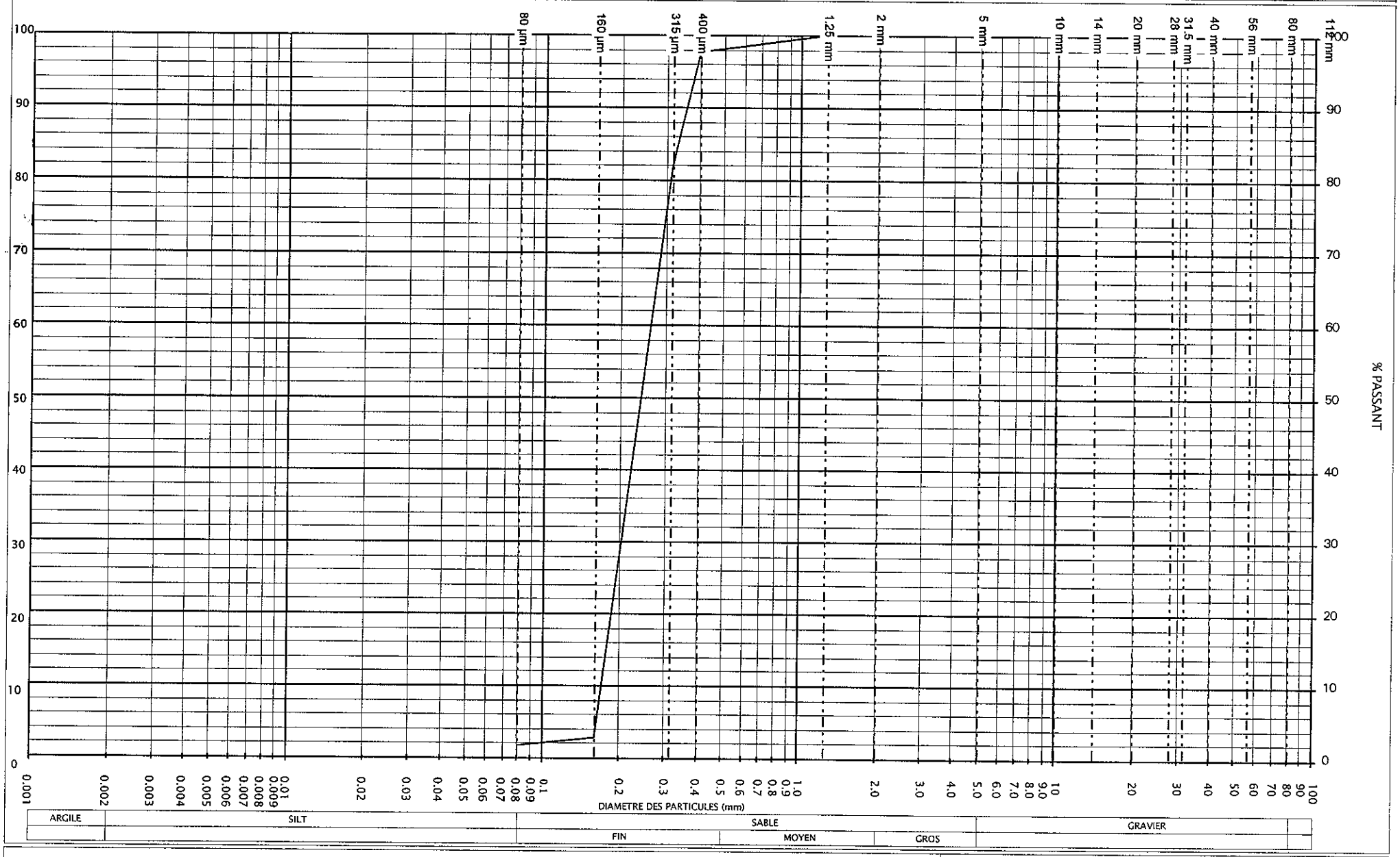
TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1024-05 (05)

No Dossier	BO51009 111
Tamis	R20-GEO315
Exigence	



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par :	Sylvie Hamel
Approuvé par :	Georges Lemieux ing.
Date :	6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1025-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743438
Municipalité, Comté	Prélevé par Le client — le	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par Le client — le 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE LC 21-040

% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm			
20 mm			
14 mm			
10 mm			
5 mm			
2.0 mm			
1.25 mm		100	
400 um		100	
315 um		94	
160 um		3	
80 um		1.4	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau		Masse Volumique	Kg/m³
Essai		Humidité optimale	%
Préparation		Remarque :	
Méthode			

Coefficient d'uniformité (Cu)	1.5	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	1.0	Passant 5 mm	
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	1.4 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier : 00.00 % % sable grossier : 66.61 %
% sable fin : 33.39 % % limon : ----- %
% argile & colloides : ----- %

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

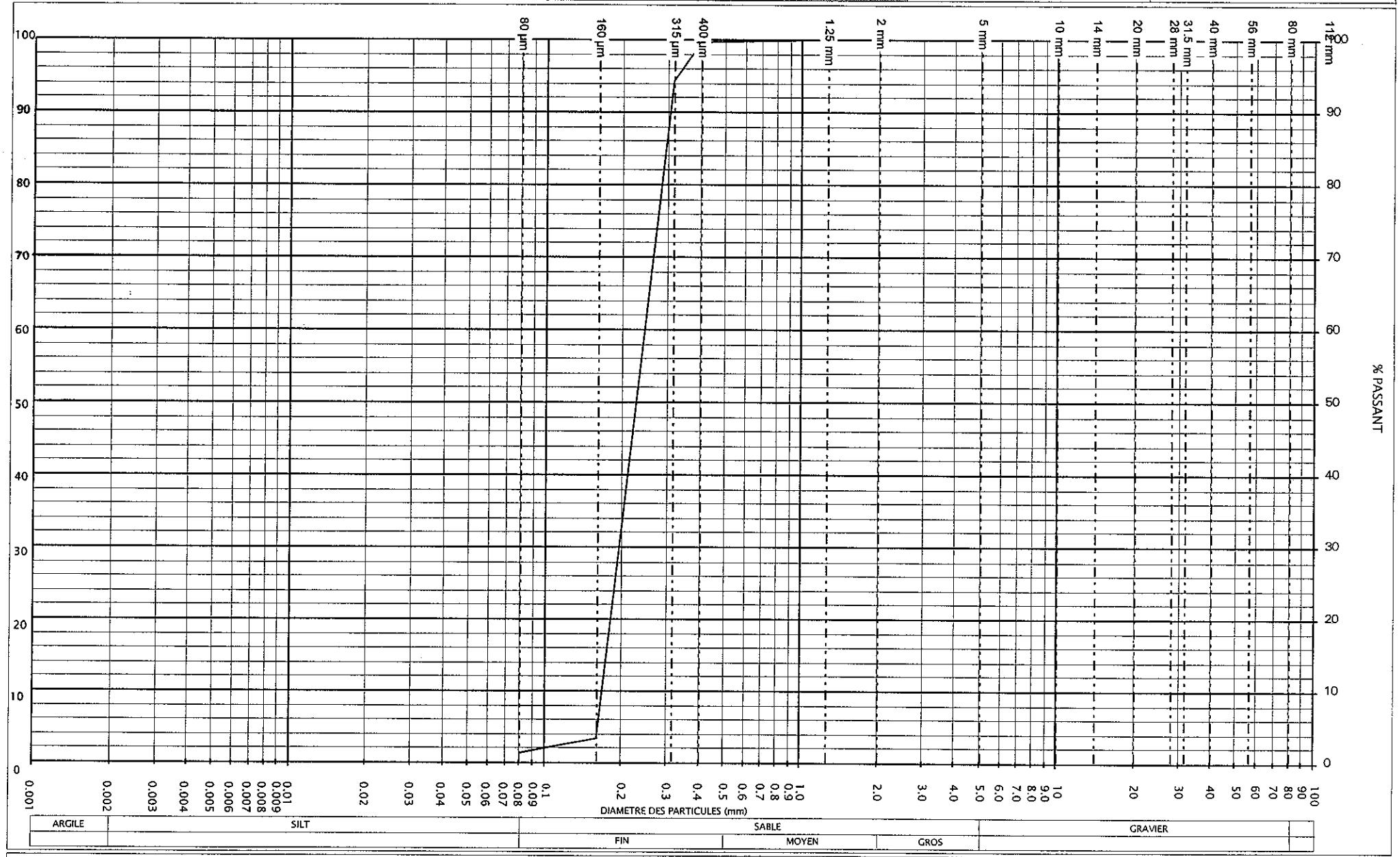
TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1025-05 (05)

No Dossier	BO51009 111
Tamis	R20-GEO315
Exigence	



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par :	Sylvie Hamel
Approuvé par :	Georges Lemieux ing.
Date :	6 octobre, 2005

TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1026-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743439
Municipalité, Comté	Prélevé par Le client — le	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par Le client — le 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE LC 21-040

% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm			
20 mm			
14 mm			
10 mm			
5 mm			
2.0 mm			
1.25 mm		100	
400 um		100	
315 um		98	
160 um		5	
80 um		1.5	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau		Masse Volumique	Kg/m³
Essai		Humidité optimale	%
Préparation		Remarque :	
Méthode			

Coefficient d'uniformité (Cu)	1.5	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	1.0	Passant 5 mm	
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	1.5 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier : 00.00 % % sable grossier : 64.17 %
% sable fin : 35.83 % % limon : ----- %
% argile & colloides : ----- %

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

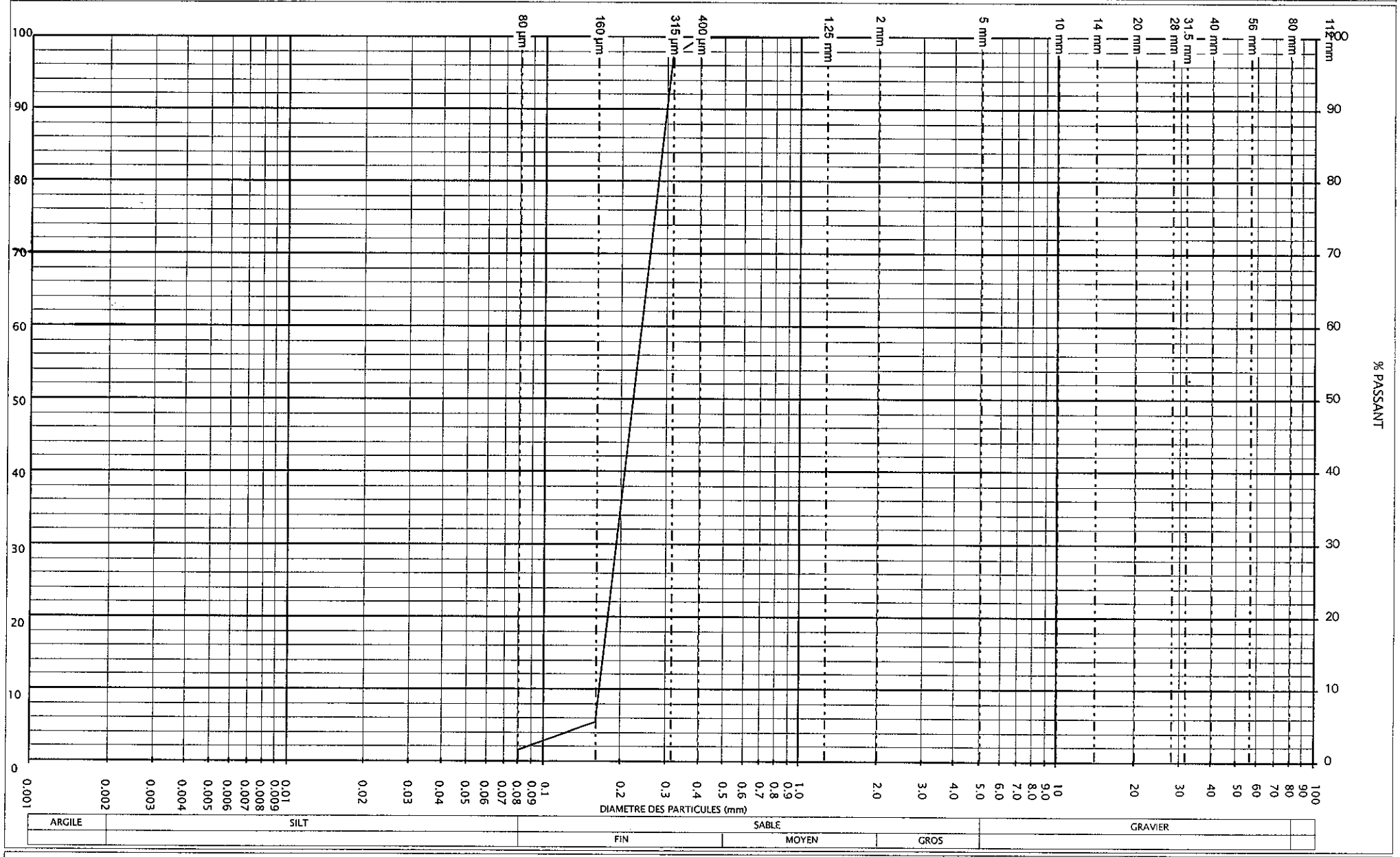
Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1026-05 (05)

No Dossier	BO51009 111
Tamis	R20-GEO315
Exigence	



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par :	Sylvie Hamel
Approuvé par :	Georges Lemieux ing.
Date :	6 octobre, 2005

TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1027-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743440
Municipalité, Comté	Prélevé par Le client — le	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par Le client — le 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE LC 21-040

% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm			
20 mm			
14 mm			
10 mm			
5 mm		100	
2.0 mm		100	
1.25 mm		100	
400 um		97	
315 um		74	
160 um		4	
80 um		2.9	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau		Masse Volumique	Kg/m³
Essai		Humidité optimale	%
Préparation		Remarque :	
Méthode			

Coefficient d'uniformité (Cu)	1.6	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	1.0	Passant 5 mm	100.0 %
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	2.9 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.

% gravier	: 0.73 %	% sable grossier	: 72.96 %
% sable fin	: 26.91 %	% limon	: ----- %
% argile & colloides	: ----- %		

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

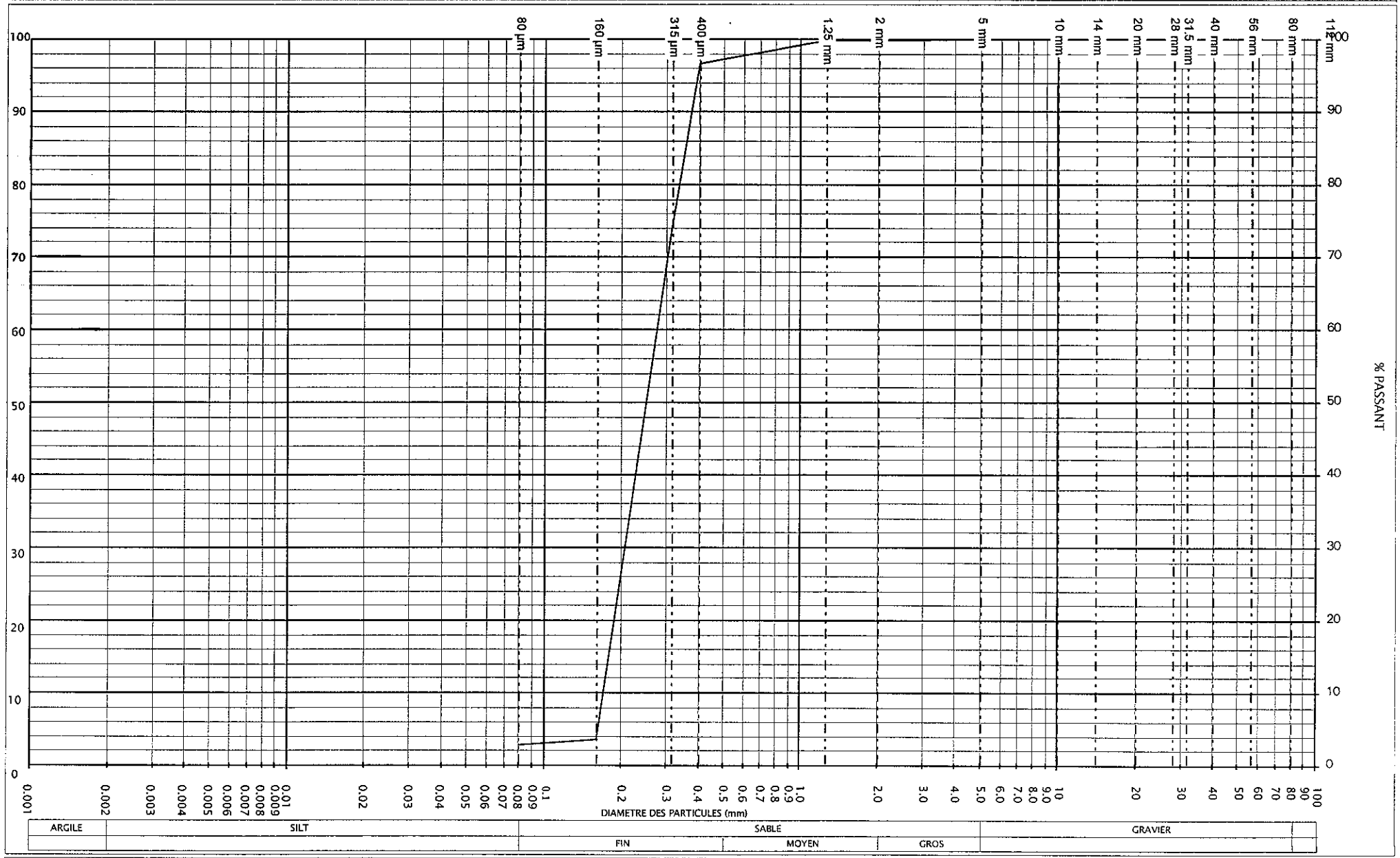
Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1027-05 (05)

No Dossier	BO51009 111
Tamis	R20-GEO315
Exigence	



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par :	Sylvie Hamel
Approuvé par :	Georges Lemieux ing.
Date :	6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1028-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743441
Municipalité, Comté	Prélevé par le Le client	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par le Le client 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE

LC 21-040

% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm			
20 mm			
14 mm			
10 mm	100.0	100	
5 mm	100.0	100	
2.0 mm	100.0	100	
1.25 mm	100.0	100	
400 um	98.3	98	
315 um	84.2	84	
160 um	4.4	4	
80 um	1.0	1.0	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau			Masse Volumique	Kg/m³
Essai			Humidité optimale	%
Préparation			Remarque :	
Méthode				

Coefficient d'uniformité (Cu)	1.6	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	1.0	Passant 5 mm	100.0 %
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	1.0 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier : 0.03 % % sable grossier : 69.25 %
% sable fin : 30.72 % % limon : ----- %
% argile & colloides : ----- %
Présence de coquillages.

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

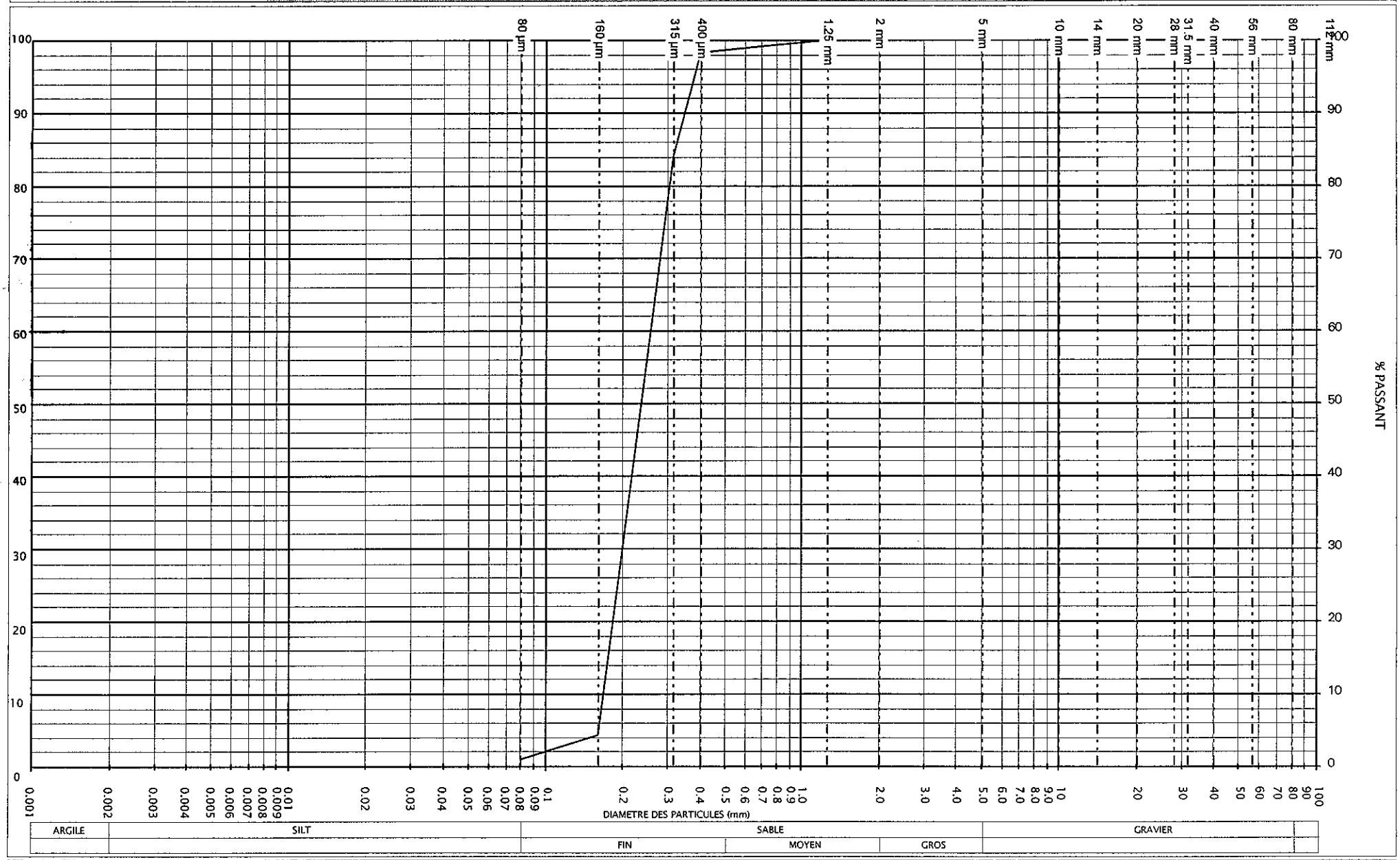
Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1028-05 (05)

No Dossier	BO51009 111
Tamis	R20-GEO315
Exigence	



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par :	Sylvie Hamel
Approuvé par :	Georges Lemieux ing.
Date :	6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1029-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743442
Municipalité, Comté	Prélevé par le Le client	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par le Le client 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE LC 21-040

% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm			
20 mm			
14 mm			
10 mm			
5 mm		100	
2.0 mm		100	
1.25 mm		100	
400 um		100	
315 um		98	
160 um		9	
80 um		1.1	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau		Masse Volumique	Kg/m³
Essai		Humidité optimale	%
Préparation		Remarque :	
Méthode			

Coefficient d'uniformité (Cu)	1.5	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	1.0	Passant 5 mm	100.0 %
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	1.1 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier : 0.02 % % sable grossier : 61.59 %
% sable fin : 38.39 % % limon : ----- %
% argile & colloides : ----- %
Présence de coquillages.

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

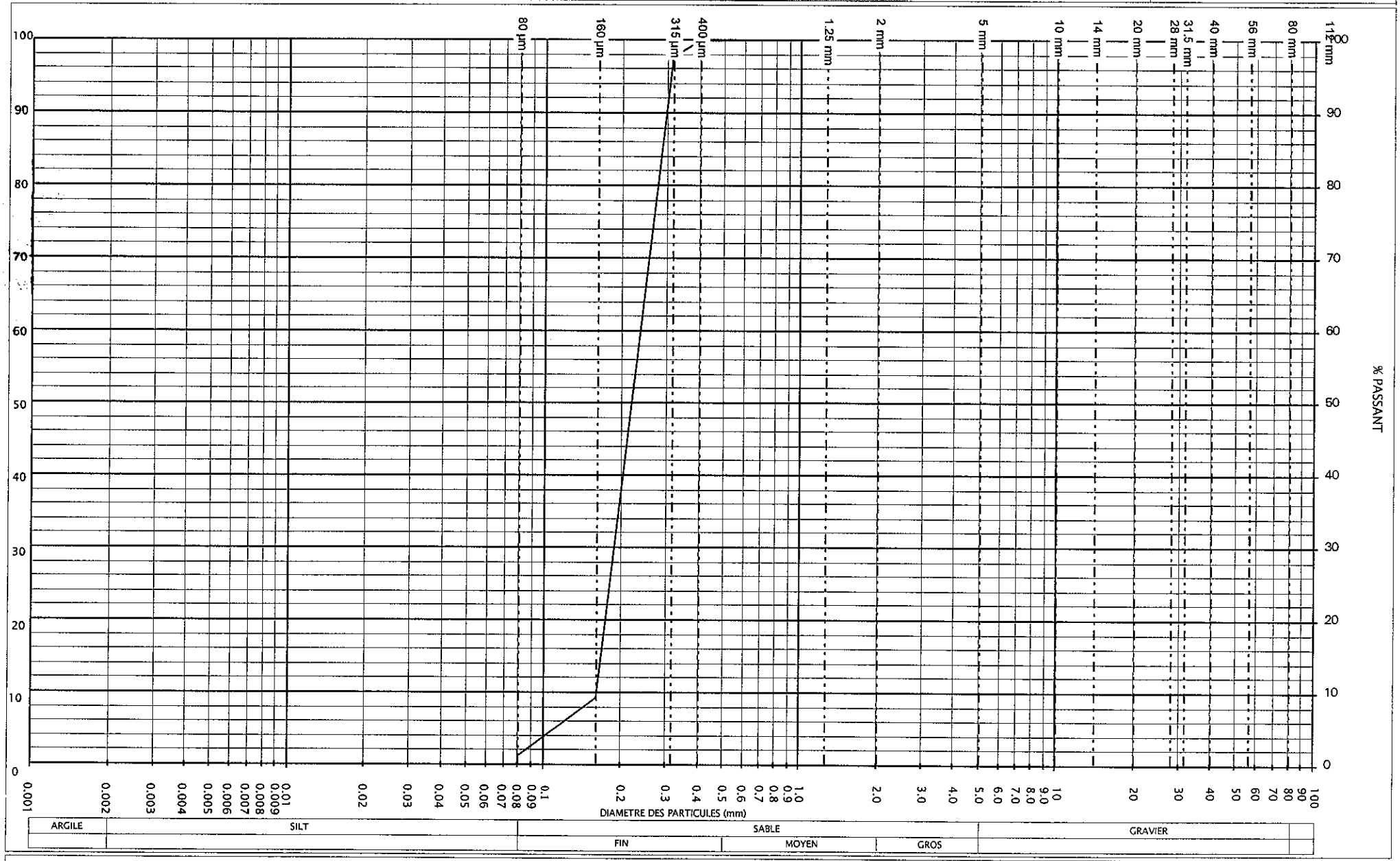
Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1029-05 (05)

No Dossier BO51009 111
Tamis R20-GEO315
Exigence



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client	Route-Lot-P.K.	Projet
Bodycote Matériaux Canada inc.		BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon
		QS1030-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence
		743443
Municipalité, Comté	Prélevé par Le client — le	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par Le client — le 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE (LC 21-040) % passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm			
20 mm			
14 mm			
10 mm			
5 mm		100	
2.0 mm		100	
1.25 mm		100	
400 um		100	
315 um		99	
160 um		11	
80 um		0.9	

ESSAIS DIVERS

Proctor			
Marteau		Masse Volumique	Kg/m³
Essai		Humidité optimale	%
Préparation		Remarque :	
Méthode			

Coefficient d'uniformité (Cu)	1.7	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	1.0	Passant 5 mm	100.0 %
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	0.9 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

```
Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier            :  0.03 %      % sable grossier : 59.68 %
% sable fin          : 40.29 %      % limon          : ----- %
% argile & colloides : ----- %
Présence de coquillages.
```

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

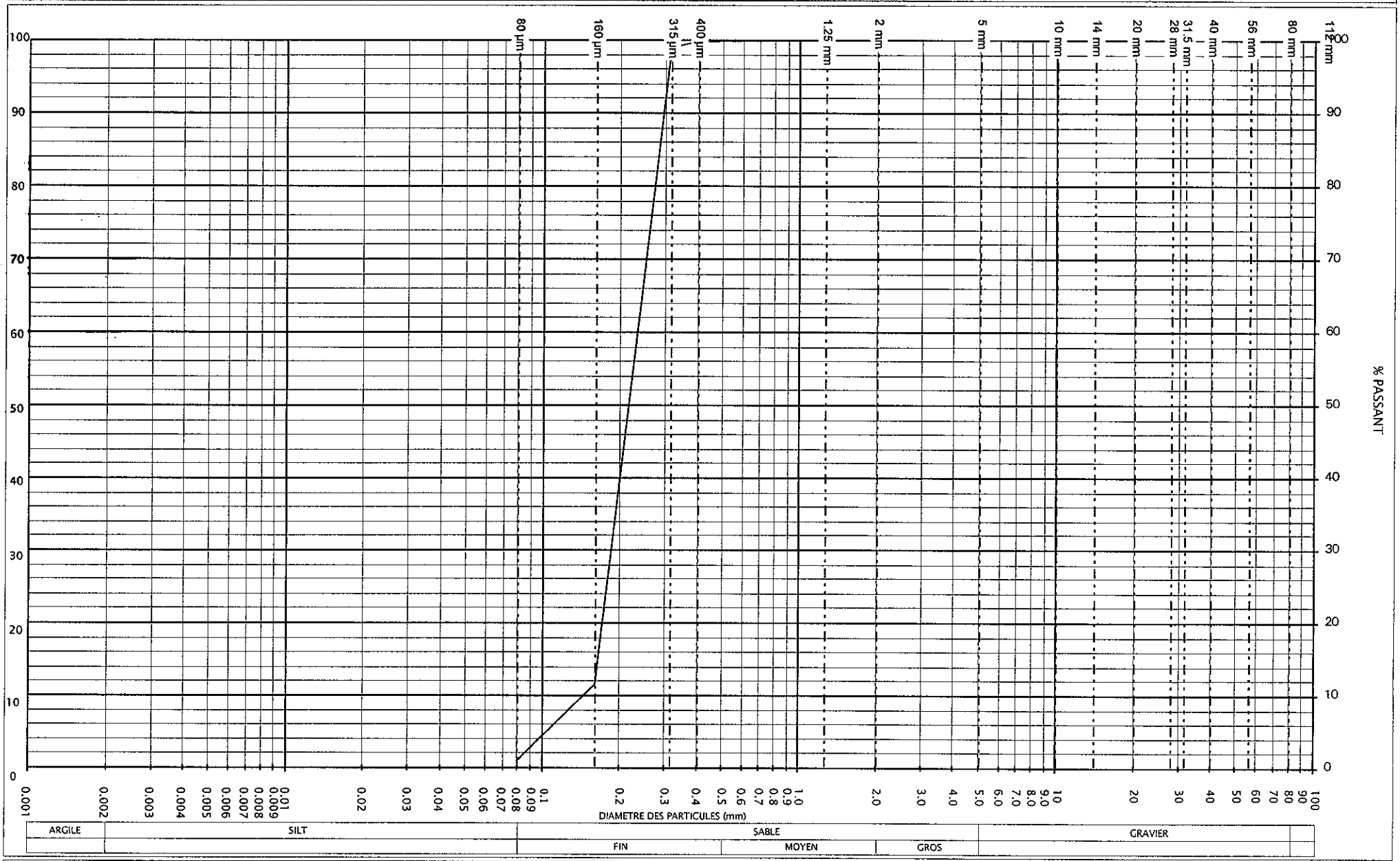
Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1030-05 (05)

No Dossier	BO51009 111
Tamis	R20-GEO315
Exigence	



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par :	Sylvie Hamel
Approuvé par :	Georges Lemieux ing.
Date :	6 octobre, 2005

TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1031-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743444
Municipalité, Comté	Prélevé par Le client — le	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par Le client — le 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE LC 21-040

% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm			
20 mm			
14 mm	100.0	100	
10 mm	85.5	100	
5 mm	100.0	99	
2.0 mm	98.3	97	
1.25 mm	97.2	96	
400 um	43.7	43	
315 um	13.7	14	
160 um	0.9	1	
80 um	0.8	0.8	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau			Masse Volumique	Kg/m³
Essai			Humidité optimale	%
Préparation			Remarque :	
Méthode				

Coefficient d'uniformité (Cu)	2.5	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	0.7	Passant 5 mm	98.9 %
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	0.8 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier : 2.82 % % sable grossier : 92.11 %
% sable fin : 5.07 % % limon : ----- %
% argile & colloides : ----- %
Présence de coquillages.

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

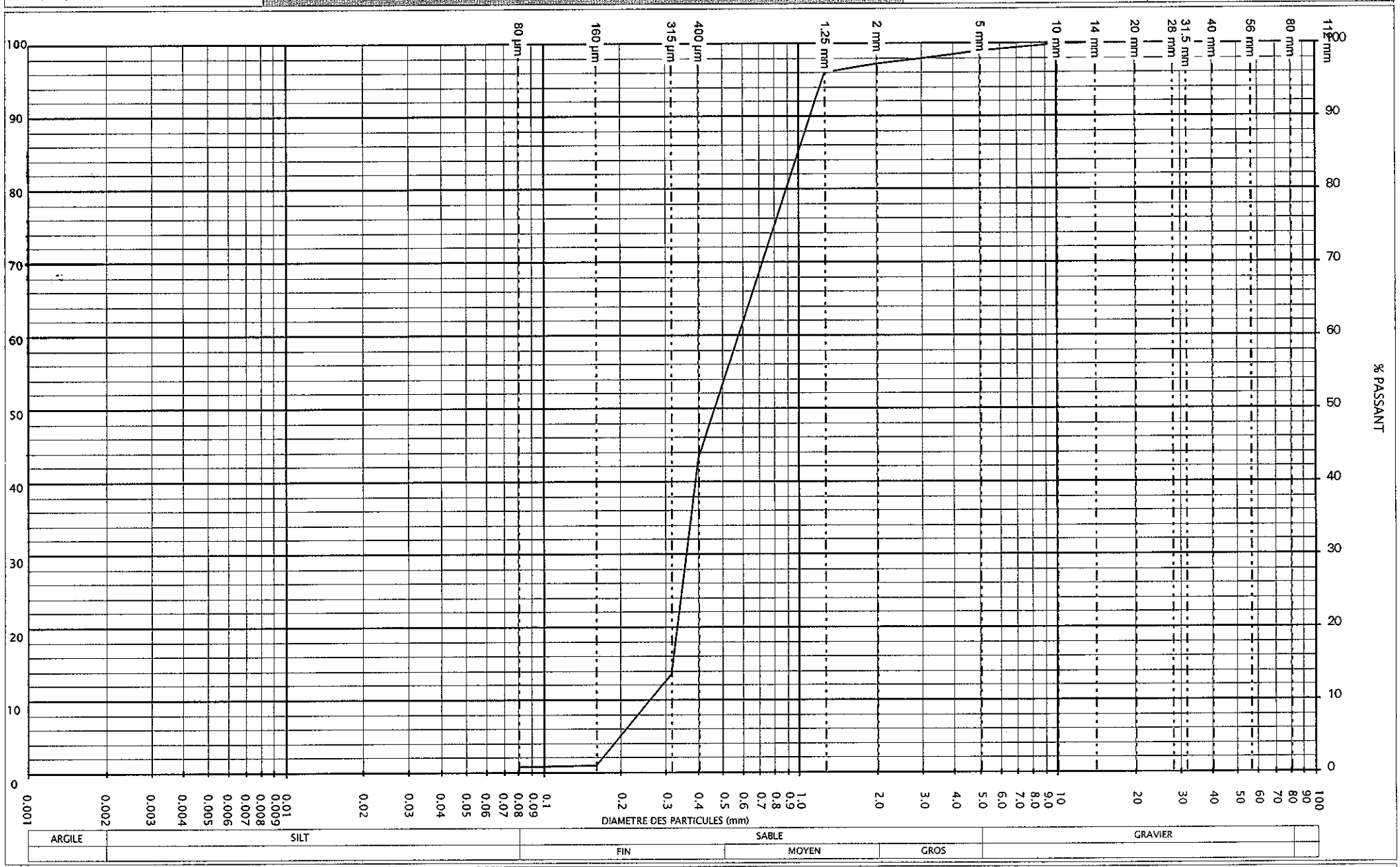
Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1031-05 (05)

No Dossier BO51009 111
Tamis R20-GEO315
Exigence



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1032-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743445
Municipalité, Comté	Prélevé par le Le client	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par le Le client 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE LC 21-040

% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm	100.0	100	
20 mm	15.6	99	
14 mm	11.5	99	
10 mm	4.6	99	
5 mm	100.0	98	
2.0 mm	99.6	98	
1.25 mm	99.6	98	
400 um	97.3	96	
315 um	91.3	90	
160 um	40.1	39	
80 um	4.8	4.8	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau		Masse Volumique	Kg/m³
Essai		Humidité optimale	%
Préparation		Remarque :	
Méthode			

Coefficient d'uniformité (Cu)	2.4	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	0.9	Passant 5 mm	98.4 %
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	4.8 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier : 1.92 % % sable grossier : 41.99 %
% sable fin : 56.09 % % limon : ----- %
% argile & colloides : ----- %

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

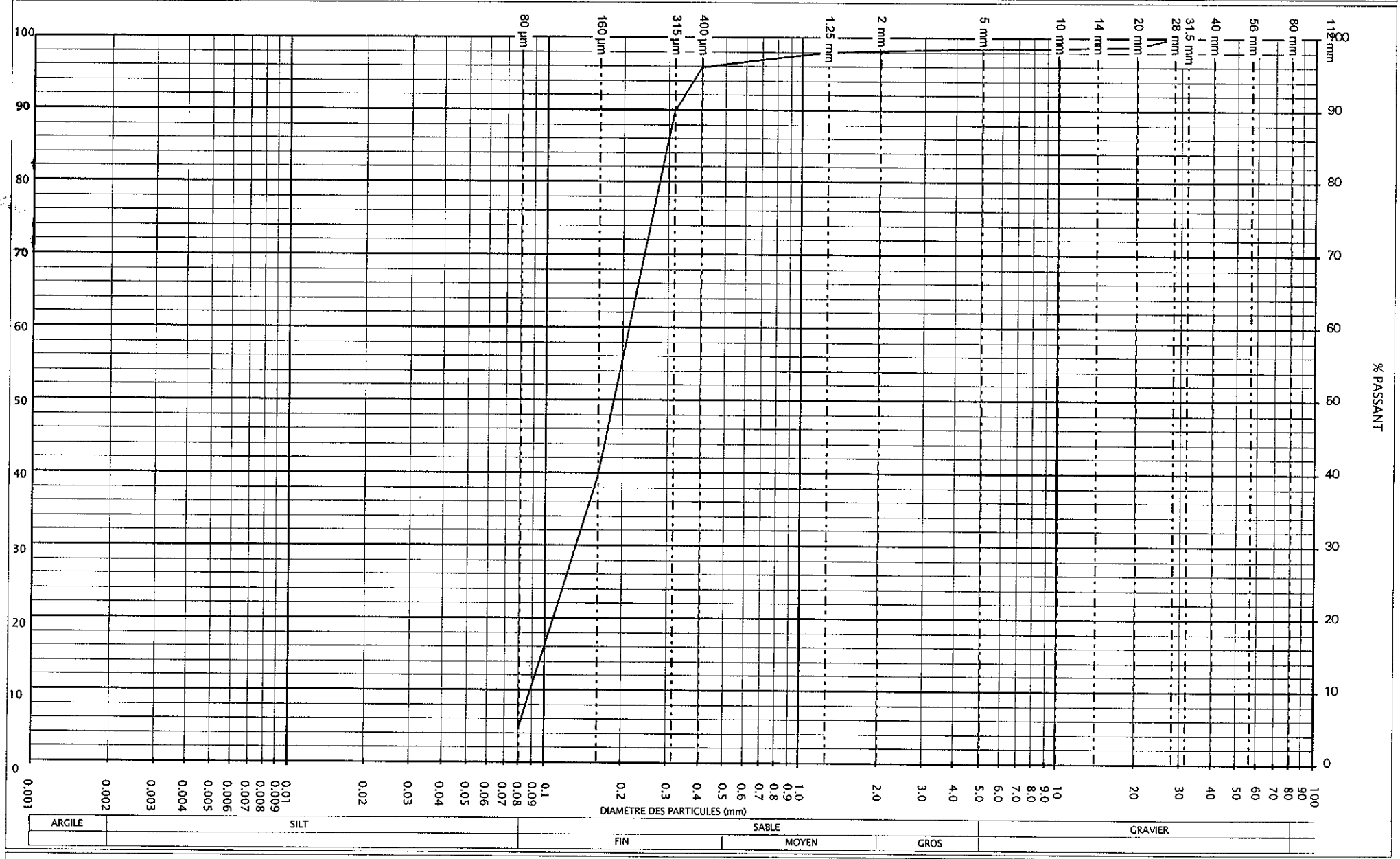
Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1032-05 (05)

No Dossier	BO51009 111
Tamis	R20-GEO315
Exigence	



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par :	Sylvie Hamel
Approuvé par :	Georges Lemieux ing.
Date :	6 octobre, 2005

TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1033-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743446
Municipalité, Comté	Prélevé par Le client — le	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par Le client — le 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE

LC 21-040

% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm			
20 mm			
14 mm	100.0	100	
10 mm	36.2	100	
5 mm	100.0	100	
2.0 mm	99.9	100	
1.25 mm	99.8	100	
400 um	98.6	98	
315 um	94.7	95	
160 um	48.6	48	
80 um	6.4	6.4	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau		Masse Volumique	Kg/m³
Essai		Humidité optimale	%
Préparation		Remarque :	
Méthode			

Coefficient d'uniformité (Cu)	2.3	Classification unifiée	SP-SM
Coefficient de courbure (Cc)	0.9	Passant 5 mm	99.8 %
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	6.4 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier : 0.34 % % sable grossier : 36.03 %
% sable fin : 63.63 % % limon : ----- %
% argile & colloides : ----- %
Présence de coquillages.

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

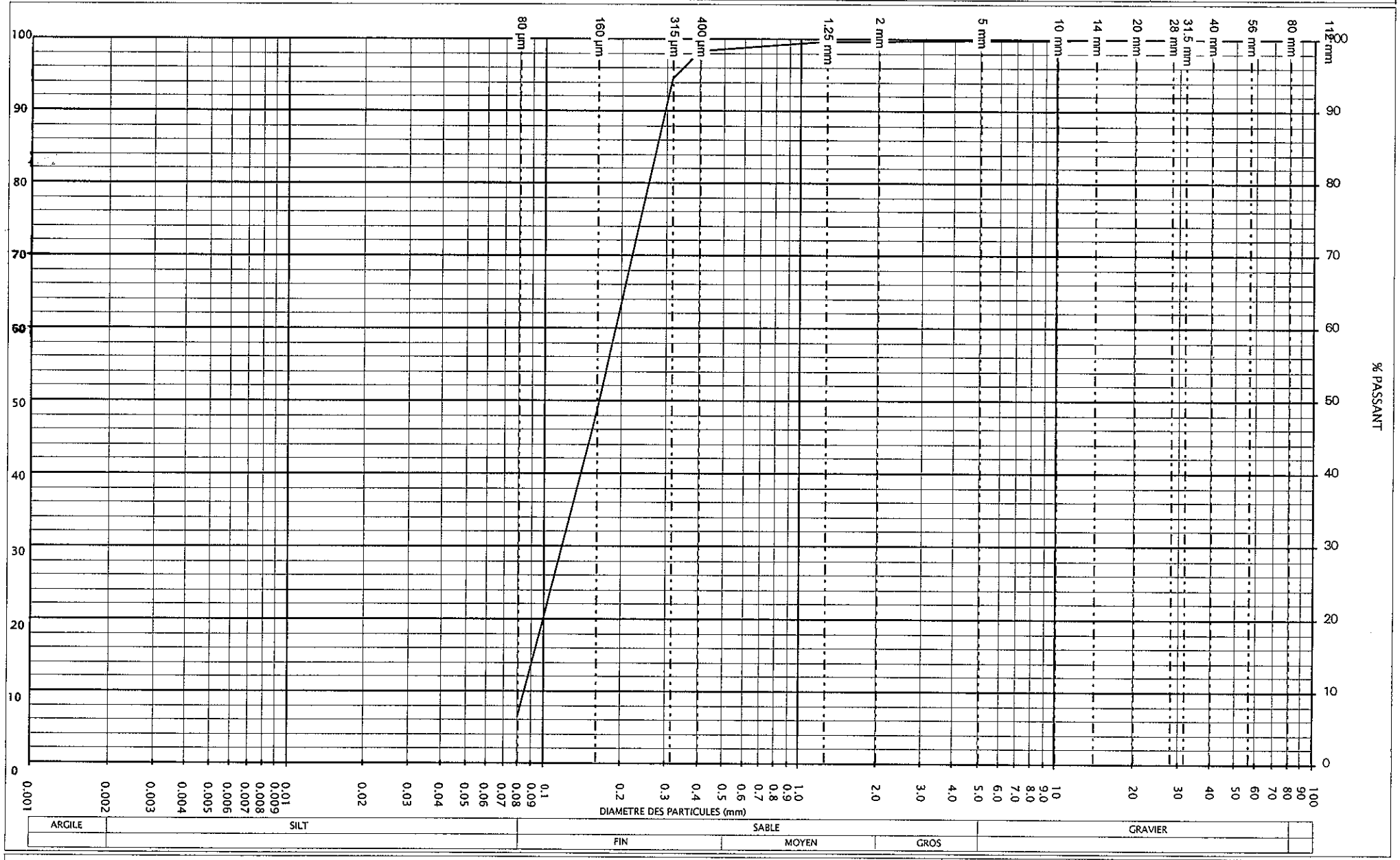
Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1033-05 (05)

No Dossier	BO51009 111
Tamis	R20-GEO315
Exigence	



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par :	Sylvie Hamel
Approuvé par :	Georges Lemieux ing.
Date :	6 octobre, 2005

TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1034-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743447
Municipalité, Comté	Prélevé par Le client — le	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par Le client — le 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE LC 21-040

% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm			
20 mm			
14 mm	100.0	100	
10 mm	37.0	99	
5 mm	100.0	99	
2.0 mm	99.2	98	
1.25 mm	99.1	98	
400 um	96.5	95	
315 um	90.9	90	
160 um	36.0	36	
80 um	2.1	2.1	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau		Masse Volumique	Kg/m³
Essai		Humidité optimale	%
Préparation		Remarque :	
Méthode			

Coefficient d'uniformité (Cu)	2.3	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	0.9	Passant 5 mm	98.9 %
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	2.1 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier : 1.85 % % sable grossier : 44.69 %
% sable fin : 53.46 % % limon : ----- %
% argile & colloides : ----- %
Présence de coquillages.

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

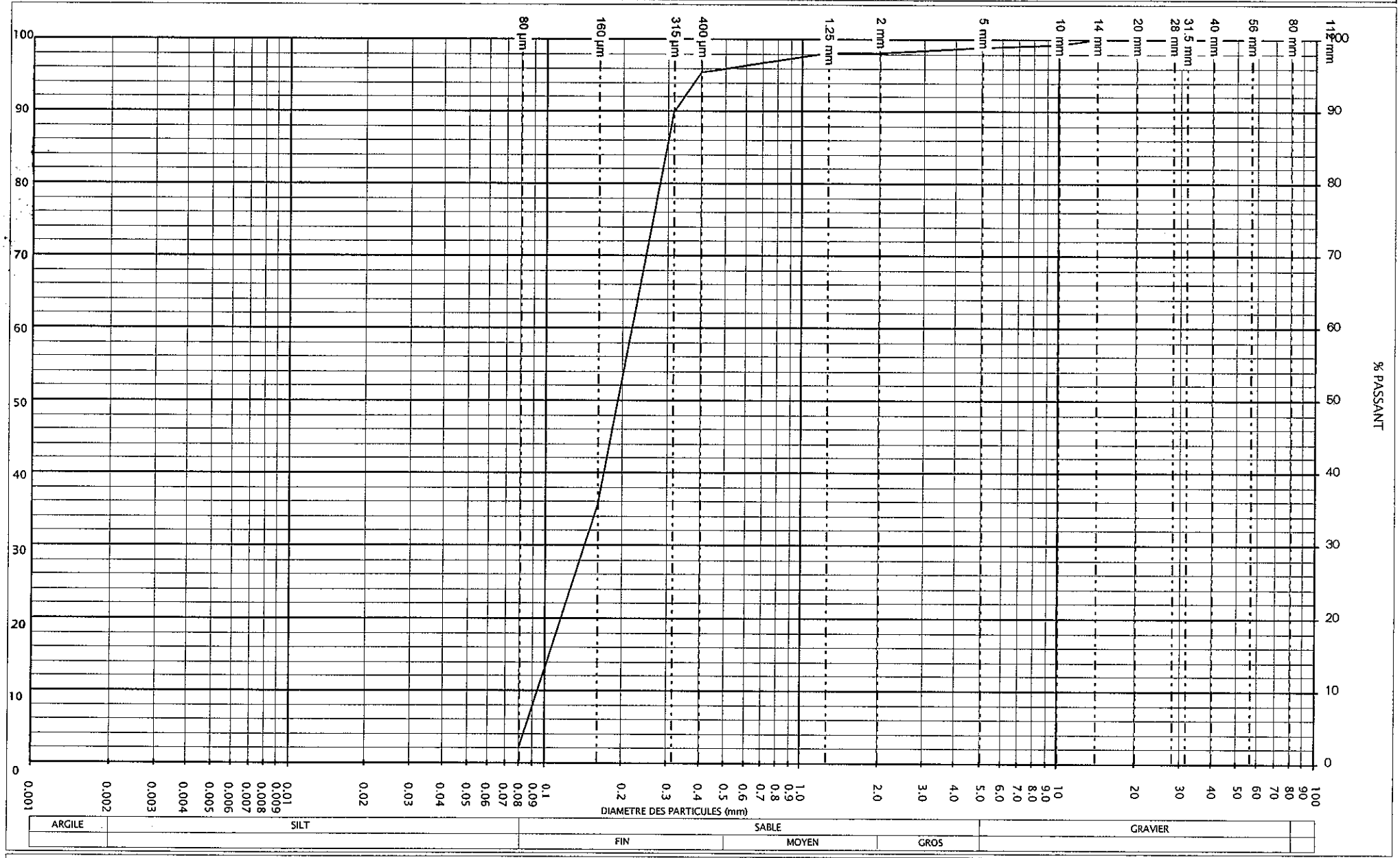
Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1034-05 (05)

No Dossier	BO51009 111
Tamis	R20-GEO315
Exigence	



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par :	Sylvie Hamel
Approuvé par :	Georges Lemieux ing.
Date :	6 octobre, 2005

TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1035-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743448
Municipalité, Comté	Prélevé par Le client — le	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par Le client — le 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE

LC 21-040

% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm	100.0	100	
20 mm	81.7	100	
14 mm	44.5	99	
10 mm	26.9	98	
5 mm	100.0	97	
2.0 mm	98.8	96	
1.25 mm	98.5	96	
400 um	94.8	92	
315 um	88.0	86	
160 um	30.2	29	
80 um	1.5	1.5	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau		Masse Volumique	Kg/m³
Essai		Humidité optimale	%
Préparation		Remarque :	
Méthode			

Coefficient d'uniformité (Cu)	2.3	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	1.0	Passant 5 mm	97.3 %
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	1.5 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier : 3.79 % % sable grossier : 48.30 %
% sable fin : 47.91 % % limon : ----- %
% argile & colloides : ----- %
Présence de coquillages.

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

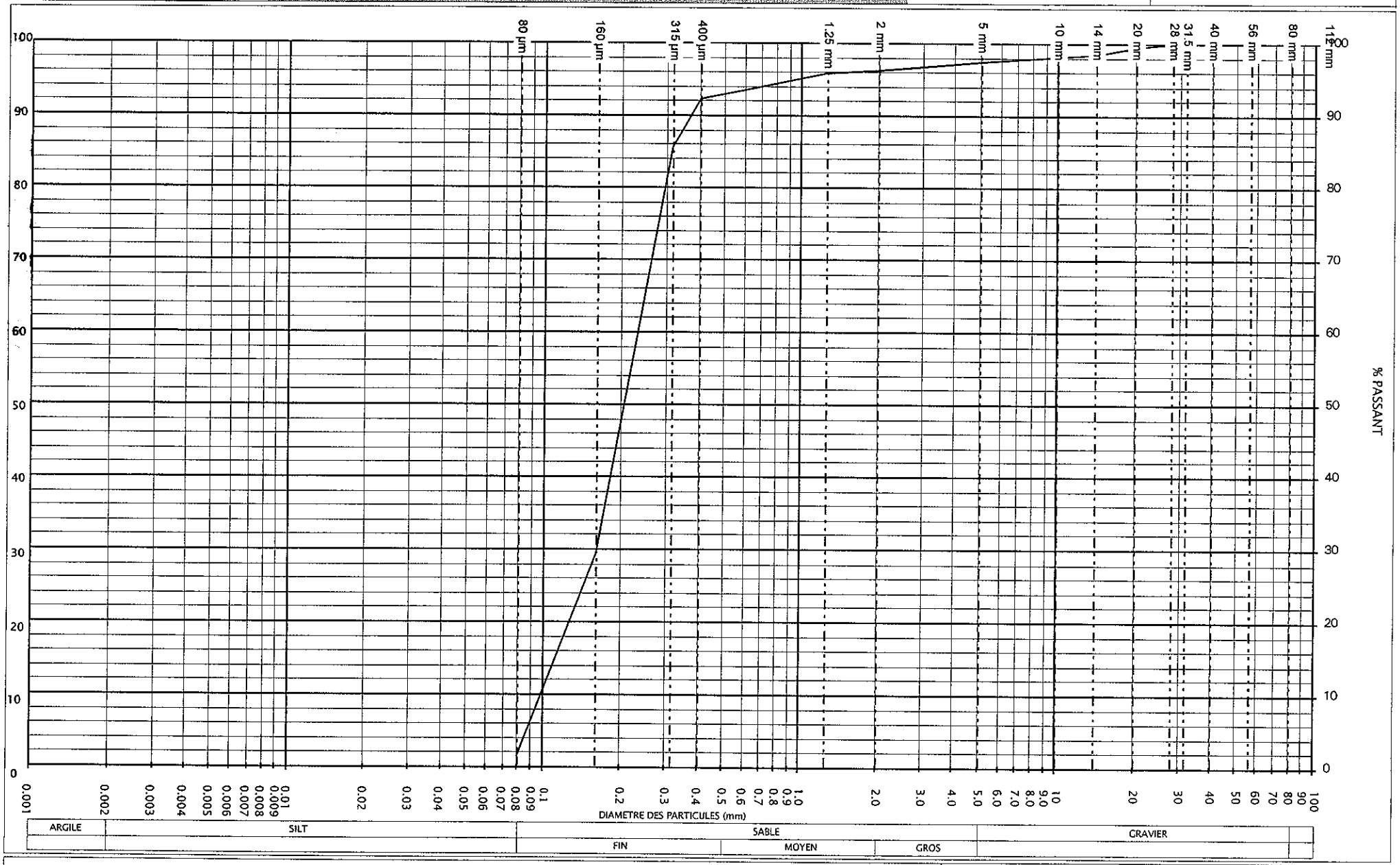
TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1035-05 (05)

No Dossier	BO51009 111
Tamis	R20-GEO315
Exigence	



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par :	Sylvie Hamel
Approuvé par :	Georges Lemieux ing.
Date :	6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1036-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743449
Municipalité, Comté	Prélevé par Le client — le	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par Le client — le 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE LC 21-040

% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm			
20 mm			
14 mm			
10 mm	100.0	100	
5 mm	100.0	100	
2.0 mm	99.7	100	
1.25 mm	99.6	100	
400 um	96.0	96	
315 um	89.2	89	
160 um	31.8	32	
80 um	1.5	1.5	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau		Masse Volumique	Kg/m³
Essai		Humidité optimale	%
Préparation		Remarque :	
Méthode			

Coefficient d'uniformité (Cu)	2.3	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	1.0	Passant 5 mm	99.9 %
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	1.5 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier : 0.36 % % sable grossier : 49.01 %
% sable fin : 50.63 % % limon : ----- %
% argile & colloides : ----- %
Présence de coquillages.

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

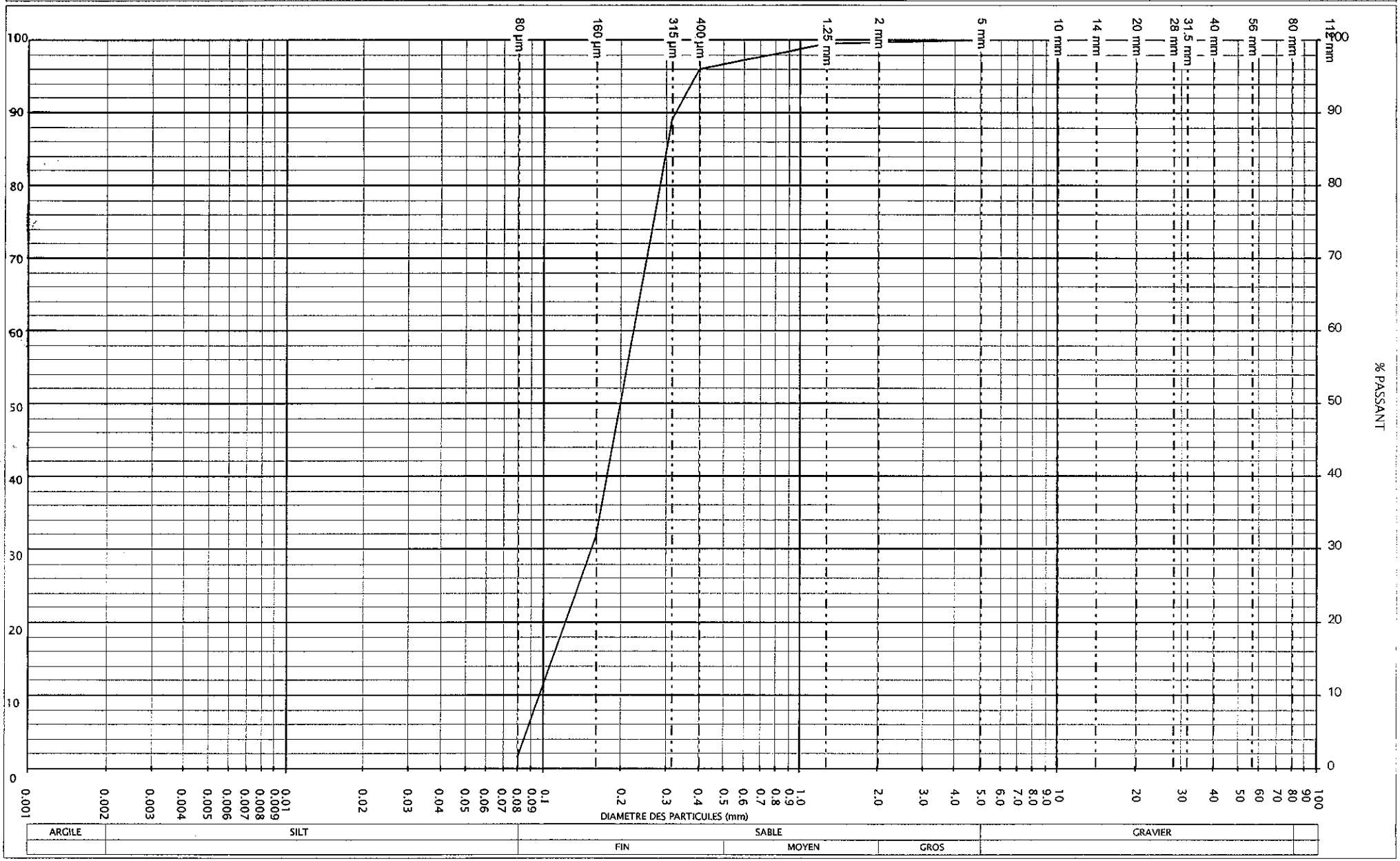
Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1036-05 (05)

No Dossier	BO51009 111
Tamis	R20-GEO315
Exigence	



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par :	Sylvie Hamel
Approuvé par :	Georges Lemieux ing.
Date :	6 octobre, 2005

TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1037-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743450
Municipalité, Comté	Prélevé par Le client — le	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par Le client — le 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE LC 21-040

% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm	100.0	100	
28 mm	21.4	99	
20 mm	21.4	99	
14 mm	21.4	99	
10 mm	18.8	99	
5 mm	100.0	99	
2.0 mm	99.7	99	
1.25 mm	99.5	99	
400 um	96.6	96	
315 um	89.8	89	
160 um	35.8	35	
80 um	1.6	1.6	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau		Masse Volumique	Kg/m³
Essai		Humidité optimale	%
Préparation		Remarque :	
Méthode			

Coefficient d'uniformité (Cu)	2.3	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	0.9	Passant 5 mm	99.2 %
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	1.6 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier : 1.09 % % sable grossier : 45.74 %
% sable fin : 53.17 % % limon : ----- %
% argile & colloides : ----- %
Présence de coquillages.

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

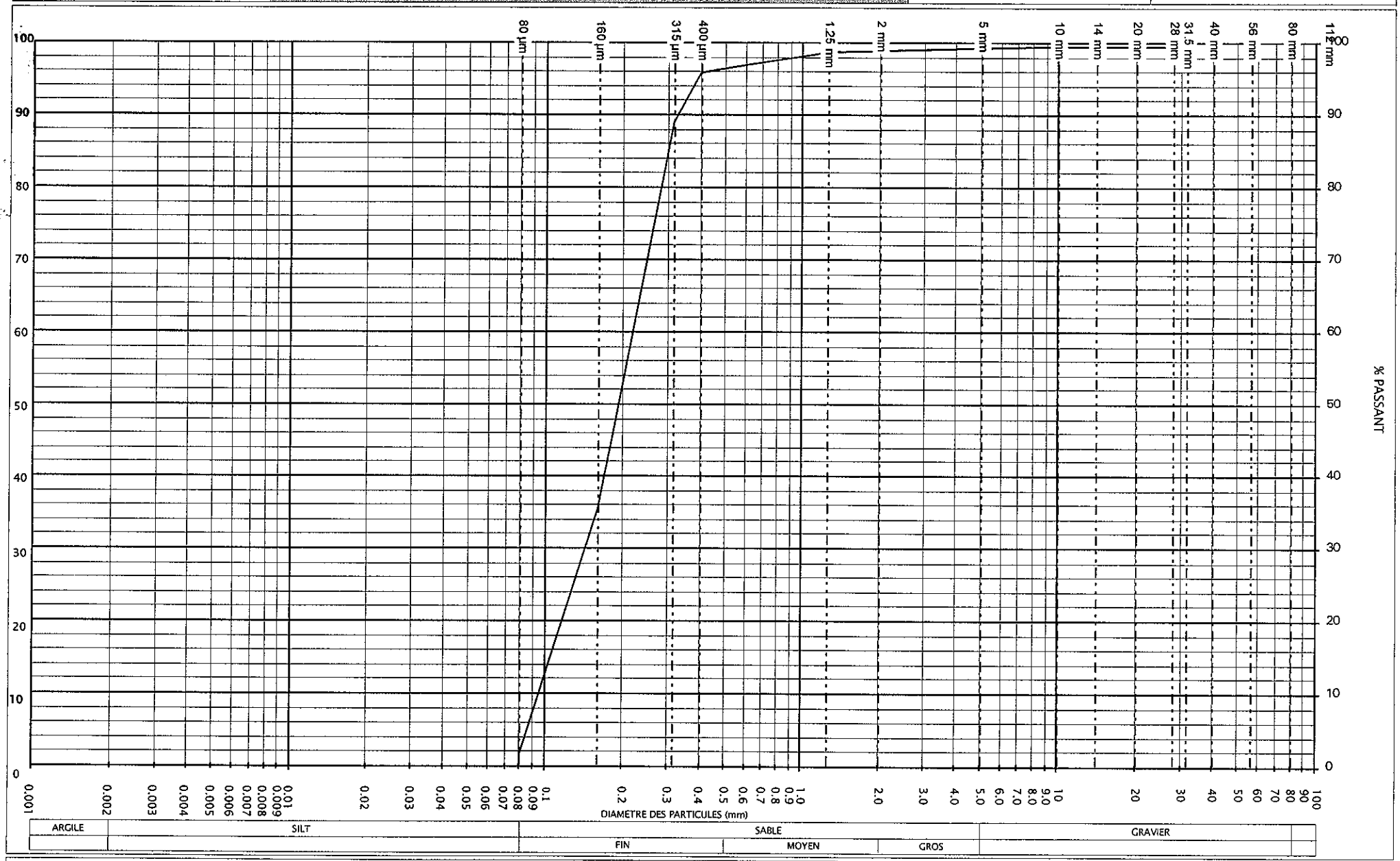
Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1037-05 (05)

No Dossier	BO51009 111
Tamis	R20-GEO315
Exigence	



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par :	Sylvie Hamel
Approuvé par :	Georges Lemieux ing.
Date :	6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1038-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743451
Municipalité, Comté	Prélevé par Le client — le	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par Le client — le 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE LC 21-040
% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm			
20 mm	100.0	100	
14 mm	46.6	99	
10 mm	26.4	99	
5 mm	100.0	98	
2.0 mm	99.4	97	
1.25 mm	99.0	97	
400 um	94.5	93	
315 um	87.2	85	
160 um	30.5	30	
80 um	2.0	2.0	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau		Masse Volumique	Kg/m³
Essai		Humidité optimale	%
Préparation		Remarque :	
Méthode			

Coefficient d'uniformité (Cu)	2.4	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	1.0	Passant 5 mm	98.0 %
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	2.0 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier : 2.53 % % sable grossier : 49.29 %
% sable fin : 48.19 % % limon : ----- %
% argile & colloides : ----- %
Présence de coquillages.

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

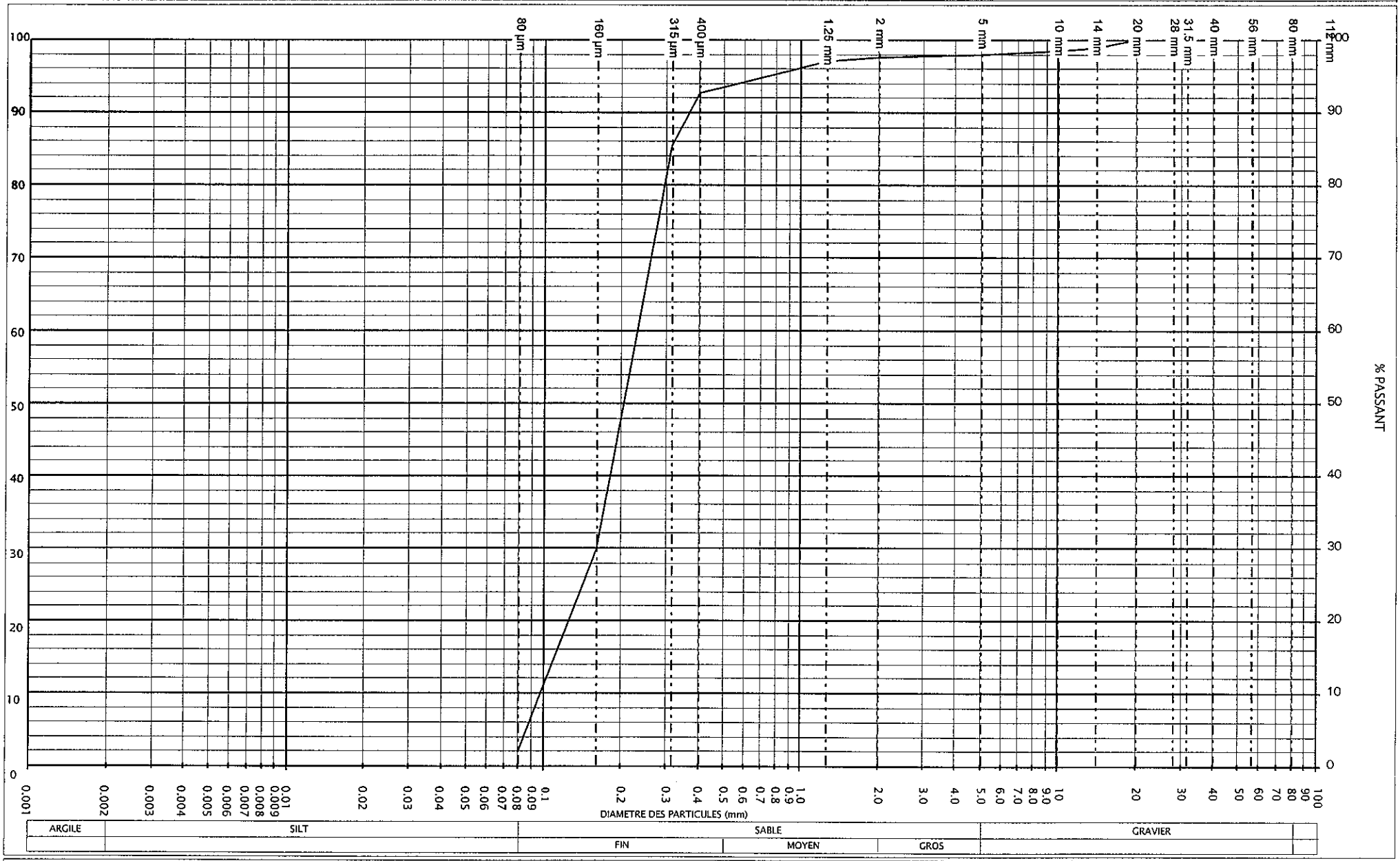
Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1038-05 (05)

No Dossier BO51009 111
Tamis R20-GEO315
Exigence



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1039-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743452
Municipalité, Comté	Prélevé par le Le client	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par le Le client 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE LC 21-040

% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm	100.0	100	
20 mm	92.6	98	
14 mm	57.0	89	
10 mm	35.7	84	
5 mm	100.0	75	
2.0 mm	91.2	68	
1.25 mm	88.8	66	
400 um	80.2	60	
315 um	71.9	54	
160 um	24.6	18	
80 um	2.0	1.5	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau			Masse Volumique	Kg/m³
Essai			Humidité optimale	%
Préparation			Remarque :	
Méthode				

Coefficient d'uniformité (Cu)	3.5	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	0.9	Passant 5 mm	74.6 %
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	1.5 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier : 31.91 % % sable grossier : 38.12 %
% sable fin : 29.97 % % limon : ----- %
% argile & colloides : ----- %
Présence de coquillages.

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

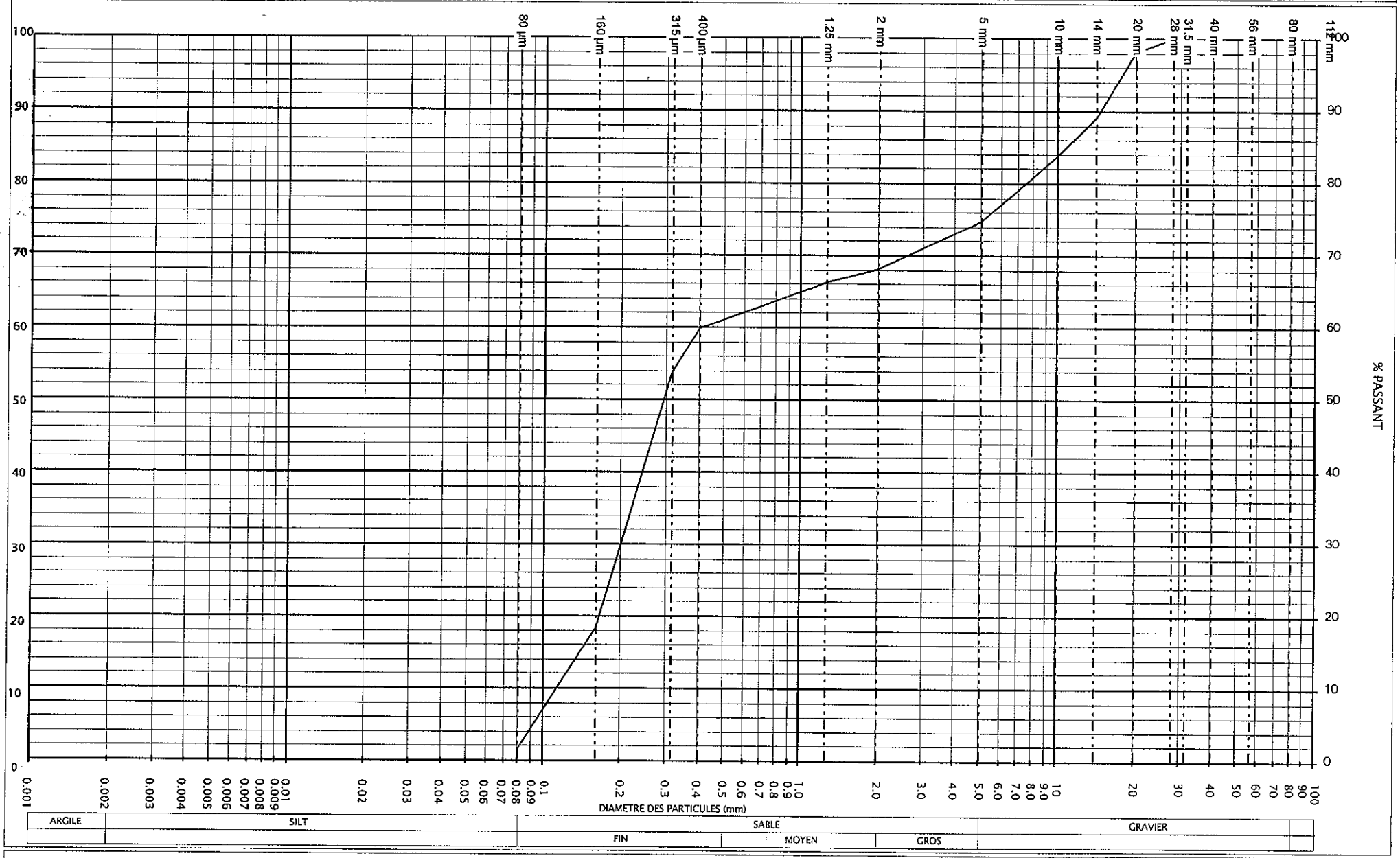
Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1039-05 (05)

No Dossier	BO51009 111
Tamis	R20-GEO315
Exigence	



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par :	Sylvie Hamel
Approuvé par :	Georges Lemieux ing.
Date :	6 octobre, 2005

TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1040-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743453
Municipalité, Comté	Prélevé par Le client — le	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par Le client — le 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE LC 21-040

% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm	100.0	100	
20 mm	90.4	100	
14 mm	88.2	100	
10 mm	61.8	99	
5 mm	100.0	98	
2.0 mm	97.6	95	
1.25 mm	96.5	94	
400 um	87.8	86	
315 um	77.6	76	
160 um	25.5	25	
80 um	1.7	1.6	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau		Masse Volumique	Kg/m³
Essai		Humidité optimale	%
Préparation		Remarque :	
Méthode			

Coefficient d'uniformité (Cu)	2.4	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	1.1	Passant 5 mm	97.7 %
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	1.6 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier : 4.65 % % sable grossier : 53.68 %
% sable fin : 41.67 % % limon : ----- %
% argile & colloides : ----- %
Présence de coquillages.

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

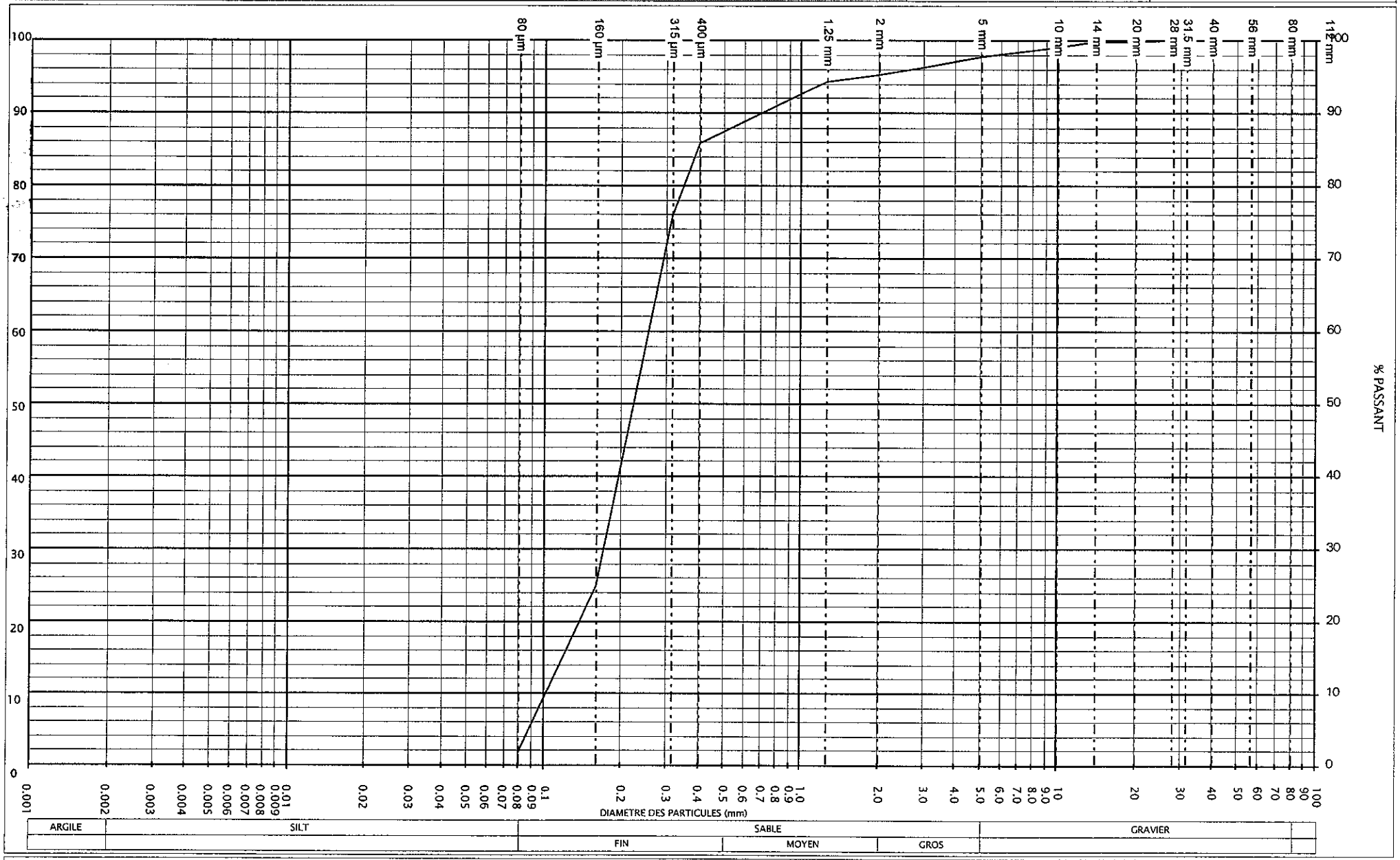
TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1040-05 (05)

No Dossier	BO51009 111
Tamis	R20-GEO315
Exigence	



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par :	Sylvie Hamel
Approuvé par :	Georges Lemieux ing.
Date :	6 octobre, 2005

TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1041-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743454
Municipalité, Comté	Prélevé par Le client — le	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par Le client — le 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE LC 21-040

% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm			
20 mm			
14 mm	100.0	100	
10 mm	77.1	100	
5 mm	100.0	100	
2.0 mm	99.6	99	
1.25 mm	99.5	99	
400 um	94.9	95	
315 um	85.7	85	
160 um	21.4	21	
80 um	1.2	1.2	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau		Masse Volumique	Kg/m³
Essai		Humidité optimale	%
Préparation		Remarque :	
Méthode			

Coefficient d'uniformité (Cu)	2.2	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	1.1	Passant 5 mm	99.8 %
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	1.2 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier : 0.59 % % sable grossier : 56.91 %
% sable fin : 42.50 % % limon : ----- %
% argile & colloides : ----- %
Présence de coquillages.

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

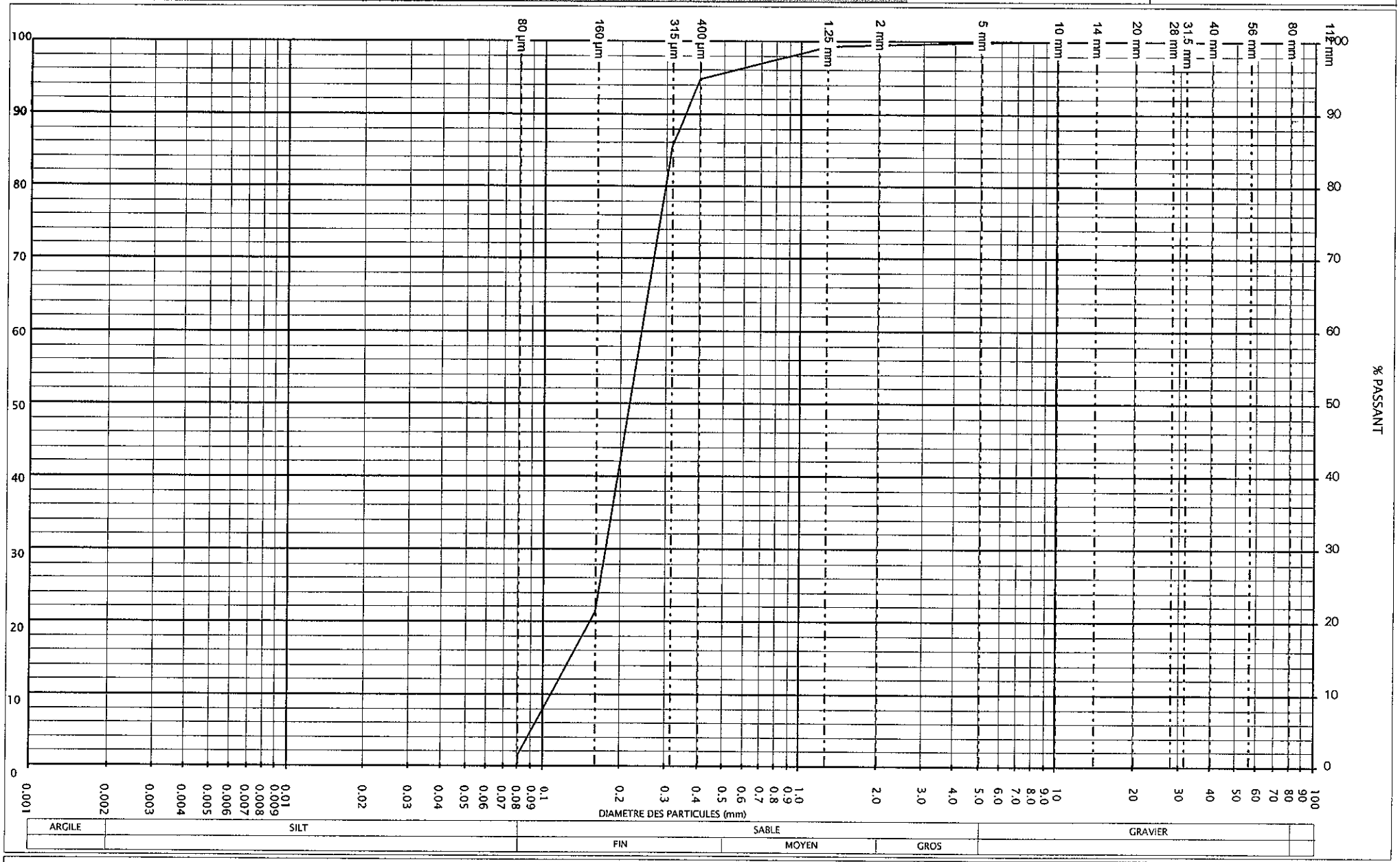
Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1041-05 (05)

No Dossier	BO51009 111
Tamis	R20-GEO315
Exigence	



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par :	Sylvie Hamel
Approuvé par :	Georges Lemieux ing.
Date :	6 octobre, 2005

TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1042-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743455
Municipalité, Comté	Prélevé par le Le client	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par le Le client 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE

LC 21-040

% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm	100.0	100	
20 mm	78.7	100	
14 mm	47.5	99	
10 mm	36.5	99	
5 mm	100.0	99	
2.0 mm	99.8	99	
1.25 mm	99.7	99	
400 um	95.6	94	
315 um	85.0	84	
160 um	21.0	21	
80 um	1.4	1.4	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau		Masse Volumique	Kg/m³
Essai		Humidité optimale	%
Préparation		Remarque :	
Méthode			

Coefficient d'uniformité (Cu)	2.2	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	1.1	Passant 5 mm	98.8 %
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	1.4 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier : 1.39 % % sable grossier : 57.04 %
% sable fin : 41.57 % % limon : ----- %
% argile & colloides : ----- %
Présence de coquillages.

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

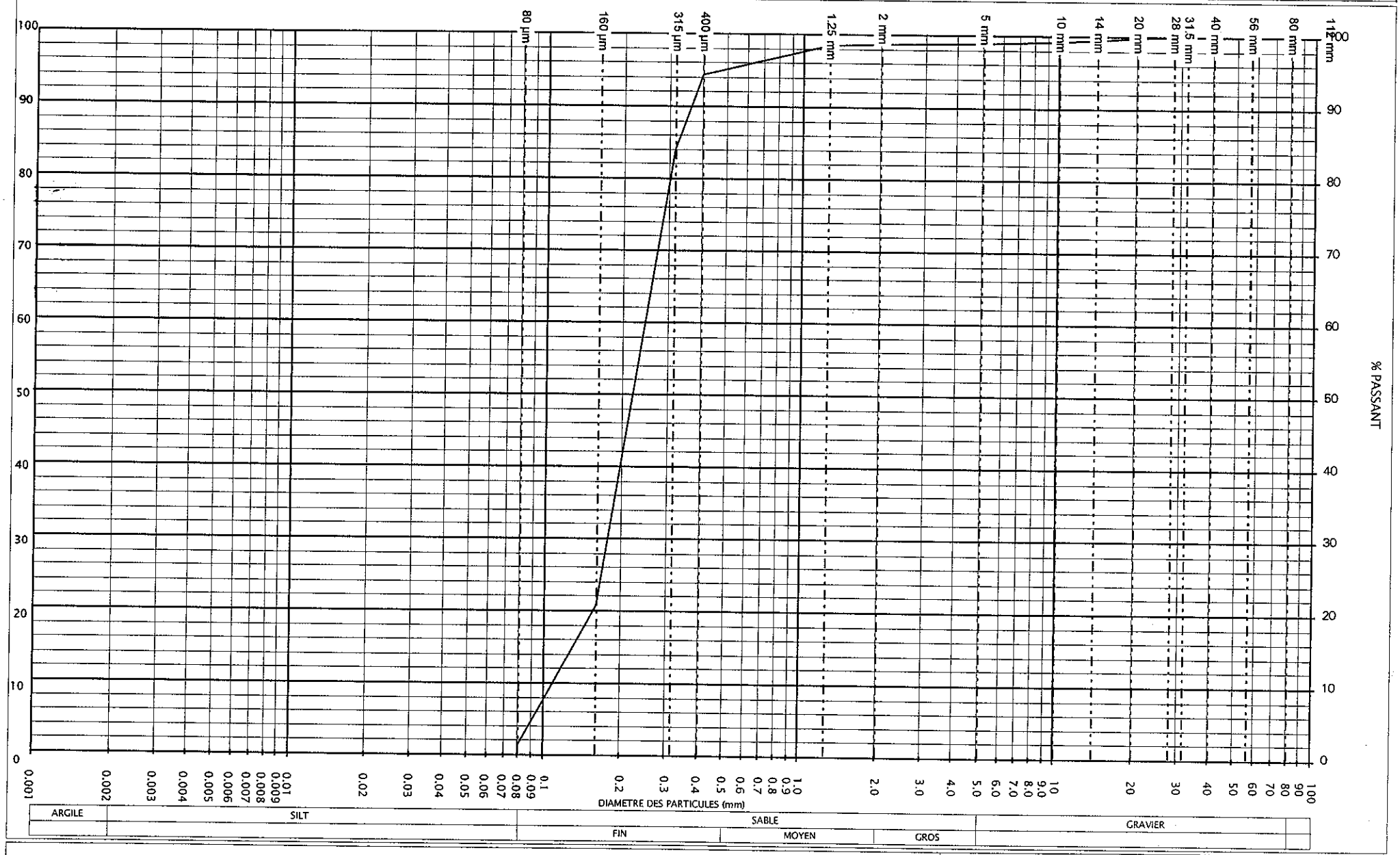
Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1042-05 (05)

No Dossier	BO51009 111
Tamis	R20-GEO315
Exigence	



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par :	Sylvie Hamel
Approuvé par :	Georges Lemieux ing.
Date :	6 octobre, 2005

TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1043-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743456
Municipalité, Comté	Prélevé par Le client — le	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par Le client — le 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE

LC 21-040

% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm	100.0	100	
20 mm	94.8	100	
14 mm	79.3	99	
10 mm	42.9	97	
5 mm	100.0	95	
2.0 mm	97.2	93	
1.25 mm	96.3	92	
400 um	92.7	88	
315 um	85.6	82	
160 um	32.9	31	
80 um	1.7	1.6	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau		Masse Volumique	Kg/m³
Essai		Humidité optimale	%
Préparation		Remarque :	
Méthode			

Coefficient d'uniformité (Cu)	2.4	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	1.0	Passant 5 mm	95.3 %
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	1.6 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier : 7.34 % % sable grossier : 44.72 %
% sable fin : 47.94 % % limon : ----- %
% argile & colloides : ----- %
Présence de coquillages.

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

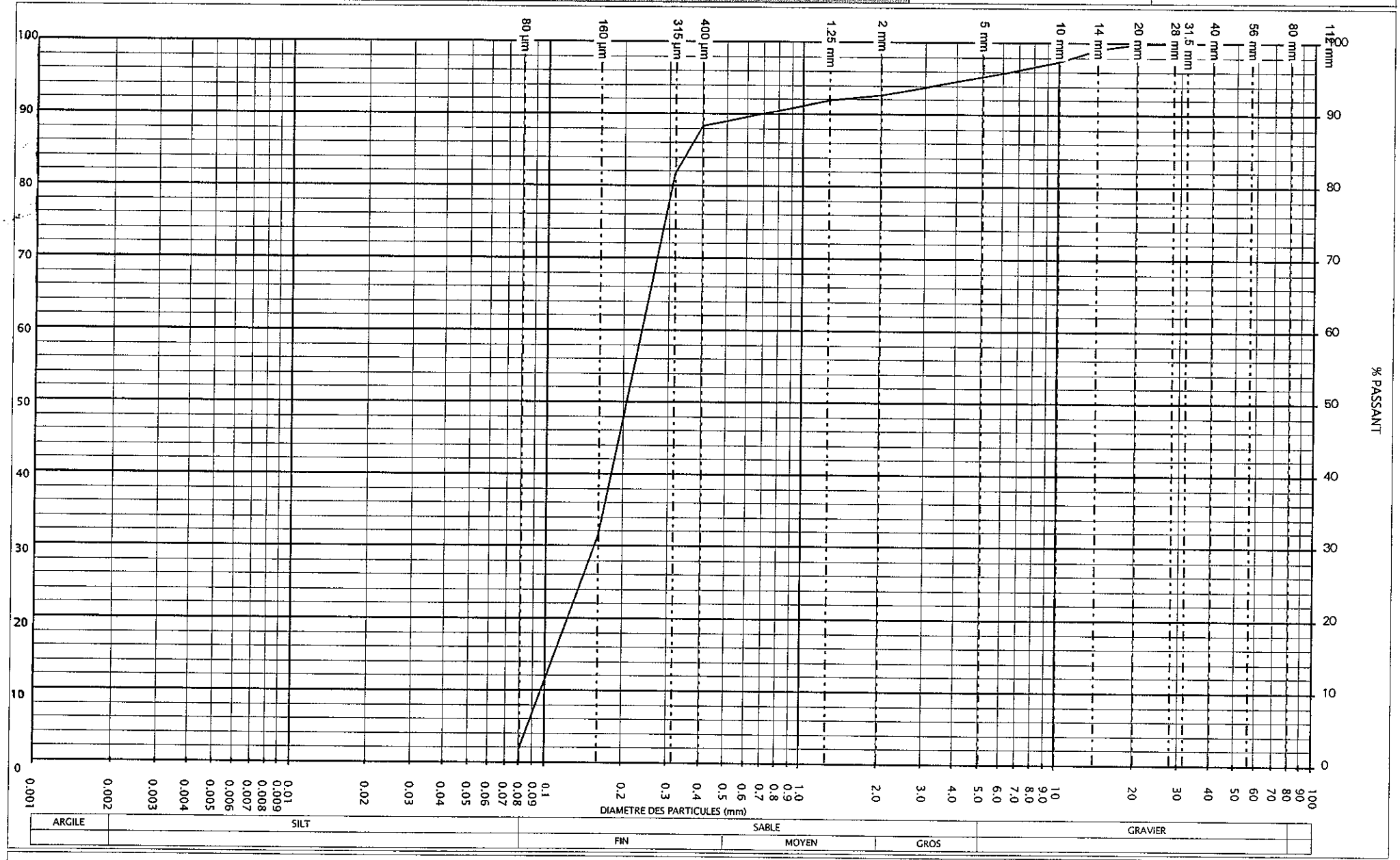
Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1043-05 (05)

No Dossier	BO51009 111
Tamis	R20-GEO315
Exigence	



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par :	Sylvie Hamel
Approuvé par :	Georges Lemieux ing.
Date :	6 octobre, 2005

TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1044-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743457
Municipalité, Comté	Prélevé par Le client — le	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par Le client — le 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE LC 21-040

% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm	100.0	100	
20 mm	84.7	100	
14 mm	68.3	100	
10 mm	58.4	99	
5 mm	100.0	98	
2.0 mm	99.0	98	
1.25 mm	98.7	97	
400 um	95.5	94	
315 um	88.3	87	
160 um	26.0	26	
80 um	1.3	1.3	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau		Masse Volumique	Kg/m³
Essai		Humidité optimale	%
Préparation		Remarque :	
Méthode			

Coefficient d'uniformité (Cu)	2.3	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	1.1	Passant 5 mm	98.5 %
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	1.3 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier : 2.47 % % sable grossier : 51.73 %
% sable fin : 45.80 % % limon : ----- %
% argile & colloides : ----- %
Présence de coquillages.

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

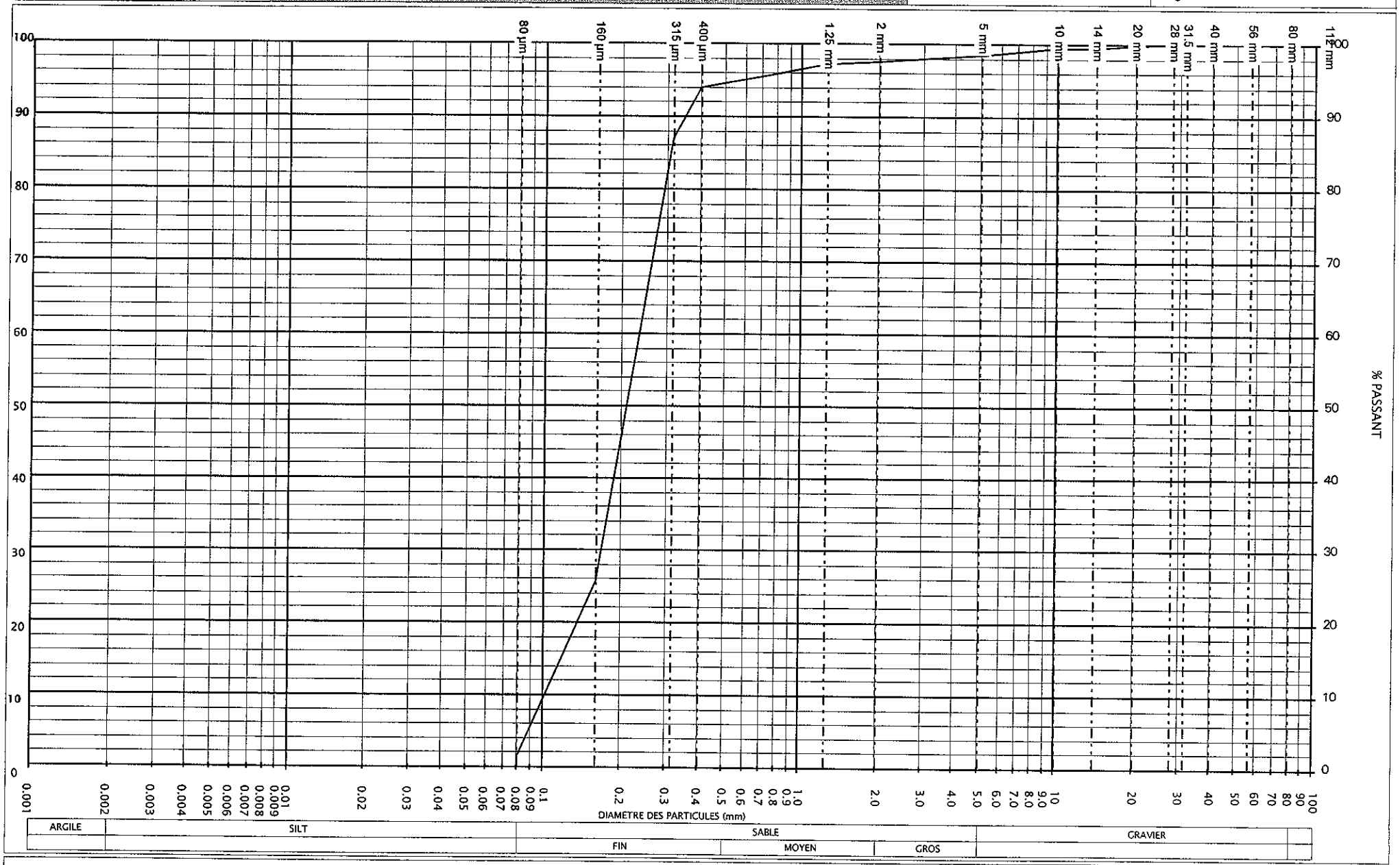
Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1044-05 (05)

No Dossier	BO51009 111
Tamis	R20-GEO315
Exigence	



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par :	Sylvie Hamel
Approuvé par :	Georges Lemieux ing.
Date :	6 octobre, 2005

TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1045-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743458
Municipalité, Comté	Prélevé par Le client — le	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par Le client — le 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE LC 21-040

% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm			
20 mm	100.0	100	
14 mm	86.6	99	
10 mm	55.8	98	
5 mm	100.0	96	
2.0 mm	95.8	92	
1.25 mm	94.2	90	
400 um	88.1	84	
315 um	81.4	78	
160 um	33.7	32	
80 um	2.2	2.1	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau		Masse Volumique	Kg/m³
Essai		Humidité optimale	%
Préparation		Remarque :	
Méthode			

Coefficient d'uniformité (Cu)	2.5	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	0.9	Passant 5 mm	95.8 %
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	2.1 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier : 8.21 % % sable grossier : 44.45 %
% sable fin : 47.34 % % limon : ----- %
% argile & colloides : ----- %
Présence de coquillages.

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

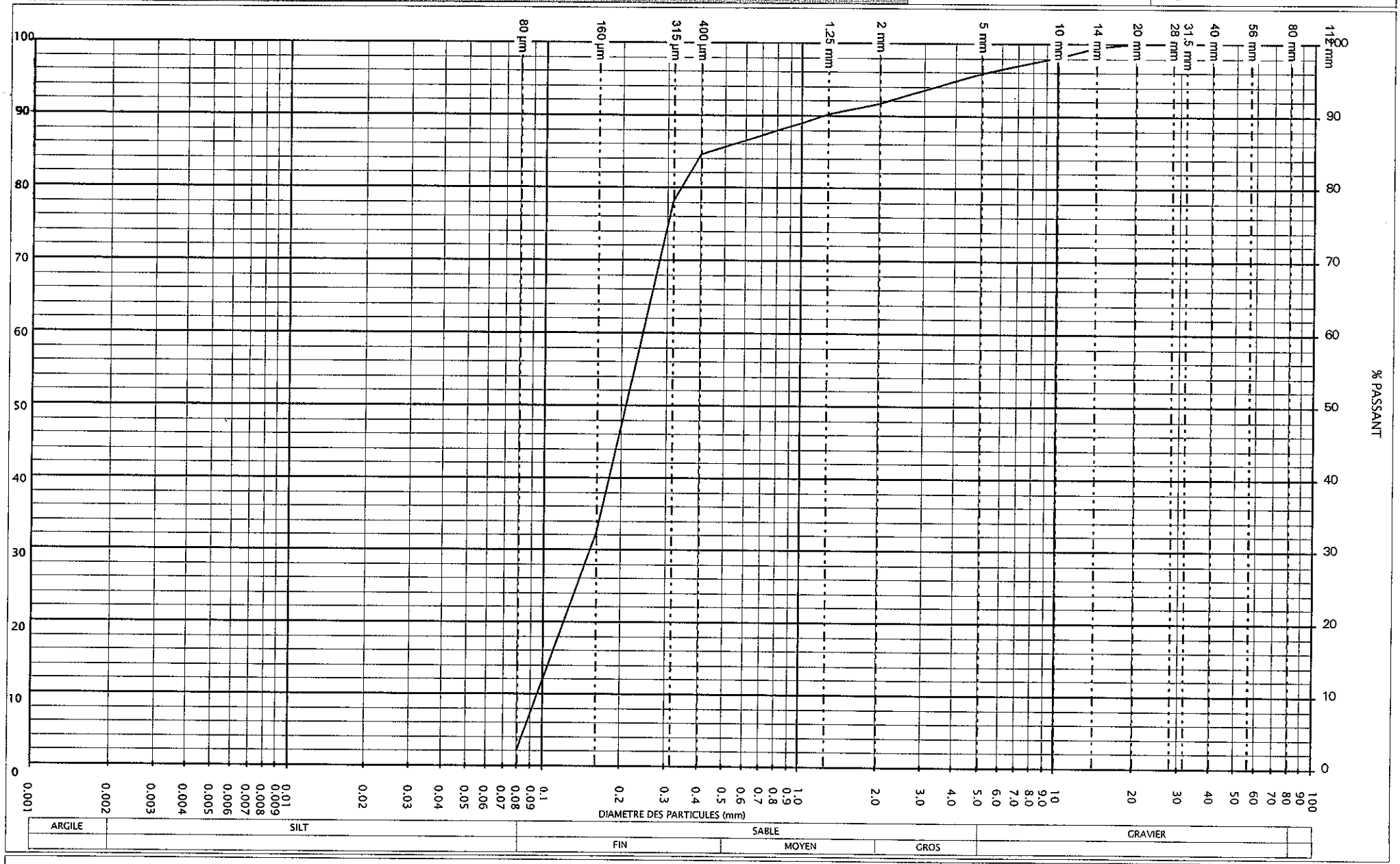
TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1045-05 (05)

No Dossier	BO51009 111
Tamis	R20-GEO315
Exigence	



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par :	Sylvie Hamel
Approuvé par :	Georges Lemieux ing.
Date :	6 octobre, 2005

TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1046-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743461
Municipalité, Comté	Prélevé par Le client — le	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par Le client — le 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE

LG 21-040

% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm			
20 mm			
14 mm			
10 mm			
5 mm		100	
2.0 mm		100	
1.25 mm		100	
400 um		100	
315 um		99	
160 um		5	
80 um		1.0	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau		Masse Volumique	Kg/m³
Essai		Humidité optimale	%
Préparation		Remarque :	
Méthode			

Coefficient d'uniformité (Cu)	1.5	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	1.0	Passant 5 mm	100.0 %
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	1.0 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier : 0.02 % % sable grossier : 64.18 %
% sable fin : 35.80 % % limon : ----- %
% argile & colloides : ----- %
Présence de coquillages.

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

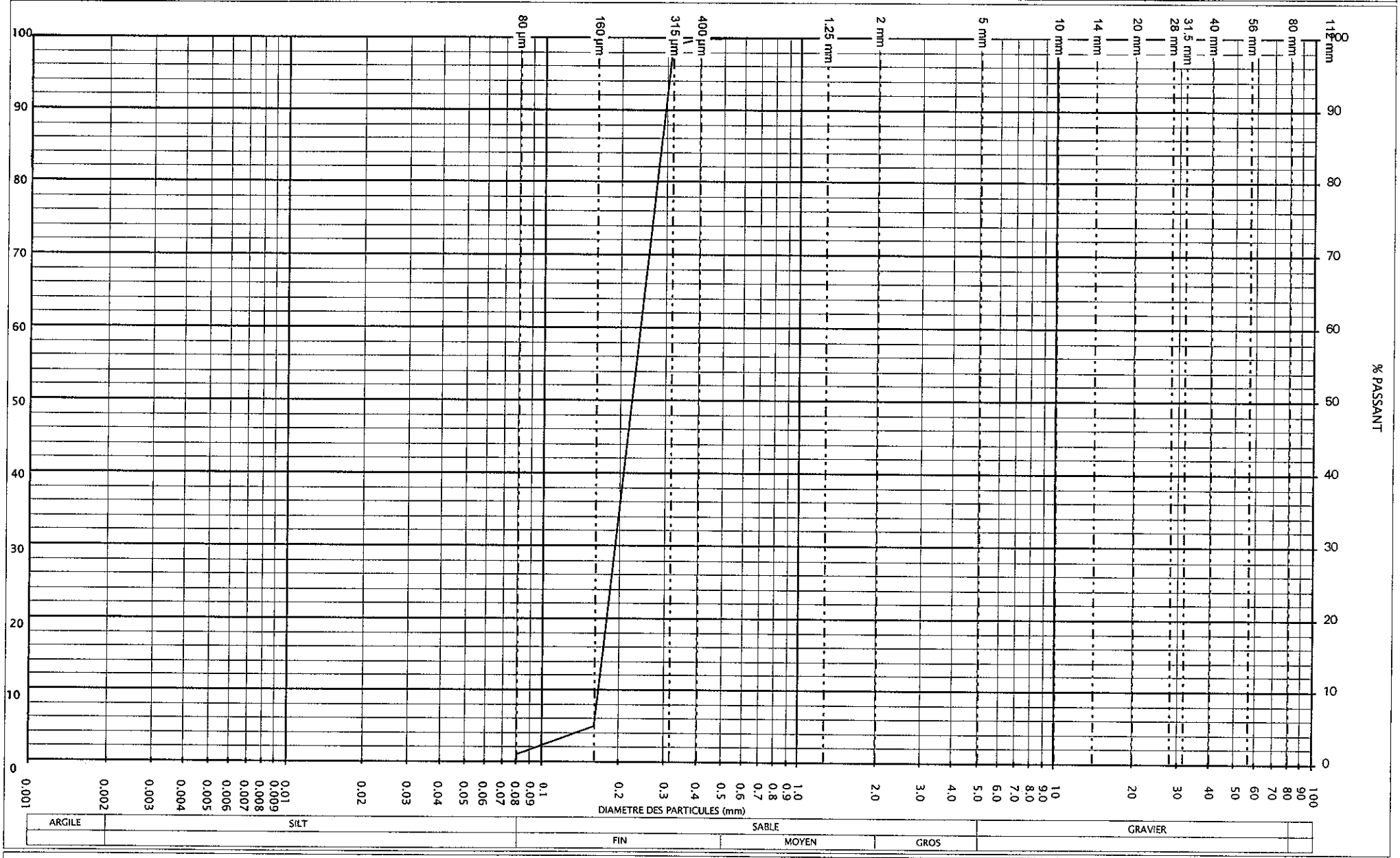
Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

TECHNISOL
325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1046-05 (05)

No Dossier	BO51009 111
Tamis	R20-GEO315
Exigence	



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par :	Sylvie Hamel
Approuvé par :	Georges Lemieux ing.
Date :	6 octobre, 2005

TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

SOLS ET GRANULATS

Client Bodycote Matériaux Canada inc.	Route-Lot-P.K.	Projet BO51009 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon QS1047-05
Banc, Carrière	Endroit	Référence 743462
Municipalité, Comté	Prélevé par Le client — le	Numéro du contrat client
Lieu d'échantillonage	Soumis par Le client — le 2005-10-03	Numéro de bon de commande CT-009415

GRANULOMETRIE

LC 21-040

% passant

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences
112 mm			
80 mm			
56 mm			
40 mm			
31.5 mm			
28 mm			
20 mm			
14 mm			
10 mm			
5 mm		100	
2.0 mm		100	
1.25 mm		100	
400 um		100	
315 um		98	
160 um		5	
80 um		1.0	

ESSAIS DIVERS

Proctor				
Marteau		Masse Volumique	Kg/m³
Essai		Humidité optimale	%
Préparation		Remarque :	
Méthode			

Coefficient d'uniformité (Cu)	1.5	Classification unifiée	SP
Coefficient de courbure (Cc)	1.0	Passant 5 mm	100.0 %
Silt 80 µm > % > 2 µm		Passant 80 µm	1.0 %

Essais	Norme	Résultat	Exigence
Nombre pétrographique			

Remarques :

Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
% gravier : 0.03 % % sable grossier : 64.63 %
% sable fin : 35.34 % % limon : ----- %
% argile & colloides : ----- %
Présence de coquillages.

Constituants Pétrographiques

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par : Sylvie Hamel
Approuvé par : Georges Lemieux ing.
Date : 6 octobre, 2005

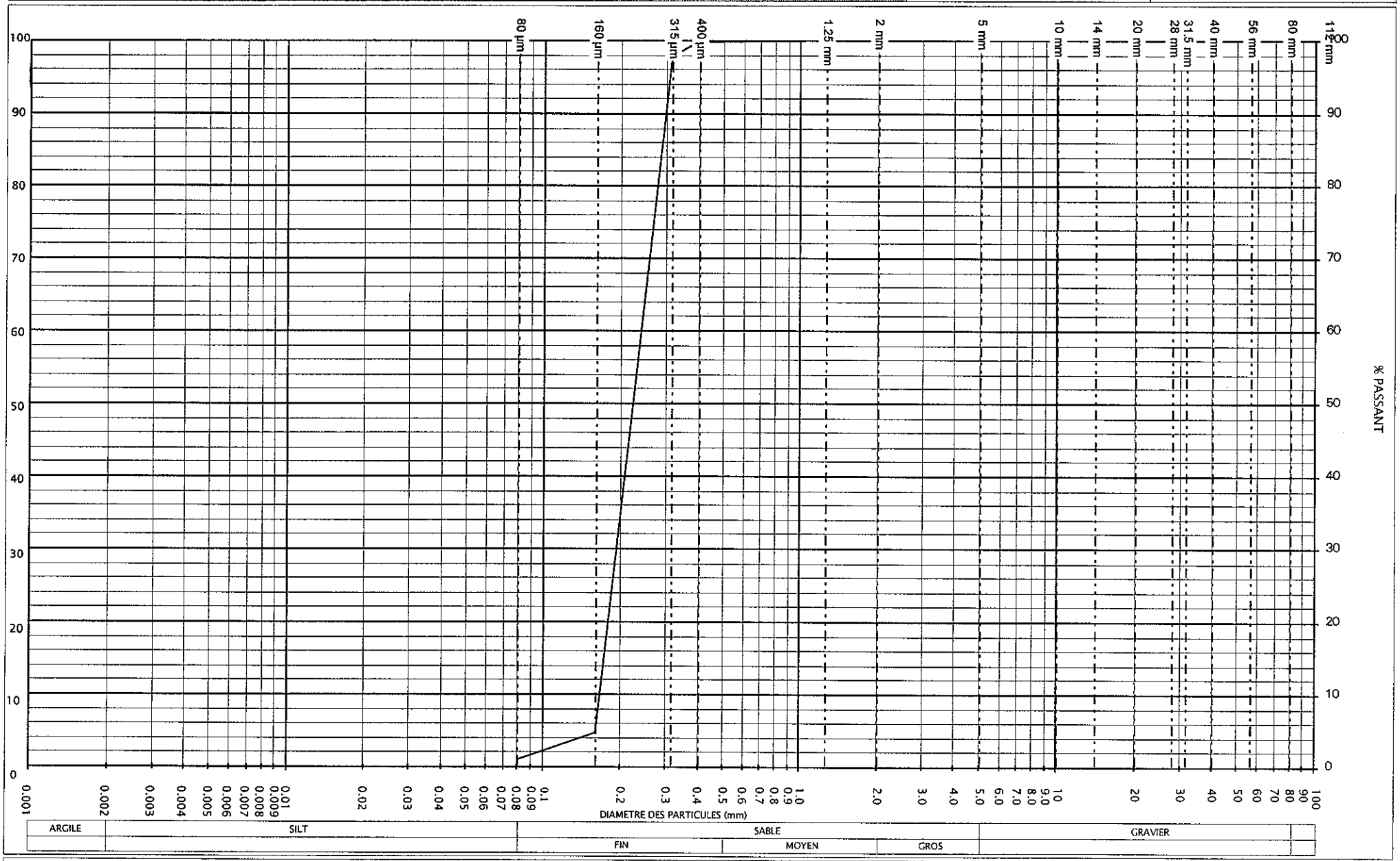
TECHNISOL

325, rue de l'Espinay
Québec (Québec), G1L 2J2
Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 722-4691

COURBES GRANULOMÉTRIQUES

Échantillon(s)
QS1047-05 (05)

No Dossier	BO51009 111
Tamis	R20-GEO315
Exigence	



Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Préparé par :	Sylvie Hamel
Approuvé par :	Georges Lemieux ing.
Date :	6 octobre, 2005