Rock Properties Format Descriptor

CHANNEL	DESCRIPTION
SMSNO	GSC Sample Management System Curation Number
SAMPLE	Sample Number (if different from SMSNO)
LATITUDE	Latitude (NAD83)
LONGITUDE	Longitude (NAD83)
DEPTH	Borehole depth (m)
ELEVATION	Sample elevation or borehole collar elevation (m)
ROCKTYPE	Sample rock type (e.g. granodiorite, schist, sandstone)
DENSITY	Sample density (g/cm^3)
MAGSUS	Sample magnetic susceptibility (SI)
SDMAGSUS	Standard deviation of magnetic susceptibility (SI)
COMMENTS	Comments
SOURCE	Source or reference for density measurements

Sources

SOURCE	DESCRIPTION
1-EPB	**Name:** Rock Density File
	Description: Density determinations on samples collected by the Gravity Division, Earth Physics Branch, Natural Resources Canada during regional gravity and local targeted surveys across Canada. The database also contains density measurements from other government agencies and companies. Densities were determined by the immersion method: density = $Weight_{air}/(Weight_{air}-Weight_{water})$
	Contact: Geophysical Data Centre 235 - 615 Booth Street Ottawa, ON K1A 0E9 email: infogdc@NRCan-RNCan.gc.ca
	References: None

2-MP	**Name:** Eastern Superior Province - Mark Pilkington

	Description: All susceptibilities are measured using a KT-5 meter on hand samples stored at Tunneys Pasture. Multiple measurements were taken for each sample, if big enough, and values averaged. All averaged susceptibility values were multiplied by a factor of 1.8 to account for sample roughness. This factor was determined by comparing KT-5 measurements and measurements of susceptibility from 1 inch cores taken from samples for remanent magnetization measurements.
	Contact: Geophysical Data Centre 235 - 615 Booth Street Ottawa, ON K1A 0E9 email: infogdc@NRCan-RNCan.gc.ca
	References: Pilkington, M., and Percival, J.A., 1999, Crustal magnetization and long wavelength aeromagnetic anomalies of the Minto block, Quebec: Journal of Geophysical Research, v.104, 7513-7526. Pilkington, M., and Percival, J.A., 2001, Relating crustal magnetization and satellite-altitude magnetic anomalies in the Ungava peninsula, northern Quebec, Canada: Earth and Planetary Science Letters, v.194, 127-133.

3-MDT	**Name:** Flin Flon Belt Densities - Mike Thomas
	Description: Densities were determined by the immersion method: density = $Weight_{air}/(Weight_{air}-Weight_{water})$ Densities were measured on fresh, fist-size samples. Samples were not saturated because of the lack of porosity. Sampling site positions were estimated using 1:50,000 scale topographic maps. Positions are generally estimated to be accurate to within ± 50 m. In the ROCKTYPE column various abbreviated descriptors accompany the name of the rock type (see 3-MDT Abbreviations below).
	References: None
	Contact: Geophysical Data Centre 235 - 615 Booth Street Ottawa, ON K1A 0E9 email: infogdc@NRCan-RNCan.gc.ca

4-MDT	**Name:** Sudbury Rock Properties - Mike Thomas

	Description: These rock property data are for rocks of the southern and southeastern portion of the Sudbury Basin and adjacent Huronian Supergroup rocks to the south and southeast. Densities are based on measurement of a single fist-size sample. Densities were determined by the immersion method: density = $Weight_{air}/(Weight_{air}-Weight_{water})$ Magnetic susceptibilities were measured in situ on rock outcrops using an Exploranium KT-5 susceptibility meter having a reading precision of 10-5 SI. The mean susceptibility is generally for a minimum of 12 individual measurements made over a significant portion of an outcrop. Positions are believed to be accurate to within 75 m.
	References: None
	Contact: Geophysical Data Centre 235 - 615 Booth Street Ottawa, ON K1A 0E9 email: infogdc@NRCan-RNCan.gc.ca

5-VT	**Name:** Thelon Basin rock properties - V. Tschirhart
	Description: Densities were determined by the immersion method: density = $Weight_{air}/(Weight_{air}-Weight_{water})$ Magnetic susceptibilities were measured using a KT-10 or MS2E. Three magnetic susceptibility measurements were taken on each sample and the values were averaged. Sample position for stations 08JP and earlier was estimated from a 1:50 000 scale topographic map with an accuracy of ± 50 m. Sample position for stations 09JP and later was determined using a GPS with an accuracy of ± 15 m.
	References: Tschirhart, V., Morris, W.A., and Jefferson, C.W., 2013, Framework geophysical modelling of granitoid versus supracrustal basement to the northeast Thelon Basin around the Kiggavik uranium camp, Nunavut: Canadian Journal of Earth Sciences, v. 50, 667-677. Tschirhart, V., Jefferson, C.W., and Morris W.A., submitted, Basement geology beneath the northeast Thelon Basin, Nunavut: insights from integrating new gravity, magnetic and geological data: Precambrian Research.

	Contact: Geophysical Data Centre 235 - 615 Booth Street Ottawa, ON K1A 0E9 email: infogdc@NRCan-RNCan.gc.ca

6-VT	**Name:** Montresor Belt magnetic susceptibilities - V. Tschirhart
	Description: Magnetic susceptibilities were measured using a KT-10 on hand samples stored in Tunneys Pasture. Three magnetic susceptibility measurements were taken on each sample and the values were averaged. Sample position was estimated from a 1:50 000 scale topographic map with an accuracy of ± 50 m.
	References: None
	Contact: Geophysical Data Centre 235 - 615 Booth Street Ottawa, ON K1A 0E9 email: infogdc@NRCan-RNCan.gc.ca

Abbreviations by Source

SOURCE

3-MDT

Colours	
bg	beige
bk	black
gn	green
gnish	greenish
gy	grey
pk	pink
wh	white
d dk	dark
l	light
m	medium
Mineral-related	
bio	biotite
fels	feldspar
garn	garnet
garnetif	garnetiferous
hbe	hornblende
plag	plagioclase
qf	quartzofeldspathic
qtz	quartz
sill	sillimanite
xal	crystal
Rock-Type-related	
gss	gneiss
gtoid	granitoid
grdior	granodiorite
IF	iron formation
volc	volcanic
Textural	
alternat	alternating
amygdal	amygdaloidal
c/g	coarse-grained
disem	disseminated
f/g	fine-grained
m/g	medium-grained
c	coarse
c layered	coarsely layered
f	fine
f-m	fine to medium
f-b	fine banded
flagg	flaggy
intlay	interlayered

interlay	interlayered
intband	interbanded
lay	layered
mass	massive
porph	porphyritic
scatt	scattered
Weathering	
FW	fairly weathered
SW	slightly weathered
VW	very weathered
Miscellaneous	
appx	approximately
BW	Burntwood Group
cmn	common
elong	elongated
mag k	magnetic susceptibility
prob	probably
thro’	throughout
v	very
w	with

4-MDT

Colours	
bk	black
gn	green
gy	grey
pk	pink
d	dark
l	light
m	medium
Mineral-related	
xal	crystal
Textural	
f	fine
f/g	fine-grained
m/g	medium-grained
xine	crystalline
Miscellaneous	
SIC	Sudbury Igneous Complex
v	very

Propriétés des roches - Descripteur de format

CANAL	DESCRIPTION
SMSNO	Numéro de conservation du Système de Gestion des échantillons de la CGC
SAMPLE	Numéro de l'échantillon (si différente de SMSNO)
LATITUDE	Latitude (NAD83)
LONGITUDE	Longitude (NAD83)
DEPTH	Profondeur du forage (m)
ELEVATION	Élévation de l'échantillon ou élévation du collier de forage (m)
ROCKTYPE	Type de roche de l'échantillon (p.ex., granodiorite, schiste, grès)
DENSITY	La densité de l'échantillon (g/cm^3)
MAGSUS	La susceptibilité magnétique de l'échantillon (SI)
SDMAGSUS	L'écart-type de la susceptibilité magnétique (SI)
COMMENTS	Commentaire
SOURCE	Source ou référence des mesures de densité

Sources

SOURCE	DESCRIPTION
1-EPB	**Nom:** Fichier des densités des roches
	Description: Déterminations de densité sur des échantillons prélevés par la Division de la gravité, Direction de la physique du globe, Ressources naturelles Canada au cours des levées gravimétriques régional et des levées ciblées locales partout au Canada. La base de données contient également des mesures de densité provenant d'autres organismes gouvernementaux ou d'entreprises privées. Les densités ont été déterminées par la méthode d'immersion: densité = $Poids_{air}$ / ($Poids_{air}$ - $Poids_{eau}$)
	Contacter: Centre de données géophysique 235 - 615 rue Booth Ottawa, ON K1A 0E9 courriel: infogdc@NRCan-RNCan.gc.ca
	Référence: Aucun
2-MP	**Nom:** Province Supérieur de l'est - Mark Pilkington

	Description: Toutes les susceptibilités ont été mesurées avec un instrument KT-5 sur des échantillons recueillis à la main de main entreposés à Tunney's Pasteur. Plusieurs mesures ont été prises pour chaque échantillon, dependamment de sa taille, et une moyenne de valeurs a été calculée. Toutes les valeurs moyennes de susceptibilité ont été multipliées par un facteur de 1,8 pour tenir compte de la rugosité de l'échantillon. Ce facteur a été déterminée en comparant les mesures fait par KT-5 et les mesures de susceptibilité à partir de carotte de 1 pouce d'échantillons prélevés pour les mesures d'aimantation rémanente.
	Contacter: Centre de données géophysique 235 - 615 rue Booth Ottawa, ON K1A 0E9 courriel: infogdc@NRCan-RNCan.gc.ca
	Références: Pilkington, M., and Percival, J.A., 1999, Crustal magnetization and long wavelength aeromagnetic anomalies of the Minto block, Quebec: Journal of Geophysical Research, v.104, 7513-7526. Pilkington, M., and Percival, J.A., 2001, Relating crustal magnetization and satellite-altitude magnetic anomalies in the Ungava peninsula, northern Quebec, Canada: Earth and Planetary Science Letters, v.194, 127-133.

3-MDT	**Name:** Les densités de la ceinture de Flin Flon - Mike Thomas
	Description: Les densités sont déterminées par la méthode de l'immersion: densité = $Poids_{air}$ / ($Poids_{air}$ - $Poids_{eau}$) Densités ont été mesurées sur des échantillons frais gros comme un poing. Les échantillons n'ont pas été saturés en raison de l'absence de porosité. Les positions sont estimés à être identifié à ± 50 m. Dans la colonne de ROCKTYPE différents descripteurs abrégées accompagnent le nom du type de roche (voir 3-MDT abréviations ci-dessous).
	Références: Aucun
	Contacter: Centre de données géophysique 235 - 615 rue Booth Ottawa, ON K1A 0E9 courriel: infogdc@NRCan-RNCan.gc.ca

4-MDT	**Nom:** Propriétés des roches de la région de Sudbury - Mike Thomas

	Description: Ces données de propriétés des roches sont des roches de la partie sud et sud-est du bassin de Sudbury et de roches de Supergroupe Huronien adjacentes au sud et sud-est. Densités sont basés sur la mesure d'un seul échantillon grosseur d'un poing. Les densités sont déterminées par la méthode de l'immersion: densité = $Poids_{air}$ / ($Poids_{air}$ - $Poids_{eau}$) Susceptibilités magnétiques ont été mesurés in situ sur des affleurements rocheux à l'aide d'un Exploranium KT-5 capteur de susceptibilité ayant une précision de lecture de 10-5 SI. La susceptibilité moyenne est généralement pour un minimum de 12 mesures individuelles prises sur une partie significative d'un affleurement. Les positions sont considérées comme exactes à moins de 75 m.
	Références: Aucun
	Contacter: Centre de données géophysique 235 - 615 rue Booth Ottawa, ON K1A 0E9 courriel: infogdc@NRCan-RNCan.gc.ca

5-VT	**Nom:** Propriétés des roches du bassin de Thelon - V. Tschirhart
	Description: Les densités sont déterminées par la méthode de l'immersion: densité = $Poids_{air}$ / ($Poids_{air}$ - $Poids_{eau}$) Les susceptibilités magnétiques ont été mesurées en utilisant un compteur MS2E ou KT-10. Trois mesures de susceptibilité magnétique ont été effectuées sur chaque échantillon et les valeurs ont été moyennées. La position de l'échantillon et pour les stations 08JP et antérieure a été estimée à partir d'une carte topographique à l'échelle 1:50 000 avec une précision de ± 50 m. La position de l'échantillon pour les stations 09JP et plus tard a été déterminée en utilisant un GPS avec une précision de ± 15 m.
	Références: Tschirhart, V., Morris, W.A., and Jefferson, C.W., 2013, Framework geophysical modelling of granitoid versus supracrustal basement to the northeast Thelon Basin around the Kiggavik uranium camp, Nunavut: Canadian Journal of Earth Sciences, v. 50, 667-677. Tschirhart, V., Jefferson, C.W., and Morris W.A., submitted, Basement geology beneath the northeast Thelon Basin, Nunavut: insights from integrating new gravity, magnetic and geological data: Precambrian Research.

	Contacter: Centre de données géophysique 235 - 615 rue Booth Ottawa, ON K1A 0E9 courriel: infogdc@NRCan-RNCan.gc.ca

6-VT	**Nom:** Susceptibilités magnétiques de la ceinture Montresor - V. Tschirhart
	Description: Les susceptibilités magnétiques ont été mesurées en utilisant un compteur KT-10 sur des échantillons de main enregistrées dans Tunney's Pasture. Trois mesures de susceptibilité magnétique ont été effectuées sur chaque échantillon et les valeurs ont été moyennées. La position de l'échantillon a été estimée à partir d'une carte topographique à l'échelle 1:50 000 avec une précision de ± 50 m.
	Références: Aucun
	Contacter: Centre de données géophysique 235 - 615 rue Booth Ottawa, ON K1A 0E9 courriel: infogdc@NRCan-RNCan.gc.ca

Abréviations par source

SOURCE

3-MDT

Couleurs	
bg	beige
bk	noir
gn	vert
gnish	verdâtre
gy	gris
pk	rose
wh	blanc
d dk	foncée
l	pale
m	moyen
Liées aux minéraux	
bio	biotite
fels	feldspath
garn	grenat
garnetif	grenatifère
hbe	hornblende
plag	plagioclase
qf	quartzofeldspathiques
qtz	quartz
sill	sillimanite
xal	cristal
Liées au type de roche	
gss	gneiss
gtoid	granitoïde
grdior	granodiorite
IF	formation de fer
volc	volcanique
Texture	
alternat	alternatif
amygdal	amygdaloidal
c/g	à grain grossier
disem	diffusé
f/g	à grain fin
m/g	à grain moyen
c	grossier
c layered	grossièrement couches
f	fin
f-m	fin à moyen
f-b	bien calibrée

flagg	flaggy
intlay	interlamellaire
interlay	interlamellaire
intband	interstratifiés
lay	couches
mass	massif
porph	porphyrique
scatt	dispersé
Altération	
FW	assez altérée
SW	légèrement altérée
VW	très altérée
Divers	
appx	environ
BW	Burntwood Group
cmn	commun
elong	longue
mag k	susceptibilité magnétique
prob	probablement
thro’	tout au long de
v	très
w	avec

4-MDT

Couleurs	
bk	noir
gn	vert
gy	gris
pk	rose
d	foncée
l	pale
m	moyen
Liées aux minéraux	
xal	cristal
Texture	
f	fin
f/g	à grain fin
m/g	à grain moyen
xine	cristalline
Divers	
SIC	Complexe de Sudbury Igneous
v	très