

English XL with Sequencer F3539 ILS Report April 26, 2024

Super ILS testing was conducted on April 26, 2024 using the English XL VIT with Sequencer at the SEA offices located at 795 Cromwell Park Dr #N, Glen Burnie, MD 21061.

F3539-24 Mandatory Information:**A1. APPARATUS AND METHODOLOGICAL DETAILS****A1.1 ILS General Information**

A1.1.1 Date or date range of ILS. April 26, 2024

A1.1.2 Operator name and contact information for each laboratory.

Jason Anderson	jwanderson@sealimited.com	SEA Limited
Juff George	jgeorge@exponent.com	Exponent
Norman Golinkin	ngolinkin@sealimited.com	SEA Limited
Alexandra Maddox	AMaddox@cedtechnologies.com	CED Technologies
Carolyn Overbeck	carolyn@sabalengineering.com	Sabal Engineering
Bradley C. Reckamp	Brad@aegiforensics.com	AEGL
Jeffrey Schroeder	jschroeder@sealimited.com	SEA Limited

A1.1.3 ILS ambient temperature/humidity range. 72°F, 58% Hum

A1.1.4 Serial numbers of tribometers used in ILS.

100705, 1010059, 1011724, 1012084, 1906851, 2111882, 2209894

A1.1.5 Serial numbers of sliders used in ILS.

9501, 9502, 9503, 9504, 9505, 9506, 9507

A1.1.6 Number of valid lab data sets (see Practice E691 Sections 17 - 19). 7

A1.2 Tribometer Information

A1.2.1 Tribometer supplier: Excel Tribometers, LLC

A1.2.1.1 Mailing address. 237 Hanbury Rd East, Suite 17 #254, Chesapeake, VA 23322

A1.2.1.2 Phone numbers. 757-897-2853

A1.2.1.3 Website. www.exceltribometers.com

A1.2.2 Tribometer model (unique): English XL VIT with Sequencer

A1.2.2.1 Slider (complete) part identifier. English XL Test Foot

A1.2.2.2 Serial numbering method for each slider.

Xxxoo

Leading digits xxx – Neolite Sheet Number

Last 2 digits oo – Test Foot ID in Neolite Batch

Example – 10505 – Neolite Sheet 105, Test foot 5

Example – 9515 – Neolite Sheet 95, Test foot 15

A1.2.3 Tribometer energy source consumables – description:

12g CO₂ Cartridge/Powerlet - disposable, non-threaded metal cartridge filled with 12 grams of compressed liquid carbon dioxide gas. Crosman, Daisy, Swiss Arms, Umarex, or equivalent

A1.2.3.1 Supplier and website. Various – Walmart, Amazon, Pyramydair, etc

A1.2.3.2 Supplier part identifier. 12g CO₂ Cartridge/Powerlet

A1.2.4 Tribometer energy source setting range. 25 psi $\pm$ 2 psi

A1.2.5 Slider frictional material – description:

Neolite, Specific Gravity 1.27 ± 0.02 per ASTM D297, Shore A 93-96 per ASTM D2240

A1.2.5.1 Supplier and website. Smithers www.smithers.com

A1.2.5.2 Supplier part identifier. Neolite 6"x6"x1/8"

A1.2.5.3 Overall dimensions of frictional material (mm). 1.25 inches $\pm$ 0.01 inches diameter

A1.2.5.4 Contact surface feature (for example, grooving) dimensions. No grooving

A1.2.6 Slider resurfacing tools (not consumables) – description: English XL Test Foot Sander

A1.2.6.1 Supplier and website. Excel Tribometers, LLC www.exceltribometers.com

A1.2.6.2 Supplier part identifier. English XL Test Foot Sander

A1.2.7 Slider resurfacing consumables – description: 3" 180 grit SiC self-adhesive disc

- A1.2.7.1 Supplier and website. McMaster Carr www.mcmaster.com
- A1.2.7.2 Supplier part identifier. 4678A22
- A1.2.8 Slider cleaning materials – description: Chip Brush, Cut to 1”
- A1.2.8.1 Supplier and website. McMaster Carr www.mcmaster.com
- A1.2.8.2 Supplier part identifier. 78015t53 or equivalent
- A1.2.9 Instructions for actuating tribometer to obtain a test observation. See User Guide:
1. Position the slipmeter so the test foot is over the testing location on the test surface. Keep in mind slip resistance properties may differ within close proximity of each other on non-uniform surfaces.
 2. Set the mast to a Slip Resistance Index value that will not slip, approximately 0.05 lower than the previous slip
 3. Wet the test surface under the test foot with SLS solution to provide an unbroken film of contaminant.
 4. Wrap your fingers around the horizontal handle at the top of the mast, with your hand positioned so that the thumb of that hand presses on the top of the actuating button. Put the thumb of your other hand on the top of the adjusting wheel while putting your fingers of that hand on the frame side rail.
 5. Exert just enough pressure on the handle to stabilize the machine. and just enough pressure with your thumbs to actuate the button or turn the adjusting wheel.
 6. Press the button to the bottom of travel and immediately release. The button automatically pops up. Be sure your thumb is clear to allow its return to the up position.
 7. The test foot should not slip. Decline the mast by turning the adjusting wheel ¼ turn
 8. Wet the test surface again and fire. The test foot should not slip.
 9. Decline the mast by turning the adjusting wheel ¼ turn, wet the sample, and fire. Repeat until the test foot slips. Read and record the slip index from the protractor to the nearest 0.01 Slip Resistance Index.

A slip during a test with the English XL™ VIT is defined as when the first full extension of the pneumatic cylinder occurs.

A1.3 ILS Reference Material Information (for each material used)

- A1.3.1 Reference material description: American Wonder Porcelain brand tile, reference material “E”
Orvieto, part no. OR01
- A1.3.1.1 Material and finish (bare substrate). Porcelain, Polished
- A1.3.1.2 Supplier and website. ASTM www.astm.org

A1.3.1.3 Supplier part identifier. **ADJF2508AWP**

A1.3.1.4 Date obtained. Aug, 2023

A1.3.1.5 Quantity used in ILS. 12

A1.3.1.6 Lot/batch/serial number for each material used in ILS. 55504

A1.3.1.7 One of the following statements:

- (1) A citation to specific documentation of the homogeneity and stability of the reference material.
- (2) A statement that the homogeneity and stability of the reference material has not been documented.

Homogeneity calculations were completed, and included at the end of this report. No stability work has been published, yet.

A1.3.1.8 Reference material supplemental coating/finish: None

(1) Supplier and website. None

(2) Supplier part identifier. None

(3) Application instructions used for ILS materials. None

A1.3.1 Reference material description: 12x12" Daltile brand tile, reference material "F"
Sierra

A1.3.1.1 Material and finish (bare substrate). Ceramic, Glazed

A1.3.1.2 Supplier and website. ASTM www.astm.org

A1.3.1.3 Supplier part identifier. **ADJF2508DAT**

A1.3.1.4 Date obtained. Aug, 2023

A1.3.1.5 Quantity used in ILS. 12

A1.3.1.6 Lot/batch/serial number for each material used in ILS. 16008

A1.3.1.7 One of the following statements:

- (1) A citation to specific documentation of the homogeneity and stability of the reference material.
- (2) A statement that the homogeneity and stability of the reference material has not been documented.

Homogeneity calculations were completed, and included at the end of this report. No stability work has been published, yet.

- A1.3.1.8 Reference material supplemental coating/finish: None
- (1) Supplier and website. None
- (2) Supplier part identifier. None
- (3) Application instructions used for ILS materials. None
- A1.3.1 Reference material description: Crossville brand tile, reference material “G”
Virtue, part No. AV261
- A1.3.1.1 Material and finish (bare substrate). Porcelain, Matte
- A1.3.1.2 Supplier and website. ASTM www.astm.org
- A1.3.1.3 Supplier part identifier. **ADJF2508CRO**
- A1.3.1.4 Date obtained. Aug, 2024
- A1.3.1.5 Quantity used in ILS. 12
- A1.3.1.6 Lot/batch/serial number for each material used in ILS. 3588
- A1.3.1.7 One of the following statements:
- (1) A citation to specific documentation of the homogeneity and stability of the reference material.
- (2) A statement that the homogeneity and stability of the reference material has not been documented.

Homogeneity calculations were completed, and included at the end of this report. No stability work has been published, yet.

- A1.3.1.8 Reference material supplemental coating/finish: None
- (1) Supplier and website. None
- (2) Supplier part identifier. None
- (3) Application instructions used for ILS materials. None

A1.4 Cleaning Supplies for ILS Reference Materials (for each cleaner used)

A1.4.1 Cleaner solute (or solution if sold premixed):	Sodium lauryl sulfate 30% solution
A1.4.1.1 Supplier and website.	Chemistry Store, www.chemistrystore.com
A1.4.1.2 Supplier part identifier.	SKU: 82025
A1.4.2 Cleaner solvent:	Distilled water
A1.4.2.1 Supplier and website.	Generic
A1.4.2.2 Supplier part identifier.	Distilled water
A1.4.2.3 Mixing proportions.	0.05% solution - 6.3 mL SLS per 1 gal distilled water
A1.4.3 Cleaner application tools:	Microfiber towels
A1.4.3.1 Supplier and website.	Generic
A1.4.3.2 Supplier part identifier.	Microfiber towels

A1.5 Contaminant Information (for each contaminant used)

A1.5.1 Contaminant solute name:	Sodium lauryl sulfate 30% solution
A1.5.1.1 Supplier and website.	Chemistry Store, www.chemistrystore.com
A1.5.1.2 Supplier part identifier.	SKU: 82025
A1.5.2 Contaminant solvent name:	Distilled water
A1.5.2.1 Supplier and website.	Generic
A1.5.2.2 Supplier part identifier.	Distilled water
A1.5.2.3 Mixing proportions.	0.05% solution - 6.3 mL SLS per 1 gal distilled water
A1.5.3 Contaminant application tools:	Squeeze Bottle
A1.5.3.1 Supplier and website.	McMaster Carr, www.mcmaster.com
A1.5.3.2 Supplier part identifier.	4034T44 or similar

A1.6 Friction Test Procedure for ILS

A1.6.1 Reference material cleaning method.	Per F2508-23 Section 8.3.1
--	----------------------------

8.3.1 *Cleaning:*

8.3.1.1 No surface treatment except as specified in this section is permitted.

8.3.1.2 Disperse at least 25 mL of 0.05 % SLS solution onto the RM surface. Gently wipe with a clean microfiber cloth, in a circular pattern, the entire RM test surface for a minimum of 10-s. Reapply 25 mL of 0.05 % SLS and repeat the minimum 10-s of wiping with the same microfiber cloth. Ensure that the 0.05 % SLS solution has been applied to the entire RM test surface.

NOTE 1—To clean the microfiber cloth after use, run a basin of cool or warm water, insert the cloth and agitate it by hand. Soak the cloth for a minimum of 15 min then agitate it again by hand. Remove it from the water basin and thoroughly rinse under cool or warm running water. Wring out as much remaining liquid as possible by hand, then hang dry.

8.3.1.3 Rinse the surface thoroughly with distilled or deionized water, ensuring that no visible suds or residues remain.

8.3.1.4 Prepare an ethanol solution containing equal parts denatured ethanol and distilled water.

8.3.1.5 Disperse at least 25 mL of ethanol solution onto the RM surface. With a clean microfiber cloth different from that used in 8.3.1.2, wipe the RM test surface for 10-s.

8.3.1.6 Dry the RM with dry and oil-free compressed air or air dry if compressed air is not available. Any visible contamination remaining after this step will disqualify the RM for use.

8.3.1.7 Ensure that handling of the RM does not introduce contaminants to the test surfaces, including exposing the test surfaces to contact by human skin.

A1.6.2 Reference material cleaning frequency. Prior to testing for each Lab

A1.6.3 Method for slider cleaning.

If the test foot is contaminated, wash the Neolite with the 0.05% solution, rinse with distilled water until you are certain all SLS is removed, wipe thoroughly with a clean dry towel, and air dry until there is no visible moisture.

A1.6.4 Slider resurfacing method (for example, sanding).

1. Remove the test foot from the English XL VIT. Screw the test foot fully into the top half of the sander. Bottom out the test foot into the threads firmly enough that the sanding circles will not unscrew the test

foot. Always be careful not to touch the face of the test foot with your fingers or otherwise contaminate the test foot.

2. Using a clean paper towel, press on the entire surface of the sandpaper to verify it is fully adhered to the sander base.
3. Cover the sander top set screw with your thumb to align the top to the base the same way every time.
4. Hold the base on a firm surface with one hand and grip the bottom of the knob with the fingers of your other hand. Use light pressure against the inside lip of the base to guide your circles around in the base. Move the top of the sander in clockwise circles around in the ring of the base while maintaining full, smooth, and even contact between the skirt and the raised ring of the base.
5. Perform 5 to 10 clockwise circles while maintaining full, smooth, and even contact between the skirt and the raised ring of the base.
6. Clean the sanding dust from the test foot and the sanding disc with your dust brush. Always clean sanding dust away from any testing area.
7. Unscrew the test foot from the top half of the sander. Always be careful not to touch the face with your fingers or otherwise contaminate the test foot.
8. Remove the test foot from the sander and reinstall on your English XL VIT following the current English XL VIT User Guide. Replace the test foot on the round white plastic ankle nut without touching the Neolite face of the test foot.
9. Adjust the tightness of the test foot on the ankle by pulling back the ankle joint spring. Grasp the round white plastic nut. Gently thread the test foot clockwise into the nut until you feel the end of the threads, then loosen $\frac{1}{4}$ turn. Only grasp the test foot by the edges. Never touch the face of the test foot with your fingers or other source of contamination.

A1.6.5 Slider resurfacing frequency (for example, number of slips). After each Test Result

A1.6.6 Slider post-resurfacing/pre-testing “break-in” procedure.

1. Position the slipmeter so the test foot is over the testing location on the test surface. Keep in mind slip resistance properties may differ within close proximity of each other on non-uniform surfaces.
2. To clean any residual sanding dust from the test foot, set the mast to a value that ensures a slip - approximately 0.40 slip index.
3. Wet the test surface under the test foot with SLS solution to provide an unbroken film of water. Fire the slipmeter. The test foot will slip. Wet the surface again and repeat the cleaning slip, surface wetting 3 more times.

A1.6.7 Contaminant application instructions.

Wet the RM under the test foot with SLS solution to provide an unbroken film of contaminant.

A1.6.8 Test position(s) on reference tiles (with dimensions if not centered).

Position the slipmeter so the test foot is over the center of the RM. Support the rear of the slipmeter with a piece of solid, stable material of thickness equal to the RM thickness (ex. the shim provided).

A1.6.9 Test direction(s) on reference tiles (initial and rotation degrees).

Select initial orientation for first observation. Rotate the English XL VIT or test surface 90 degrees and proceed with the next observation.

A1.6.10 Number of test observations in each direction.

One test observation will be recorded in each of 4 orthogonal directions.

A1.7 Data Conversion Instructions

A1.7.1 Instructions for converting a test observation (or observations) into a test result.

Average the 4 orthogonal test observations for the test result.

A1.7.2 Instructions for converting measurements obtained on sloped surfaces. NA

Measurements are not converted for sloped surface. The desired test result is adjusted based on slope.

English XL ILS Test Procedure - April 2024

The following procedure is from the English XL VIT User Guide, and will be followed to obtain test results.

Each laboratory shall remain consistent with machine, test foot, and Sander.

Each instrument shall be current with its instrument calibration.

Test feet shall be created from the same batch of Neolite, and not exceed 3 years of age.

Summary of Procedure:

1. Labs will prepare the new test foot (slider) (test Foot Conditioning)
2. Labs will perform test foot calibration (verification) using distilled water
3. Labs will fully dry the test foot and recondition by sanding prior to testing each RM
4. Each RM will be cleaned according to F2508-23 prior to testing.
5. Labs will conduct testing on the RMs using 0.05% SLS Solution as the contaminant
6. Labs will conduct 4 cleaning slips, and 2 preliminary readings that are considered cleaning
7. Labs will conduct 4 subsequent orthogonal readings in the center of the RM (test observations)
8. Test observations will be averaged to obtain a test result
9. Labs will fully dry and prepare the test foot by sanding in preparation for the next test result (and between RMs).

10. Labs will repeat this process to produce three test results per RM.
11. Labs will fully dry and prepare the test foot by sanding in preparation for the next RM.

Initial Test Foot Conditioning

1. Screw the test foot fully into the top half of the sander. Bottom out the test foot into the threads firmly enough that the sanding circles will not unscrew the test foot. Always be careful not to touch the face of the test foot with your fingers or otherwise contaminate the test foot.
2. Using a ballpoint pen, draw 4 equally spaced straight lines through the center of the test foot face to make 8 equal slices like a star.
3. Using a clean paper towel, press on the entire surface of the sandpaper to verify it is fully adhered to the sander base.
4. Cover the sander top set screw with your thumb to align the top to the base the same way every time.
5. Place the sander top on the sander base with the test foot against the sanding disc. Lightly press the top against the raised ring of the base so the skirt touches the ring of the base. A light touch against the base will suffice.
6. Hold the base on a firm surface with one hand and grip the bottom of the knob with the fingers of your other hand. Use light pressure against the inside lip of the base to guide your circles around in the base. Move the top of the sander in clockwise circles around in the ring of the base while maintaining full, smooth, and even contact between the skirt and the raised ring of the base.
7. Sand the test foot until all ink is gone. This may take hundreds of circles, depending on the prior shape of the test foot. Brush or use compressed air to remove sanding dust from the base about every 50 circles.
8. Draw another star and sand the test foot until all ink is gone again. Only about 30-50 circles are usually needed the second time.
9. Clean the sanding dust from the test foot and the sanding disc with your dust brush. Always clean sanding dust away from any testing area.
10. Unscrew the test foot from the top half of the sander. Always be careful not to touch the face with your fingers or otherwise contaminate the test foot.

Calibration Tile Cleaning

1. Wet a paper towel with denatured ethanol. Rub the test surface of the tile.
2. Allow the tile to air dry, or dry using compressed air.

3. Rub the test surface of the tile with a clean soft cloth with a few drops of liquid dish detergent soap and plenty of clean warm water. Seventh generation dish soap will be provided.
4. Rinse thoroughly with a strong flow of clean warm water for sufficient time to assure complete removal of the soap. The tile is now ready to use.

Charge the CO₂

1. Loosen the thumb screw on the regulator at least one (1) full turn so that when the system is charged there is a low reading (0-20 psi) on the pressure gauge.
2. Loosen the thumb screw on the CO₂ cylinder cradle.
3. If you have an English XL™ VIT with Sequencer, ensure your actuation button is in the UP position before charging the CO₂. Sequencer model shown on the left:
4. Lay the cylinder in the CO₂ holder so the larger rounded end of the cylinder is toward the thumb screw and insert the narrow flat end of the cylinder into the puncture pin sleeve.
5. Tighten the CO₂ thumb screw until the pin punctures the cylinder cap and continue to tighten just enough to seal. Do not over-tighten the thumb screw.
6. Turn the regulator thumb screw in to set the pressure to 25 psi ± 2 psi on the gauge.
7. Test fire the machine to verify the pressure setting after each adjustment. Adjustments to lower the pressure require firing to see the reduced pressure since the system is not self-venting.
8. If the instrument has not been used for an extended time and the piston does not extend when you actuate the button, set the pressure regulator to 0 psi, press the actuation button to depressurize the pneumatic cylinder, grasp the foot, and gently pull until the piston moves.

Test Foot Calibration (Verification)

1. Position the test foot calibration tile on a solid stable surface.
2. Prepare the dry test foot as described above. in Section 5 (How to Prepare the Standard Neolite Test Foot) and properly mount it on the English XL™ VIT.
3. Adjust the tightness of the test foot on the ankle by pulling back the ankle joint spring. Grasp the round white plastic nut. Gently thread the test foot clockwise into the nut until you feel the end of the threads, then loosen ¼ turn. Only grasp the test foot by the edges. Never touch the face of the test foot with your fingers or other source of contamination.
4. Position the slipmeter so the test foot is over the testing location on the test foot calibration tile. Support the rear of the slipmeter with a piece of solid, stable material of thickness equal to the test foot calibration tile thickness (ex. the shim provided with recently purchased tiles).
5. To clean any residual sanding dust from the test foot, initially set the mast with adjusting wheel to approximately 0.40 slip index.

6. Wet the calibration tile under the test foot with water to provide an unbroken film of water. Fire the slipmeter. The foot should slip. Wet the tile again and repeat the cleaning slip 3 more times.
7. Set the mast with the adjusting wheel to a slip index of 0.05 *less than* the anticipated value of your tile, enough to have at least 3 firings before slip.
8. Wet the tile again and fire. The test foot should not slip. Where the surface allows, always maintain an unbroken film of water for each test stroke.
9. Decline the mast $\frac{1}{4}$ turn of the adjusting wheel, wet the tile again, and fire. Repeat the sequence until the test foot slips. Read and record the slip index from the protractor to the nearest 0.01 Slip Resistance Index.
10. Rotate the calibration tile 90 degrees. Back off the adjusting wheel at least 3 turns so that you will fire at least 3 times before slip occurs. Test the same spot on the tile using the same sequence; wet the tile, fire, decline the mast $\frac{1}{4}$ turn of the adjusting wheel, wet the tile, fire, and repeat until the test foot slips. Read and record the slip index from the protractor to the nearest 0.01 Slip Resistance Index at each slip.
11. Repeat for at least 6 orthogonal slips. The first 2 readings are usually significantly higher than the next 4, these are considered “cleaning slips” and do not have to be considered calibration readings. Continue to rotate and test for 1 or 2 more readings to replace the “cleaning slips.”
12. Average the last four readings, and verify the average lies within the certified value of your tile.
 - a. If the value is outside the certified tolerance, resand the test foot.
 - b. If this persists, troubleshoot the issue (re-wash the tile, test a different location on the tile, replace the sandpaper on the Sander, etc).
13. Remove and dry the test foot.

Test Foot Conditioning

10. Remove the test foot from the English XL VIT. Screw the test foot fully into the top half of the sander. Bottom out the test foot into the threads firmly enough that the sanding circles will not unscrew the test foot. Always be careful not to touch the face of the test foot with your fingers or otherwise contaminate the test foot.
11. Using a clean paper towel, press on the entire surface of the sandpaper to verify it is fully adhered to the sander base.
12. Cover the sander top set screw with your thumb to align the top to the base the same way every time.
13. Hold the base on a firm surface with one hand and grip the bottom of the knob with the fingers of your other hand. Use light pressure against the inside lip of the base to guide your circles around in the base. Move the top of the sander in clockwise circles around in the ring of the base while maintaining full, smooth, and even contact between the skirt and the raised ring of the base.

14. Perform 10 clockwise circles while maintaining full, smooth, and even contact between the skirt and the raised ring of the base.
15. Clean the sanding dust from the test foot and the sanding disc with your dust brush. Always clean sanding dust away from any testing area.
16. Unscrew the test foot from the top half of the sander. Always be careful not to touch the face with your fingers or otherwise contaminate the test foot.
17. Remove the test foot from the sander and reinstall on your English XL VIT following the current English XL VIT User Guide.

How to Fire the English XL™ VIT

1. Wrap your fingers around the horizontal handle at the top of the mast, with your hand positioned so that the thumb of that hand presses on the top of the actuating button. Put the thumb of your other hand on the top of the adjusting wheel while putting your fingers of that hand on the frame side rail.
2. Exert just enough pressure on the handle to stabilize the machine and just enough pressure with your thumbs to actuate the button or turn the adjusting wheel. There is no need to use a death grip on the machine or to jab or pound the button - think gentle and graceful.
3. Firing with the English XL™ Sequencer model is a smooth, positive press to the bottom and immediate release of the button of the self-timed actuator. The button automatically pops up. Be sure your thumb is clear to allow its return to the up position.
4. Actuation of the sequencer model requires only light finger pressure. Make sure the hand that is on the handle exerts enough downward force to oppose the force of the pneumatic cylinder (6 to 8 pounds).
5. Firing with the standard English XL™ model (without Sequencer) is a firm, continuous actuation of the button to produce a “choo-choo” action and sound. Both the down sound (from your actuation) and the up sound (from the automatic return) should be the same. When it's right, the firing thumb pressure should bottom-out the actuating button for about ½ second and you should sense the test foot pushing on the test surface before releasing the actuator button.
6. When testing, always turn the adjusting wheel ¼ turn between strokes and always go from a more vertical mast to a more inclined mast. Always go from lower to higher readings of Slip Resistance Index.

Perform Testing on RM

1. Position the slipmeter so the test foot is over the testing location on the test surface. Keep in mind slip resistance properties may differ within close proximity of each other on non-uniform surfaces.
2. To clean any residual sanding dust from the test foot, set the mast to approximately 0.50 slip index.
3. Wet the test surface under the test foot with SLS solution to provide an unbroken film of water. Fire the slipmeter.

- a. If the foot slips at 0.50 slip index, wet the surface again and repeat the cleaning slip 3 more times. Set the mast with the adjusting wheel to a slip index sufficiently less than the anticipated slip value to get at least 3 firings before slip, turning the adjusting wheel $\frac{1}{4}$ turn between each firing.
 - i. Start at around 0.15 for RM E, adjust as necessary
 - ii. Start at around 0.20 for RM F, adjust as necessary
 - iii. Start at around 0.30 for RM G, adjust as necessary
 - b. If the foot does not slip at 0.50 slip index, the test surface asperities are sufficiently prominent to make any trace sanding dust irrelevant. Continue wet testing as described below.
4. Wet the test surface again and fire. The test foot should not slip.
5. Decline the mast by turning the adjusting wheel $\frac{1}{4}$ turn, fire, and wet the tile again. Repeat until the test foot slips. Read and record the slip index from the protractor to the nearest 0.01 Slip Resistance Index.
 - a. A slip during a test with the English XL™ VIT is defined as when the first full extension of the pneumatic cylinder occurs.
 - b. Partial creeps are not a slip.
6. Rotate the English XL™ VIT or test surface 90 degrees. Back off the adjusting wheel at least 3 turns so that you will fire at least 3 times before slip occurs. Wet the surface under the test foot, fire, decline the mast $\frac{1}{4}$ turn of the adjusting wheel, and repeat until the test foot slips. Read and record the slip index from the protractor to the nearest 0.01 Slip Resistance Index at each slip.
7. The first 2 preliminary readings are considered cleaning.
8. The subsequent 4 orthogonal (N, E, S, W) readings (observations) on the same spot will be averaged to a test result.
9. Remove and dry the test foot.
10. Repeat test foot conditioning in preparation for the next test run.
11. Repeat to obtain three test results for each RM.

How to Remove the CO₂ Cylinder

1. If there is remaining CO₂ in the cylinder, loosen the thumb screw on the regulator at least one (1) full turn and test fire the machine to verify the pressure is reduced.
2. Cover the CO₂ cylinder and cradle with a towel and loosen the CO₂ thumb screw until gas escapes.
3. If there is no remaining CO₂ in the cylinder, loosen the CO₂ thumb screw until the cylinder cap clears the puncture pin sleeve. Remove the CO₂ in the cylinder from the cradle.

Sample Data Entry

Reference Material Testing Log

Lab _____

Reference Material _____

N	N	N	E	S	W		AVG

Reference Material _____

N	N	N	E	S	W		AVG

English XL with Sequencer F3539 ILS Bulk Data

TYPE	LAB	ORDER	Obs#	RM #	RM TYPE	N	N	N	E	S	W	AVG
XLS	1	1	1	6	E	0.20	0.19	0.18	0.17	0.17	0.19	0.178
XLS	1	1	2	6	E	0.21	0.20	0.19	0.17	0.17	0.19	0.180
XLS	1	1	3	6	E	0.19	0.19	0.20	0.18	0.17	0.16	0.178
XLS	1	2	1	11	G	0.36	0.32	0.35	0.35	0.36	0.35	0.353
XLS	1	2	2	11	G	0.35	0.35	0.33	0.31	0.31	0.31	0.315
XLS	1	2	3	11	G	0.35	0.33	0.30	0.30	0.31	0.34	0.313
XLS	1	3	1	5	F	0.26	0.24	0.20	0.20	0.20	0.19	0.198
XLS	1	3	2	5	F	0.27	0.23	0.23	0.20	0.21	0.20	0.210
XLS	1	3	3	5	F	0.25	0.24	0.21	0.20	0.20	0.20	0.203
XLS	1	4	1	12	E	0.18	0.14	0.15	0.16	0.15	0.14	0.150
XLS	1	4	2	12	E	0.20	0.14	0.15	0.14	0.15	0.15	0.148
XLS	1	4	3	12	E	0.20	0.19	0.16	0.17	0.15	0.15	0.158
XLS	1	5	1	4	G	0.38	0.36	0.34	0.35	0.34	0.34	0.343
XLS	1	5	2	4	G	0.35	0.34	0.33	0.31	0.31	0.31	0.315
XLS	1	5	3	4	G	0.35	0.34	0.32	0.30	0.30	0.30	0.305
XLS	1	6	1	8	F	0.25	0.23	0.20	0.19	0.17	0.19	0.188
XLS	1	6	2	8	F	0.26	0.24	0.20	0.20	0.18	0.19	0.193

XLS	1	6	3	8	F	0.26	0.24	0.22	0.20	0.20	0.18	0.200
XLS	1	7	1	4	E	0.20	0.19	0.15	0.16	0.15	0.17	0.158
XLS	1	7	2	4	E	0.19	0.20	0.17	0.17	0.18	0.16	0.170
XLS	1	7	3	4	E	0.20	0.17	0.17	0.16	0.15	0.15	0.158
XLS	1	8	1	12	F	0.25	0.23	0.20	0.18	0.18	0.17	0.183
XLS	1	8	2	12	F	0.26	0.22	0.20	0.17	0.16	0.16	0.173
XLS	1	8	3	12	F	0.25	0.21	0.20	0.19	0.17	0.17	0.183
XLS	1	9	1	3	F	0.25	0.23	0.20	0.20	0.16	0.18	0.185
XLS	1	9	2	3	F	0.25	0.21	0.20	0.20	0.18	0.18	0.190
XLS	1	9	3	3	F	0.25	0.21	0.20	0.19	0.19	0.16	0.185
XLS	1	10	1	1	G	0.35	0.34	0.30	0.33	0.32	0.33	0.320
XLS	1	10	2	1	G	0.35	0.30	0.30	0.30	0.30	0.29	0.298
XLS	1	10	3	1	G	0.36	0.34	0.30	0.31	0.32	0.31	0.310
XLS	1	11	1	7	F	0.29	0.25	0.24	0.23	0.21	0.20	0.220
XLS	1	11	2	7	F	0.27	0.21	0.20	0.20	0.20	0.19	0.198
XLS	1	11	3	7	F	0.29	0.24	0.22	0.21	0.21	0.20	0.210
XLS	1	12	1	10	E	0.16	0.14	0.14	0.15	0.14	0.14	0.143
XLS	1	12	2	10	E	0.19	0.18	0.16	0.15	0.13	0.13	0.143
XLS	1	12	3	10	E	0.15	0.14	0.14	0.14	0.12	0.11	0.128
XLS	1	13	1	6	F	0.25	0.24	0.22	0.20	0.20	0.19	0.203
XLS	1	13	2	6	F	0.26	0.24	0.21	0.20	0.22	0.20	0.208
XLS	1	13	3	6	F	0.25	0.24	0.22	0.20	0.20	0.19	0.203
XLS	1	14	1	9	F	0.24	0.22	0.20	0.19	0.16	0.19	0.185
XLS	1	14	2	9	F	0.25	0.23	0.21	0.19	0.19	0.19	0.195
XLS	1	14	3	9	F	0.25	0.23	0.21	0.20	0.19	0.20	0.200
XLS	1	15	1	11	F	0.25	0.23	0.20	0.20	0.18	0.19	0.193
XLS	1	15	2	11	F	0.24	0.22	0.20	0.18	0.18	0.19	0.188
XLS	1	15	3	11	F	0.25	0.23	0.20	0.20	0.18	0.19	0.193
XLS	1	16	1	10	G	0.34	0.31	0.27	0.27	0.26	0.28	0.270
XLS	1	16	2	10	G	0.30	0.27	0.26	0.24	0.26	0.26	0.255
XLS	1	16	3	10	G	0.27	0.25	0.25	0.24	0.24	0.25	0.245
XLS	1	17	1	11	E	0.15	0.14	0.10	0.11	0.10	0.11	0.105
XLS	1	17	2	11	E	0.14	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.115
XLS	1	17	3	11	E	0.14	0.12	0.11	0.11	0.12	0.11	0.113
XLS	1	18	1	4	F	0.28	0.25	0.24	0.22	0.20	0.20	0.215
XLS	1	18	2	4	F	0.28	0.24	0.24	0.20	0.20	0.19	0.208
XLS	1	18	3	4	F	0.26	0.25	0.22	0.20	0.19	0.20	0.203
XLS	1	19	1	1	E	0.15	0.15	0.14	0.13	0.12	0.12	0.128
XLS	1	19	2	1	E	0.17	0.14	0.12	0.11	0.13	0.11	0.118
XLS	1	19	3	1	E	0.14	0.13	0.11	0.10	0.11	0.11	0.108
XLS	1	20	1	9	G	0.35	0.40	0.31	0.34	0.31	0.31	0.318
XLS	1	20	2	9	G	0.35	0.30	0.26	0.31	0.31	0.30	0.295
XLS	1	20	3	9	G	0.35	0.33	0.34	0.31	0.34	0.26	0.313
XLS	1	21	1	10	F	0.24	0.21	0.20	0.20	0.20	0.19	0.198
XLS	1	21	2	10	F	0.25	0.22	0.21	0.19	0.19	0.17	0.190
XLS	1	21	3	10	F	0.25	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19	0.195
XLS	1	22	1	3	E	0.15	0.14	0.14	0.14	0.12	0.11	0.128
XLS	1	22	2	3	E	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.103
XLS	1	22	3	3	E	0.14	0.14	0.11	0.10	0.10	0.10	0.103
XLS	1	23	1	5	G	0.34	0.31	0.30	0.30	0.30	0.31	0.303
XLS	1	23	2	5	G	0.30	0.30	0.26	0.30	0.30	0.27	0.283
XLS	1	23	3	5	G	0.34	0.31	0.30	0.30	0.33	0.32	0.313

XLS	1	24	1	2	G	0.31	0.27	0.25	0.28	0.30	0.25	0.270
XLS	1	24	2	2	G	0.32	0.28	0.25	0.29	0.30	0.26	0.275
XLS	1	24	3	2	G	0.34	0.28	0.26	0.30	0.28	0.25	0.273
XLS	1	25	1	8	E	0.16	0.14	0.13	0.14	0.11	0.11	0.123
XLS	1	25	2	8	E	0.15	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.108
XLS	1	25	3	8	E	0.15	0.10	0.10	0.11	0.10	0.10	0.103
XLS	1	26	1	3	G	0.34	0.30	0.29	0.29	0.26	0.26	0.275
XLS	1	26	2	3	G	0.35	0.30	0.26	0.28	0.25	0.29	0.270
XLS	1	26	3	3	G	0.31	0.29	0.27	0.29	0.29	0.28	0.283
XLS	1	27	1	8	G	0.34	0.26	0.26	0.27	0.31	0.31	0.288
XLS	1	27	2	8	G	0.33	0.30	0.28	0.29	0.27	0.32	0.290
XLS	1	27	3	8	G	0.32	0.29	0.26	0.24	0.28	0.35	0.283
XLS	1	28	1	7	E	0.13	0.12	0.10	0.10	0.11	0.09	0.100
XLS	1	28	2	7	E	0.14	0.10	0.11	0.11	0.09	0.10	0.103
XLS	1	28	3	7	E	0.15	0.13	0.12	0.10	0.11	0.10	0.108
XLS	1	29	1	2	E	0.15	0.14	0.11	0.11	0.11	0.11	0.110
XLS	1	29	2	2	E	0.12	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.100
XLS	1	29	3	2	E	0.15	0.13	0.12	0.11	0.11	0.12	0.115
XLS	1	30	1	9	E	0.15	0.13	0.10	0.11	0.10	0.11	0.105
XLS	1	30	2	9	E	0.15	0.13	0.12	0.11	0.11	0.10	0.110
XLS	1	30	3	9	E	0.15	0.14	0.12	0.10	0.09	0.09	0.100
XLS	1	31	1	1	F	0.22	0.20	0.19	0.19	0.18	0.16	0.180
XLS	1	31	2	1	F	0.22	0.20	0.19	0.19	0.17	0.15	0.175
XLS	1	31	3	1	F	0.27	0.23	0.20	0.20	0.19	0.18	0.193
XLS	1	32	1	6	G	0.28	0.23	0.21	0.24	0.22	0.24	0.228
XLS	1	32	2	6	G	0.30	0.25	0.23	0.27	0.26	0.25	0.253
XLS	1	32	3	6	G	0.29	0.25	0.22	0.23	0.25	0.24	0.235
XLS	1	33	1	2	F	0.21	0.19	0.18	0.17	0.18	0.16	0.173
XLS	1	33	2	2	F	0.21	0.20	0.19	0.19	0.19	0.17	0.185
XLS	1	33	3	2	F	0.24	0.21	0.19	0.20	0.20	0.19	0.195
XLS	1	34	1	12	G	0.30	0.25	0.27	0.25	0.26	0.25	0.258
XLS	1	34	2	12	G	0.29	0.24	0.23	0.22	0.22	0.21	0.220
XLS	1	34	3	12	G	0.30	0.24	0.23	0.24	0.26	0.25	0.245
XLS	1	35	1	7	G	0.32	0.30	0.29	0.26	0.25	0.26	0.265
XLS	1	35	2	7	G	0.31	0.30	0.25	0.25	0.28	0.25	0.258
XLS	1	35	3	7	G	0.30	0.28	0.25	0.25	0.26	0.25	0.253
XLS	1	36	1	5	E	0.14	0.10	0.10	0.09	0.09	0.08	0.090
XLS	1	36	2	5	E	0.14	0.11	0.10	0.09	0.10	0.09	0.095
XLS	1	36	3	5	E	0.15	0.11	0.10	0.10	0.09	0.09	0.095
XLS	2	1	1	5	F	0.21	0.22	0.21	0.20	0.20	0.19	0.200
XLS	2	1	2	5	F	0.23	0.20	0.19	0.19	0.19	0.19	0.190
XLS	2	1	3	5	F	0.25	0.23	0.22	0.22	0.21	0.21	0.215
XLS	2	2	1	7	E	0.16	0.14	0.14	0.15	0.17	0.16	0.155
XLS	2	2	2	7	E	0.17	0.15	0.14	0.15	0.15	0.15	0.148
XLS	2	2	3	7	E	0.16	0.15	0.17	0.18	0.16	0.16	0.168
XLS	2	3	1	11	E	0.21	0.18	0.18	0.19	0.18	0.17	0.180
XLS	2	3	2	11	E	0.19	0.17	0.16	0.16	0.16	0.17	0.163
XLS	2	3	3	11	E	0.16	0.16	0.15	0.17	0.15	0.16	0.158
XLS	2	4	1	1	G	0.33	0.31	0.31	0.31	0.31	0.32	0.313
XLS	2	4	2	1	G	0.33	0.31	0.29	0.31	0.34	0.34	0.320
XLS	2	4	3	1	G	0.35	0.33	0.31	0.33	0.33	0.32	0.323
XLS	2	5	1	8	E	0.16	0.16	0.15	0.16	0.14	0.13	0.145

XLS	2	5	2	8	E	0.19	0.16	0.15	0.17	0.14	0.15	0.153
XLS	2	5	3	8	E	0.14	0.13	0.13	0.14	0.12	0.12	0.128
XLS	2	6	1	4	F	0.23	0.20	0.20	0.19	0.17	0.16	0.180
XLS	2	6	2	4	F	0.25	0.23	0.22	0.21	0.21	0.17	0.203
XLS	2	6	3	4	F	0.26	0.24	0.23	0.21	0.20	0.18	0.205
XLS	2	7	1	9	F	0.27	0.24	0.23	0.23	0.22	0.20	0.220
XLS	2	7	2	9	F	0.26	0.25	0.23	0.23	0.21	0.20	0.218
XLS	2	7	3	9	F	0.25	0.23	0.22	0.21	0.20	0.18	0.203
XLS	2	8	1	9	E	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14	0.148
XLS	2	8	2	9	E	0.18	0.17	0.17	0.17	0.16	0.16	0.165
XLS	2	8	3	9	E	0.16	0.17	0.15	0.16	0.17	0.15	0.158
XLS	2	9	1	2	F	0.26	0.24	0.21	0.20	0.20	0.20	0.203
XLS	2	9	2	2	F	0.25	0.24	0.22	0.20	0.20	0.20	0.205
XLS	2	9	3	2	F	0.28	0.24	0.25	0.24	0.23	0.22	0.235
XLS	2	10	1	7	G	0.35	0.30	0.34	0.30	0.30	0.28	0.305
XLS	2	10	2	7	G	0.36	0.37	0.34	0.32	0.33	0.34	0.333
XLS	2	10	3	7	G	0.39	0.36	0.34	0.28	0.30	0.31	0.308
XLS	2	11	1	1	E	0.15	0.14	0.15	0.17	0.14	0.15	0.153
XLS	2	11	2	1	E	0.15	0.15	0.14	0.15	0.14	0.15	0.145
XLS	2	11	3	1	E	0.16	0.15	0.14	0.15	0.13	0.15	0.143
XLS	2	12	1	6	G	0.33	0.30	0.30	0.30	0.30	0.28	0.295
XLS	2	12	2	6	G	0.35	0.31	0.31	0.28	0.30	0.28	0.293
XLS	2	12	3	6	G	0.35	0.34	0.33	0.30	0.30	0.28	0.303
XLS	2	13	1	3	G	0.40	0.36	0.35	0.35	0.32	0.33	0.338
XLS	2	13	2	3	G	0.38	0.34	0.35	0.35	0.33	0.34	0.343
XLS	2	13	3	3	G	0.35	0.32	0.30	0.31	0.30	0.30	0.303
XLS	2	14	1	8	G	0.40	0.36	0.35	0.34	0.40	0.31	0.350
XLS	2	14	2	8	G	0.40	0.36	0.35	0.34	0.33	0.31	0.333
XLS	2	14	3	8	G	0.36	0.33	0.32	0.34	0.38	0.31	0.338
XLS	2	15	1	6	E	0.14	0.14	0.14	0.14	0.15	0.13	0.140
XLS	2	15	2	6	E	0.18	0.18	0.17	0.14	0.13	0.14	0.145
XLS	2	15	3	6	E	0.15	0.14	0.15	0.15	0.16	0.13	0.148
XLS	2	16	1	12	E	0.19	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.135
XLS	2	16	2	12	E	0.15	0.13	0.15	0.15	0.14	0.18	0.155
XLS	2	16	3	12	E	0.30	0.18	0.16	0.15	0.13	0.14	0.145
XLS	2	17	1	3	E	0.13	0.14	0.14	0.13	0.14	0.13	0.135
XLS	2	17	2	3	E	0.14	0.13	0.10	0.10	0.09	0.09	0.095
XLS	2	17	3	3	E	0.15	0.13	0.11	0.11	0.11	0.11	0.110
XLS	2	18	1	10	F	0.30	0.26	0.24	0.24	0.22	0.20	0.225
XLS	2	18	2	10	F	0.26	0.25	0.24	0.24	0.23	0.21	0.230
XLS	2	18	3	10	F	0.26	0.24	0.24	0.22	0.22	0.21	0.223
XLS	2	19	1	8	F	0.24	0.23	0.21	0.21	0.20	0.20	0.205
XLS	2	19	2	8	F	0.27	0.25	0.23	0.21	0.20	0.21	0.213
XLS	2	19	3	8	F	0.27	0.23	0.22	0.20	0.20	0.21	0.208
XLS	2	20	1	2	G	0.31	0.26	0.25	0.26	0.28	0.27	0.265
XLS	2	20	2	2	G	0.29	0.27	0.26	0.26	0.25	0.27	0.260
XLS	2	20	3	2	G	0.30	0.28	0.27	0.25	0.25	0.25	0.255
XLS	2	21	1	2	E	0.20	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.155
XLS	2	21	2	2	E	0.14	0.13	0.13	0.12	0.12	0.13	0.125
XLS	2	21	3	2	E	0.16	0.15	0.14	0.14	0.13	0.14	0.138
XLS	2	22	1	1	F	0.28	0.25	0.24	0.20	0.20	0.20	0.210
XLS	2	22	2	1	F	0.28	0.25	0.23	0.22	0.20	0.21	0.215

XLS	2	22	3	1	F	0.27	0.24	0.23	0.22	0.21	0.20	0.215
XLS	2	23	1	11	F	0.25	0.22	0.22	0.21	0.18	0.20	0.203
XLS	2	23	2	11	F	0.26	0.24	0.23	0.21	0.21	0.22	0.218
XLS	2	23	3	11	F	0.30	0.25	0.24	0.23	0.22	0.22	0.228
XLS	2	24	1	12	G	0.36	0.33	0.31	0.30	0.29	0.30	0.300
XLS	2	24	2	12	G	0.38	0.35	0.32	0.32	0.31	0.31	0.315
XLS	2	24	3	12	G	0.36	0.33	0.31	0.32	0.30	0.30	0.308
XLS	2	25	1	6	F	0.29	0.25	0.23	0.24	0.20	0.21	0.220
XLS	2	25	2	6	F	0.29	0.30	0.26	0.25	0.25	0.22	0.245
XLS	2	25	3	6	F	0.30	0.26	0.25	0.24	0.22	0.23	0.235
XLS	2	26	1	10	E	0.15	0.15	0.13	0.16	0.14	0.13	0.140
XLS	2	26	2	10	E	0.15	0.14	0.14	0.18	0.12	0.13	0.143
XLS	2	26	3	10	E	0.16	0.13	0.13	0.15	0.15	0.15	0.145
XLS	2	27	1	11	G	0.30	0.28	0.27	0.29	0.31	0.30	0.293
XLS	2	27	2	11	G	0.33	0.30	0.29	0.28	0.30	0.27	0.285
XLS	2	27	3	11	G	0.29	0.26	0.25	0.28	0.29	0.26	0.270
XLS	2	28	1	12	F	0.23	0.21	0.20	0.20	0.19	0.18	0.193
XLS	2	28	2	12	F	0.25	0.22	0.20	0.19	0.18	0.18	0.188
XLS	2	28	3	12	F	0.28	0.24	0.21	0.21	0.20	0.19	0.203
XLS	2	29	1	10	G	0.33	0.30	0.28	0.27	0.32	0.25	0.280
XLS	2	29	2	10	G	0.31	0.28	0.26	0.29	0.28	0.26	0.273
XLS	2	29	3	10	G	0.37	0.35	0.30	0.36	0.35	0.31	0.330
XLS	2	30	1	4	G	0.34	0.31	0.30	0.31	0.34	0.35	0.325
XLS	2	30	2	4	G	0.33	0.30	0.30	0.30	0.30	0.27	0.293
XLS	2	30	3	4	G	0.34	0.30	0.28	0.36	0.31	0.32	0.318
XLS	2	31	1	9	G	0.37	0.35	0.34	0.37	0.35	0.35	0.353
XLS	2	31	2	9	G	0.39	0.37	0.35	0.35	0.33	0.35	0.345
XLS	2	31	3	9	G	0.41	0.37	0.40	0.35	0.36	0.35	0.365
XLS	2	32	1	4	E	0.18	0.16	0.15	0.16	0.15	0.15	0.153
XLS	2	32	2	4	E	0.18	0.15	0.15	0.15	0.14	0.13	0.143
XLS	2	32	3	4	E	0.16	0.14	0.15	0.14	0.11	0.11	0.128
XLS	2	33	1	5	G	0.36	0.32	0.32	0.34	0.33	0.31	0.325
XLS	2	33	2	5	G	0.32	0.28	0.31	0.31	0.29	0.29	0.300
XLS	2	33	3	5	G	0.32	0.29	0.29	0.31	0.32	0.30	0.305
XLS	2	34	1	3	F	0.20	0.20	0.19	0.19	0.17	0.18	0.183
XLS	2	34	2	3	F	0.23	0.21	0.20	0.22	0.19	0.19	0.200
XLS	2	34	3	3	F	0.25	0.21	0.20	0.22	0.19	0.19	0.200
XLS	2	35	1	7	F	0.29	0.25	0.25	0.21	0.21	0.18	0.213
XLS	2	35	2	7	F	0.29	0.24	0.23	0.23	0.21	0.17	0.210
XLS	2	35	3	7	F	0.30	0.26	0.24	0.21	0.20	0.18	0.208
XLS	2	36	1	5	E	0.15	0.13	0.13	0.14	0.13	0.10	0.125
XLS	2	36	2	5	E	0.16	0.15	0.13	0.12	0.15	0.14	0.135
XLS	2	36	3	5	E	0.15	0.13	0.13	0.13	0.13	0.11	0.125
XLS	3	1	1	12	E	0.19	0.17	0.16	0.17	0.16	0.17	0.165
XLS	3	1	2	12	E	0.17	0.17	0.17	0.16	0.16	0.14	0.158
XLS	3	1	3	12	E	0.16	0.16	0.16	0.17	0.16	0.16	0.163
XLS	3	2	1	2	F	0.24	0.20	0.17	0.17	0.16	0.16	0.165
XLS	3	2	2	2	F	0.23	0.19	0.18	0.17	0.17	0.14	0.165
XLS	3	2	3	2	F	0.23	0.20	0.20	0.18	0.17	0.17	0.180
XLS	3	3	1	11	F	0.24	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.158
XLS	3	3	2	11	F	0.23	0.20	0.19	0.19	0.16	0.16	0.175
XLS	3	3	3	11	F	0.23	0.22	0.19	0.19	0.16	0.16	0.175

XLS	3	4	1	12	G	0.29	0.26	0.24	0.30	0.30	0.27	0.278
XLS	3	4	2	12	G	0.23	0.24	0.23	0.28	0.26	0.26	0.258
XLS	3	4	3	12	G	0.28	0.26	0.24	0.26	0.24	0.24	0.245
XLS	3	5	1	10	E	0.19	0.18	0.17	0.19	0.17	0.17	0.175
XLS	3	5	2	10	E	0.19	0.17	0.16	0.16	0.15	0.14	0.153
XLS	3	5	3	10	E	0.16	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.140
XLS	3	6	1	11	G	0.28	0.27	0.27	0.28	0.29	0.28	0.280
XLS	3	6	2	11	G	0.31	0.31	0.26	0.28	0.27	0.26	0.268
XLS	3	6	3	11	G	0.29	0.26	0.27	0.26	0.24	0.26	0.258
XLS	3	7	1	7	E	0.18	0.17	0.16	0.15	0.16	0.16	0.158
XLS	3	7	2	7	E	0.18	0.18	0.16	0.15	0.16	0.16	0.158
XLS	3	7	3	7	E	0.19	0.17	0.16	0.15	0.16	0.14	0.153
XLS	3	8	1	6	G	0.29	0.26	0.24	0.27	0.26	0.25	0.255
XLS	3	8	2	6	G	0.29	0.26	0.26	0.26	0.27	0.25	0.260
XLS	3	8	3	6	G	0.29	0.26	0.24	0.26	0.27	0.26	0.258
XLS	3	9	1	5	F	0.24	0.22	0.22	0.21	0.19	0.21	0.208
XLS	3	9	2	5	F	0.26	0.24	0.22	0.21	0.20	0.19	0.205
XLS	3	9	3	5	F	0.24	0.23	0.21	0.20	0.20	0.19	0.200
XLS	3	10	1	3	E	0.17	0.15	0.13	0.14	0.14	0.13	0.135
XLS	3	10	2	3	E	0.16	0.10	0.13	0.13	0.14	0.13	0.133
XLS	3	10	3	3	E	0.14	0.12	0.10	0.11	0.11	0.10	0.105
XLS	3	11	1	9	F	0.24	0.22	0.21	0.20	0.19	0.19	0.198
XLS	3	11	2	9	F	0.24	0.22	0.20	0.21	0.20	0.17	0.195
XLS	3	11	3	9	F	0.24	0.22	0.20	0.21	0.19	0.19	0.198
XLS	3	12	1	9	E	0.17	0.16	0.17	0.14	0.16	0.14	0.153
XLS	3	12	2	9	E	0.18	0.15	0.15	0.15	0.16	0.15	0.153
XLS	3	12	3	9	E	0.16	0.14	0.15	0.14	0.14	0.16	0.148
XLS	3	13	1	10	G	0.29	0.26	0.26	0.29	0.27	0.26	0.270
XLS	3	13	2	10	G	0.29	0.26	0.26	0.26	0.26	0.25	0.258
XLS	3	13	3	10	G	0.28	0.26	0.24	0.26	0.25	0.26	0.253
XLS	3	14	1	2	G	0.31	0.28	0.27	0.29	0.28	0.26	0.275
XLS	3	14	2	2	G	0.31	0.28	0.27	0.27	0.27	0.28	0.273
XLS	3	14	3	2	G	0.29	0.27	0.26	0.29	0.27	0.26	0.270
XLS	3	15	1	7	F	0.25	0.22	0.21	0.21	0.19	0.19	0.200
XLS	3	15	2	7	F	0.26	0.22	0.21	0.21	0.19	0.18	0.198
XLS	3	15	3	7	F	0.26	0.22	0.21	0.21	0.19	0.18	0.198
XLS	3	16	1	12	F	0.23	0.18	0.17	0.17	0.16	0.15	0.163
XLS	3	16	2	12	F	0.24	0.19	0.18	0.18	0.17	0.16	0.173
XLS	3	16	3	12	F	0.23	0.21	0.19	0.17	0.16	0.16	0.170
XLS	3	17	1	8	E	0.15	0.14	0.14	0.15	0.15	0.13	0.143
XLS	3	17	2	8	E	0.15	0.15	0.13	0.14	0.13	0.15	0.138
XLS	3	17	3	8	E	0.16	0.15	0.14	0.13	0.14	0.12	0.133
XLS	3	18	1	3	G	0.31	0.29	0.27	0.28	0.26	0.29	0.275
XLS	3	18	2	3	G	0.30	0.27	0.26	0.25	0.24	0.28	0.258
XLS	3	18	3	3	G	0.30	0.26	0.25	0.26	0.26	0.28	0.263
XLS	3	19	1	1	F	0.24	0.20	0.19	0.17	0.17	0.16	0.173
XLS	3	19	2	1	F	0.24	0.20	0.19	0.17	0.16	0.16	0.170
XLS	3	19	3	1	F	0.23	0.21	0.20	0.19	0.17	0.17	0.183
XLS	3	20	1	5	G	0.29	0.31	0.28	0.29	0.29	0.27	0.283
XLS	3	20	2	5	G	0.29	0.26	0.26	0.27	0.27	0.27	0.268
XLS	3	20	3	5	G	0.29	0.27	0.23	0.26	0.26	0.26	0.253
XLS	3	21	1	8	F	0.23	0.19	0.20	0.18	0.16	0.17	0.178

XLS	3	21	2	8	F	0.22	0.21	0.19	0.19	0.16	0.16	0.175
XLS	3	21	3	8	F	0.21	0.20	0.19	0.19	0.19	0.16	0.183
XLS	3	22	1	3	F	0.22	0.20	0.19	0.16	0.17	0.16	0.170
XLS	3	22	2	3	F	0.22	0.21	0.20	0.19	0.17	0.17	0.183
XLS	3	22	3	3	F	0.21	0.20	0.19	0.16	0.16	0.17	0.170
XLS	3	23	1	5	E	0.16	0.15	0.13	0.12	0.14	0.14	0.133
XLS	3	23	2	5	E	0.16	0.14	0.13	0.12	0.13	0.13	0.128
XLS	3	23	3	5	E	0.16	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.133
XLS	3	24	1	7	G	0.31	0.29	0.26	0.28	0.28	0.27	0.273
XLS	3	24	2	7	G	0.30	0.27	0.26	0.28	0.28	0.24	0.265
XLS	3	24	3	7	G	0.30	0.26	0.26	0.27	0.27	0.22	0.255
XLS	3	25	1	4	G	0.30	0.26	0.28	0.25	0.27	0.26	0.265
XLS	3	25	2	4	G	0.29	0.24	0.23	0.26	0.27	0.29	0.263
XLS	3	25	3	4	G	0.31	0.28	0.26	0.26	0.27	0.26	0.263
XLS	3	26	1	1	G	0.30	0.28	0.29	0.26	0.28	0.28	0.278
XLS	3	26	2	1	G	0.31	0.29	0.26	0.28	0.27	0.27	0.270
XLS	3	26	3	1	G	0.31	0.29	0.26	0.27	0.26	0.28	0.268
XLS	3	27	1	6	F	0.24	0.22	0.20	0.20	0.19	0.18	0.193
XLS	3	27	2	6	F	0.24	0.18	0.21	0.18	0.18	0.17	0.185
XLS	3	27	3	6	F	0.24	0.21	0.20	0.20	0.20	0.16	0.190
XLS	3	28	1	10	F	0.23	0.22	0.20	0.19	0.17	0.17	0.183
XLS	3	28	2	10	F	0.24	0.21	0.20	0.21	0.19	0.19	0.198
XLS	3	28	3	10	F	0.23	0.21	0.21	0.19	0.21	0.19	0.200
XLS	3	29	1	8	G	0.29	0.25	0.26	0.26	0.26	0.27	0.263
XLS	3	29	2	8	G	0.29	0.26	0.24	0.26	0.29	0.32	0.278
XLS	3	29	3	8	G	0.28	0.26	0.23	0.28	0.25	0.26	0.255
XLS	3	30	1	11	E	0.16	0.14	0.14	0.16	0.15	0.14	0.148
XLS	3	30	2	11	E	0.14	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.123
XLS	3	30	3	11	E	0.14	0.13	0.12	0.12	0.11	0.13	0.120
XLS	3	31	1	1	E	0.16	0.14	0.12	0.12	0.12	0.12	0.120
XLS	3	31	2	1	E	0.15	0.13	0.12	0.11	0.10	0.11	0.110
XLS	3	31	3	1	E	0.14	0.14	0.12	0.11	0.12	0.14	0.123
XLS	3	32	1	4	F	0.24	0.22	0.20	0.20	0.18	0.18	0.190
XLS	3	32	2	4	F	0.24	0.22	0.20	0.19	0.18	0.17	0.185
XLS	3	32	3	4	F	0.24	0.22	0.20	0.20	0.18	0.17	0.188
XLS	3	33	1	2	E	0.16	0.14	0.13	0.13	0.12	0.12	0.125
XLS	3	33	2	2	E	0.14	0.12	0.11	0.11	0.10	0.11	0.108
XLS	3	33	3	2	E	0.15	0.13	0.11	0.10	0.11	0.12	0.110
XLS	3	34	1	9	G	0.35	0.31	0.31	0.31	0.31	0.30	0.308
XLS	3	34	2	9	G	0.34	0.28	0.29	0.31	0.32	0.30	0.305
XLS	3	34	3	9	G	0.33	0.33	0.31	0.31	0.31	0.31	0.310
XLS	3	35	1	4	E	0.14	13.00	0.12	0.13	0.13	0.12	0.125
XLS	3	35	2	4	E	0.14	0.12	0.12	0.12	0.11	0.10	0.113
XLS	3	35	3	4	E	0.13	0.12	0.10	0.10	0.10	0.10	0.100
XLS	3	36	1	6	E	0.14	0.14	0.12	0.14	0.13	0.12	0.128
XLS	3	36	2	6	E	0.14	0.12	0.13	0.13	0.13	0.11	0.125
XLS	3	36	3	6	E	0.14	0.12	0.11	0.13	0.11	0.10	0.113
XLS	4	1	1	5	E	0.21	0.21	0.19	0.21	0.22	0.19	0.203
XLS	4	1	2	5	E	0.20	0.20	0.19	0.19	0.19	0.19	0.190
XLS	4	1	3	5	E	0.19	0.18	0.19	0.20	0.19	0.18	0.190
XLS	4	2	1	5	G	0.33	0.31	0.30	0.32	0.30	0.30	0.305
XLS	4	2	2	5	G	0.34	0.31	0.30	0.30	0.30	0.30	0.300

XLS	4	2	3	5	G	0.32	0.31	0.30	0.32	0.30	0.31	0.308
XLS	4	3	1	9	F	0.24	0.22	0.19	0.17	0.17	0.16	0.173
XLS	4	3	2	9	F	0.22	0.20	0.19	0.19	0.18	0.19	0.188
XLS	4	3	3	9	F	0.23	0.20	0.20	0.19	0.19	0.20	0.195
XLS	4	4	1	1	F	0.22	0.20	0.16	0.17	0.16	0.16	0.163
XLS	4	4	2	1	F	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18	0.19	0.185
XLS	4	4	3	1	F	0.20	0.20	0.18	0.20	0.18	0.17	0.183
XLS	4	5	1	10	G	0.33	0.32	0.33	0.31	0.30	0.30	0.310
XLS	4	5	2	10	G	0.31	0.32	0.31	0.30	0.30	0.32	0.308
XLS	4	5	3	10	G	0.32	0.28	0.28	0.31	0.30	0.30	0.298
XLS	4	6	1	8	G	0.35	0.34	0.34	0.36	0.35	0.34	0.348
XLS	4	6	2	8	G	0.35	0.33	0.32	0.35	0.35	0.32	0.335
XLS	4	6	3	8	G	0.35	0.34	0.34	0.33	0.34	0.35	0.340
XLS	4	7	1	3	E	0.11	0.12	0.15	0.14	0.15	0.14	0.145
XLS	4	7	2	3	E	0.13	0.15	0.13	0.12	0.12	0.11	0.120
XLS	4	7	3	3	E	0.16	0.15	0.10	0.10	0.12	0.12	0.110
XLS	4	8	1	12	G	0.32	0.26	0.28	0.26	0.28	0.25	0.268
XLS	4	8	2	12	G	0.30	0.26	0.27	0.26	0.29	0.30	0.280
XLS	4	8	3	12	G	0.30	0.27	0.26	0.29	0.25	0.25	0.263
XLS	4	9	1	4	F	0.25	0.23	0.20	0.19	0.20	0.19	0.195
XLS	4	9	2	4	F	0.22	0.20	0.20	0.19	0.18	0.18	0.188
XLS	4	9	3	4	F	0.20	0.20	0.20	0.18	0.18	0.17	0.183
XLS	4	10	1	8	F	0.24	0.21	0.21	0.19	0.18	0.19	0.193
XLS	4	10	2	8	F	0.22	0.20	0.20	0.21	0.19	0.19	0.198
XLS	4	10	3	8	F	0.18	0.19	0.20	0.17	0.18	0.17	0.180
XLS	4	11	1	12	F	0.20	0.19	0.19	0.17	0.17	0.16	0.173
XLS	4	11	2	12	F	0.20	0.19	0.18	0.17	0.17	0.17	0.173
XLS	4	11	3	12	F	0.22	0.20	0.20	0.20	0.17	0.18	0.188
XLS	4	12	1	12	E	0.10	0.15	0.16	0.16	0.16	0.14	0.155
XLS	4	12	2	12	E	0.13	0.13	0.12	0.11	0.11	0.11	0.113
XLS	4	12	3	12	E	0.14	0.13	0.14	0.12	0.12	0.11	0.123
XLS	4	13	1	7	E	0.13	0.12	0.15	0.12	0.12	0.13	0.130
XLS	4	13	2	7	E	0.15	0.12	0.14	0.12	0.12	0.14	0.130
XLS	4	13	3	7	E	0.13	0.11	0.12	0.13	0.13	0.12	0.125
XLS	4	14	1	2	F	0.20	0.19	0.18	0.20	0.20	0.19	0.193
XLS	4	14	2	2	F	0.24	0.23	0.22	0.20	0.19	0.19	0.200
XLS	4	14	3	2	F	0.23	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.198
XLS	4	15	1	10	E	0.16	0.16	0.18	0.15	0.15	0.14	0.155
XLS	4	15	2	10	E	0.13	0.12	0.14	0.15	0.13	0.14	0.140
XLS	4	15	3	10	E	0.14	0.14	0.14	0.15	0.13	0.15	0.143
XLS	4	16	1	3	F	0.24	0.22	0.20	0.19	0.19	0.18	0.190
XLS	4	16	2	3	F	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19	0.20	0.195
XLS	4	16	3	3	F	0.22	0.19	0.19	0.17	0.17	0.17	0.175
XLS	4	17	1	5	F	0.22	0.22	0.21	0.21	0.19	0.20	0.203
XLS	4	17	2	5	F	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.200
XLS	4	17	3	5	F	0.23	0.23	0.22	0.21	0.20	0.20	0.208
XLS	4	18	1	4	E	0.14	0.14	0.13	0.13	0.12	0.14	0.130
XLS	4	18	2	4	E	0.16	0.15	0.13	0.14	0.12	0.12	0.128
XLS	4	18	3	4	E	0.15	0.14	0.14	0.16	0.15	0.16	0.153
XLS	4	19	1	11	F	0.25	0.24	0.20	0.23	0.21	0.20	0.210
XLS	4	19	2	11	F	0.22	0.20	0.20	0.19	0.18	0.19	0.190
XLS	4	19	3	11	F	0.23	0.22	0.20	0.20	0.20	0.18	0.195

XLS	4	20	1	8	E	0.18	0.19	0.17	0.16	0.16	0.16	0.163
XLS	4	20	2	8	E	0.16	0.15	0.15	0.14	0.13	0.13	0.138
XLS	4	20	3	8	E	0.16	0.15	0.16	0.15	0.14	0.14	0.148
XLS	4	21	1	11	E	0.16	0.17	0.15	0.15	0.14	0.16	0.150
XLS	4	21	2	11	E	0.15	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	0.150
XLS	4	21	3	11	E	0.14	0.15	0.13	0.14	0.12	0.14	0.133
XLS	4	22	1	3	G	0.25	0.25	0.25	0.24	0.23	0.26	0.245
XLS	4	22	2	3	G	0.27	0.27	0.27	0.27	0.25	0.27	0.265
XLS	4	22	3	3	G	0.31	0.29	0.29	0.30	0.29	0.28	0.290
XLS	4	23	1	9	E	0.15	0.13	0.14	0.15	0.13	0.13	0.138
XLS	4	23	2	9	E	0.16	0.14	0.14	0.15	0.13	0.14	0.140
XLS	4	23	3	9	E	0.14	0.15	0.15	0.12	0.12	0.12	0.128
XLS	4	24	1	7	G	0.32	0.32	0.31	0.30	0.29	0.29	0.298
XLS	4	24	2	7	G	0.29	0.30	0.28	0.30	0.28	0.29	0.288
XLS	4	24	3	7	G	0.32	0.30	0.30	0.29	0.30	0.29	0.295
XLS	4	25	1	7	F	0.25	0.20	0.21	0.20	0.20	0.20	0.203
XLS	4	25	2	7	F	0.22	0.19	0.21	0.20	0.19	0.19	0.198
XLS	4	25	3	7	F	0.20	0.18	0.18	0.19	0.19	0.18	0.185
XLS	4	26	1	9	G	0.32	0.30	0.30	0.29	0.29	0.28	0.290
XLS	4	26	2	9	G	0.34	0.32	0.32	0.33	0.32	0.31	0.320
XLS	4	26	3	9	G	0.31	0.33	0.32	0.33	0.33	0.33	0.328
XLS	4	27	1	1	E	0.15	0.13	0.14	0.13	0.12	0.15	0.135
XLS	4	27	2	1	E	0.15	0.14	0.15	0.15	0.14	0.14	0.145
XLS	4	27	3	1	E	0.15	0.14	0.13	0.14	0.13	0.15	0.138
XLS	4	28	1	10	F	0.22	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19	0.195
XLS	4	28	2	10	F	0.23	0.23	0.21	0.20	0.20	0.19	0.200
XLS	4	28	3	10	F	0.22	0.22	0.20	0.19	0.19	0.20	0.195
XLS	4	29	1	11	G	0.25	0.26	0.26	0.25	0.25	0.25	0.253
XLS	4	29	2	11	G	0.29	0.27	0.24	0.23	0.25	0.24	0.240
XLS	4	29	3	11	G	0.25	0.24	0.25	0.23	0.24	0.24	0.240
XLS	4	30	1	4	G	0.27	0.24	0.25	0.25	0.27	0.28	0.263
XLS	4	30	2	4	G	0.31	0.31	0.30	0.28	0.28	0.29	0.288
XLS	4	30	3	4	G	0.32	0.32	0.31	0.29	0.30	0.30	0.300
XLS	4	31	1	2	E	0.15	0.14	0.14	0.16	0.10	0.12	0.130
XLS	4	31	2	2	E	0.13	0.12	0.13	0.11	0.10	0.11	0.113
XLS	4	31	3	2	E	0.12	0.13	0.11	0.10	0.10	0.11	0.105
XLS	4	32	1	6	E	0.15	0.15	0.13	0.11	0.11	0.11	0.115
XLS	4	32	2	6	E	0.16	0.15	0.14	0.15	0.15	0.10	0.135
XLS	4	32	3	6	E	0.16	0.14	0.13	0.14	0.12	0.12	0.128
XLS	4	33	1	6	F	0.25	0.24	0.24	0.22	0.22	0.20	0.220
XLS	4	33	2	6	F	0.23	0.22	0.22	0.22	0.22	0.20	0.215
XLS	4	33	3	6	F	0.22	0.20	0.19	0.22	0.19	0.19	0.198
XLS	4	34	1	1	G	0.35	0.32	0.30	0.30	0.30	0.32	0.305
XLS	4	34	2	1	G	0.32	0.30	0.30	0.30	0.29	0.30	0.298
XLS	4	34	3	1	G	0.32	0.30	0.29	0.30	0.30	0.32	0.303
XLS	4	35	1	6	G	0.30	0.33	0.32	0.29	0.30	0.28	0.298
XLS	4	35	2	6	G	0.28	0.27	0.27	0.27	0.28	0.28	0.275
XLS	4	35	3	6	G	0.29	0.28	0.27	0.27	0.29	0.28	0.278
XLS	4	36	1	2	G	0.30	0.28	0.27	0.27	0.27	0.29	0.275
XLS	4	36	2	2	G	0.27	0.29	0.30	0.30	0.29	0.28	0.293
XLS	4	36	3	2	G	0.29	0.27	0.27	0.29	0.27	0.30	0.283
XLS	5	1	1	2	E	0.22	0.20	0.19	0.19	0.20	0.19	0.193

XLS	5	1	2	2	E	0.19	0.18	0.18	0.20	0.17	0.17	0.180
XLS	5	1	3	2	E	0.20	0.19	0.18	0.19	0.18	0.18	0.183
XLS	5	2	1	7	F	0.26	0.24	0.24	0.20	0.19	0.19	0.205
XLS	5	2	2	7	F	0.30	0.25	0.24	0.21	0.20	0.16	0.203
XLS	5	2	3	7	F	0.26	0.24	0.21	0.24	0.20	0.20	0.213
XLS	5	3	1	8	F	0.21	0.20	0.20	0.18	0.16	0.19	0.183
XLS	5	3	2	8	F	0.25	0.25	0.25	0.17	0.15	0.19	0.190
XLS	5	3	3	8	F	0.25	0.26	0.20	0.16	0.15	0.17	0.170
XLS	5	4	1	1	E	0.20	0.19	0.16	0.16	0.15	0.15	0.155
XLS	5	4	2	1	E	0.20	0.16	0.16	0.18	0.15	0.18	0.168
XLS	5	4	3	1	E	0.20	0.20	0.17	0.20	0.16	0.19	0.180
XLS	5	5	1	6	E	0.20	0.20	0.18	0.19	0.18	0.16	0.178
XLS	5	5	2	6	E	0.16	0.15	0.15	0.16	0.17	0.18	0.165
XLS	5	5	3	6	E	0.18	0.18	0.15	0.15	0.18	0.15	0.158
XLS	5	6	1	11	E	0.20	0.19	0.17	0.17	0.16	0.17	0.168
XLS	5	6	2	11	E	0.19	0.19	0.16	0.19	0.18	0.19	0.180
XLS	5	6	3	11	E	0.16	0.15	0.14	0.15	0.15	0.16	0.150
XLS	5	7	1	1	F	0.24	0.20	0.19	0.16	0.16	0.16	0.168
XLS	5	7	2	1	F	0.22	0.20	0.19	0.16	0.16	0.15	0.165
XLS	5	7	3	1	F	0.21	0.20	0.19	0.18	0.16	0.15	0.170
XLS	5	8	1	10	E	0.20	0.20	0.19	0.19	0.19	0.19	0.190
XLS	5	8	2	10	E	0.19	0.17	0.16	0.15	0.15	0.14	0.150
XLS	5	8	3	10	E	0.15	0.14	0.15	0.14	0.14	0.14	0.143
XLS	5	9	1	3	G	0.34	0.27	0.30	0.33	0.32	0.33	0.320
XLS	5	9	2	3	G	0.39	0.30	0.30	0.33	0.31	0.30	0.310
XLS	5	9	3	3	G	0.39	0.35	0.31	0.30	0.30	0.30	0.303
XLS	5	10	1	7	E	0.20	0.20	0.20	0.20	0.15	0.19	0.185
XLS	5	10	2	7	E	0.19	0.16	0.15	0.14	0.15	0.19	0.158
XLS	5	10	3	7	E	0.19	0.16	0.18	0.14	0.16	0.15	0.158
XLS	5	11	1	8	E	0.17	0.16	0.16	0.14	0.13	0.14	0.143
XLS	5	11	2	8	E	0.16	0.16	0.15	0.15	0.14	0.11	0.138
XLS	5	11	3	8	E	0.16	0.15	0.15	0.15	0.14	0.12	0.140
XLS	5	12	1	11	F	0.25	0.24	0.22	0.17	0.19	0.17	0.188
XLS	5	12	2	11	F	0.25	0.24	0.22	0.19	0.17	0.16	0.185
XLS	5	12	3	11	F	0.27	0.23	0.21	0.17	0.20	0.18	0.190
XLS	5	13	1	7	G	0.36	0.30	0.29	0.34	0.30	0.27	0.300
XLS	5	13	2	7	G	0.30	0.25	0.24	0.30	0.25	0.25	0.260
XLS	5	13	3	7	G	0.34	0.32	0.30	0.29	0.25	0.25	0.273
XLS	5	14	1	9	E	0.19	0.17	0.15	0.18	0.18	0.14	0.163
XLS	5	14	2	9	E	0.18	0.18	0.17	0.15	0.17	0.15	0.160
XLS	5	14	3	9	E	0.17	0.17	0.15	0.14	0.19	0.17	0.163
XLS	5	15	1	5	E	0.15	0.14	0.13	0.14	0.13	0.14	0.135
XLS	5	15	2	5	E	0.15	0.14	0.12	0.12	0.18	0.16	0.145
XLS	5	15	3	5	E	0.19	0.19	0.18	0.17	0.15	0.15	0.163
XLS	5	16	1	6	G	0.28	0.26	0.25	0.30	0.30	0.27	0.280
XLS	5	16	2	6	G	0.32	0.26	0.25	0.27	0.25	0.26	0.258
XLS	5	16	3	6	G	0.31	0.26	0.24	0.25	0.24	0.24	0.243
XLS	5	17	1	3	F	0.22	0.20	0.19	0.16	0.16	0.15	0.165
XLS	5	17	2	3	F	0.22	0.20	0.20	0.16	0.16	0.15	0.168
XLS	5	17	3	3	F	0.21	0.19	0.17	0.15	0.15	0.16	0.158
XLS	5	18	1	8	G	0.35	0.31	0.30	0.27	0.30	0.30	0.293
XLS	5	18	2	8	G	0.34	0.30	0.30	0.28	0.34	0.32	0.310

XLS	5	18	3	8	G	0.34	0.27	0.30	0.26	0.30	0.30	0.290
XLS	5	19	1	9	F	0.26	0.22	0.21	0.20	0.17	0.17	0.188
XLS	5	19	2	9	F	0.28	0.24	0.21	0.20	0.18	0.19	0.195
XLS	5	19	3	9	F	0.25	0.22	0.21	0.20	0.20	0.19	0.200
XLS	5	20	1	12	E	0.20	0.18	0.15	0.14	0.14	0.15	0.145
XLS	5	20	2	12	E	0.18	0.17	0.16	0.12	0.10	0.14	0.130
XLS	5	20	3	12	E	0.17	0.16	0.15	0.16	0.12	0.12	0.138
XLS	5	21	1	2	F	0.25	0.22	0.20	0.19	0.18	0.17	0.185
XLS	5	21	2	2	F	0.26	0.21	0.20	0.20	0.19	0.19	0.195
XLS	5	21	3	2	F	0.24	0.21	0.20	0.20	0.20	0.19	0.198
XLS	5	22	1	4	E	0.19	0.16	0.15	0.16	0.15	0.14	0.150
XLS	5	22	2	4	E	0.18	0.15	0.15	0.14	0.14	0.13	0.140
XLS	5	22	3	4	E	0.16	0.15	0.14	0.11	0.11	0.11	0.118
XLS	5	23	1	12	F	0.24	0.20	0.19	0.17	0.16	0.16	0.170
XLS	5	23	2	12	F	0.22	0.19	0.19	0.17	0.16	0.17	0.173
XLS	5	23	3	12	F	0.24	0.21	0.20	0.19	0.17	0.15	0.178
XLS	5	24	1	11	G	0.32	0.31	0.30	0.30	0.29	0.28	0.293
XLS	5	24	2	11	G	0.35	0.33	0.30	0.31	0.30	0.27	0.295
XLS	5	24	3	11	G	0.34	0.33	0.27	0.30	0.29	0.26	0.280
XLS	5	25	1	3	E	0.14	0.14	0.13	0.12	0.12	0.14	0.128
XLS	5	25	2	3	E	0.15	0.12	0.10	0.13	0.12	0.12	0.118
XLS	5	25	3	3	E	0.13	0.12	0.11	0.10	0.14	0.15	0.125
XLS	5	26	1	2	G	0.39	0.35	0.35	0.33	0.31	0.30	0.323
XLS	5	26	2	2	G	0.36	0.30	0.29	0.30	0.29	0.28	0.290
XLS	5	26	3	2	G	0.34	0.30	0.26	0.30	0.30	0.29	0.288
XLS	5	27	1	9	G	0.33	0.30	0.30	0.29	0.29	0.29	0.293
XLS	5	27	2	9	G	0.34	0.25	0.27	0.30	0.29	0.29	0.288
XLS	5	27	3	9	G	0.39	0.34	0.26	0.33	0.30	0.30	0.298
XLS	5	28	1	12	G	0.33	0.30	0.29	0.30	0.30	0.29	0.295
XLS	5	28	2	12	G	0.30	0.27	0.25	0.29	0.27	0.24	0.263
XLS	5	28	3	12	G	0.28	0.26	0.28	0.30	0.28	0.25	0.278
XLS	5	29	1	5	F	0.24	0.20	0.20	0.18	0.18	0.16	0.180
XLS	5	29	2	5	F	0.24	0.21	0.20	0.15	0.16	0.16	0.168
XLS	5	29	3	5	F	0.25	0.21	0.20	0.17	0.16	0.16	0.173
XLS	5	30	1	5	G	0.34	0.34	0.27	0.30	0.30	0.29	0.290
XLS	5	30	2	5	G	0.34	0.30	0.29	0.30	0.31	0.30	0.300
XLS	5	30	3	5	G	0.35	0.30	0.27	0.29	0.30	0.26	0.280
XLS	5	31	1	1	G	0.35	0.34	0.27	0.30	0.28	0.30	0.288
XLS	5	31	2	1	G	0.38	0.30	0.28	0.30	0.29	0.31	0.295
XLS	5	31	3	1	G	0.35	0.30	0.26	0.29	0.32	0.31	0.295
XLS	5	32	1	10	G	0.30	0.27	0.25	0.28	0.28	0.29	0.275
XLS	5	32	2	10	G	0.29	0.23	0.23	0.26	0.28	0.29	0.265
XLS	5	32	3	10	G	0.26	0.24	0.24	0.25	0.26	0.24	0.248
XLS	5	33	1	10	F	0.21	0.20	0.18	0.16	0.15	0.15	0.160
XLS	5	33	2	10	F	0.20	0.19	0.19	0.15	0.15	0.16	0.163
XLS	5	33	3	10	F	0.24	0.20	0.19	0.20	0.19	0.16	0.185
XLS	5	34	1	6	F	0.25	0.21	0.21	0.20	0.18	0.16	0.188
XLS	5	34	2	6	F	0.26	0.24	0.23	0.20	0.20	0.20	0.208
XLS	5	34	3	6	F	0.25	0.22	0.21	0.20	0.20	0.18	0.198
XLS	5	35	1	4	F	0.25	0.20	0.19	0.16	0.17	0.15	0.168
XLS	5	35	2	4	F	0.24	0.20	0.19	0.17	0.16	0.15	0.168
XLS	5	35	3	4	F	0.24	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19	0.195

XLS	5	36	1	4	G	0.39	0.30	0.28	0.30	0.29	0.30	0.293
XLS	5	36	2	4	G	0.34	0.24	0.23	0.25	0.26	0.26	0.250
XLS	5	36	3	4	G	0.25	0.25	0.24	0.26	0.25	0.25	0.250
XLS	6	1	1	9	E	0.20	0.20	0.18	0.19	0.19	0.19	0.188
XLS	6	1	2	9	E	0.20	0.16	0.15	0.16	0.19	0.17	0.168
XLS	6	1	3	9	E	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14	0.15	0.145
XLS	6	2	1	8	E	0.16	0.14	0.14	0.15	0.16	0.16	0.153
XLS	6	2	2	8	E	0.15	0.15	0.12	0.15	0.15	0.15	0.143
XLS	6	2	3	8	E	0.16	0.14	0.14	0.14	0.16	0.15	0.148
XLS	6	3	1	3	G	0.34	0.30	0.30	0.35	0.35	0.34	0.335
XLS	6	3	2	3	G	0.35	0.31	0.30	0.32	0.29	0.32	0.308
XLS	6	3	3	3	G	0.36	0.34	0.31	0.31	0.30	0.34	0.315
XLS	6	4	1	7	F	0.24	0.24	0.22	0.20	0.19	0.19	0.200
XLS	6	4	2	7	F	0.27	0.25	0.22	0.21	0.20	0.16	0.198
XLS	6	4	3	7	F	0.26	0.24	0.22	0.21	0.20	0.19	0.205
XLS	6	5	1	3	E	0.20	0.16	0.17	0.19	0.15	0.17	0.170
XLS	6	5	2	3	E	0.20	0.18	0.16	0.15	0.17	0.17	0.163
XLS	6	5	3	3	E	0.20	0.15	0.14	0.15	0.16	0.14	0.148
XLS	6	6	1	2	F	0.26	0.22	0.21	0.20	0.18	0.17	0.190
XLS	6	6	2	2	F	0.26	0.21	0.20	0.19	0.19	0.17	0.188
XLS	6	6	3	2	F	0.25	0.22	0.20	0.19	0.19	0.17	0.188
XLS	6	7	1	12	E	0.20	0.20	0.17	0.17	0.15	0.16	0.163
XLS	6	7	2	12	E	0.19	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	0.150
XLS	6	7	3	12	E	0.17	0.15	0.15	0.15	0.14	0.15	0.148
XLS	6	8	1	5	E	0.20	0.16	0.16	0.16	0.19	0.16	0.168
XLS	6	8	2	5	E	0.19	0.16	0.15	0.16	0.16	0.16	0.158
XLS	6	8	3	5	E	0.18	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	0.150
XLS	6	9	1	2	E	0.17	0.16	0.15	0.16	0.15	0.17	0.158
XLS	6	9	2	2	E	0.19	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	0.150
XLS	6	9	3	2	E	0.19	0.16	0.15	0.15	0.15	0.16	0.153
XLS	6	10	1	6	E	0.19	0.15	0.15	0.16	0.17	0.18	0.165
XLS	6	10	2	6	E	0.19	0.16	0.16	0.16	0.17	0.16	0.163
XLS	6	10	3	6	E	0.21	0.19	0.18	0.16	0.20	0.19	0.183
XLS	6	11	1	8	G	0.35	0.32	0.30	0.31	0.33	0.34	0.320
XLS	6	11	2	8	G	0.35	0.31	0.30	0.30	0.35	0.35	0.325
XLS	6	11	3	8	G	0.34	0.30	0.30	0.30	0.32	0.32	0.310
XLS	6	12	1	5	F	0.26	0.24	0.21	0.20	0.20	0.20	0.203
XLS	6	12	2	5	F	0.25	0.24	0.21	0.20	0.20	0.20	0.203
XLS	6	12	3	5	F	0.30	0.22	0.21	0.20	0.19	0.19	0.198
XLS	6	13	1	9	G	0.35	0.33	0.31	0.33	0.31	0.34	0.323
XLS	6	13	2	9	G	0.36	0.34	0.32	0.35	0.32	0.34	0.333
XLS	6	13	3	9	G	0.38	0.35	0.34	0.36	0.35	0.36	0.353
XLS	6	14	1	8	F	0.26	0.25	0.24	0.20	0.20	0.20	0.210
XLS	6	14	2	8	F	0.26	0.25	0.23	0.20	0.20	0.20	0.208
XLS	6	14	3	8	F	0.26	0.24	0.23	0.21	0.20	0.20	0.210
XLS	6	15	1	1	G	0.35	0.31	0.30	0.29	0.31	0.30	0.300
XLS	6	15	2	1	G	0.34	0.30	0.29	0.29	0.30	0.29	0.293
XLS	6	15	3	1	G	0.34	0.30	0.29	0.29	0.30	0.29	0.293
XLS	6	16	1	7	G	0.35	0.31	0.29	0.32	0.31	0.28	0.300
XLS	6	16	2	7	G	0.35	0.31	0.30	0.31	0.31	0.27	0.298
XLS	6	16	3	7	G	0.33	0.27	0.26	0.29	0.30	0.29	0.285
XLS	6	17	1	6	F	0.29	0.24	0.23	0.22	0.21	0.21	0.218

XLS	6	17	2	6	F	0.30	0.25	0.24	0.22	0.20	0.20	0.215
XLS	6	17	3	6	F	0.26	0.21	0.21	0.20	0.20	0.20	0.203
XLS	6	18	1	7	E	0.16	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14	0.145
XLS	6	18	2	7	E	0.18	0.16	0.15	0.14	0.15	0.15	0.148
XLS	6	18	3	7	E	0.18	0.16	0.15	0.16	0.15	0.16	0.155
XLS	6	19	1	6	G	0.34	0.30	0.28	0.28	0.29	0.30	0.288
XLS	6	19	2	6	G	0.34	0.28	0.28	0.30	0.31	0.34	0.308
XLS	6	19	3	6	G	0.37	0.34	0.31	0.32	0.34	0.34	0.328
XLS	6	20	1	5	G	0.41	0.39	0.37	0.38	0.36	0.37	0.370
XLS	6	20	2	5	G	0.40	0.36	0.36	0.36	0.39	0.37	0.370
XLS	6	20	3	5	G	0.37	0.32	0.32	0.34	0.35	0.34	0.338
XLS	6	21	1	4	G	0.35	0.32	0.30	0.34	0.33	0.32	0.323
XLS	6	21	2	4	G	0.34	0.32	0.29	0.33	0.32	0.33	0.318
XLS	6	21	3	4	G	0.34	0.32	0.30	0.33	0.32	0.31	0.315
XLS	6	22	1	4	F	0.26	0.24	0.21	0.20	0.19	0.18	0.195
XLS	6	22	2	4	F	0.26	0.25	0.22	0.21	0.20	0.18	0.203
XLS	6	22	3	4	F	0.28	0.22	0.20	0.20	0.19	0.18	0.193
XLS	6	23	1	10	G	0.35	0.31	0.28	0.31	0.30	0.29	0.295
XLS	6	23	2	10	G	0.32	0.30	0.28	0.29	0.29	0.31	0.293
XLS	6	23	3	10	G	0.35	0.31	0.30	0.33	0.30	0.31	0.310
XLS	6	24	1	3	F	0.26	0.23	0.21	0.18	0.19	0.19	0.193
XLS	6	24	2	3	F	0.25	0.20	0.20	0.18	0.18	0.18	0.185
XLS	6	24	3	3	F	0.26	0.23	0.20	0.19	0.18	0.16	0.183
XLS	6	25	1	11	E	0.19	0.16	0.15	0.17	0.16	0.16	0.160
XLS	6	25	2	11	E	0.19	0.16	0.15	0.15	0.15	0.18	0.158
XLS	6	25	3	11	E	0.17	0.16	0.15	0.16	0.16	0.16	0.158
XLS	6	26	1	11	F	0.26	0.23	0.21	0.21	0.20	0.17	0.198
XLS	6	26	2	11	F	0.26	0.23	0.22	0.20	0.18	0.20	0.200
XLS	6	26	3	11	F	0.26	0.24	0.21	0.20	0.20	0.18	0.198
XLS	6	27	1	2	G	0.34	0.32	0.30	0.35	0.34	0.33	0.330
XLS	6	27	2	2	G	0.35	0.32	0.31	0.32	0.31	0.30	0.310
XLS	6	27	3	2	G	0.34	0.34	0.33	0.31	0.32	0.33	0.323
XLS	6	28	1	1	F	0.27	0.23	0.21	0.20	0.18	0.19	0.195
XLS	6	28	2	1	F	0.26	0.23	0.21	0.20	0.20	0.19	0.200
XLS	6	28	3	1	F	0.30	0.24	0.21	0.20	0.19	0.19	0.198
XLS	6	29	1	4	E	0.19	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15	0.153
XLS	6	29	2	4	E	0.18	0.16	0.15	0.15	0.15	0.16	0.153
XLS	6	29	3	4	E	0.22	0.18	0.16	0.18	0.16	0.15	0.163
XLS	6	30	1	10	E	0.19	0.17	0.15	0.16	0.16	0.16	0.158
XLS	6	30	2	10	E	0.20	0.17	0.16	0.16	0.15	0.16	0.158
XLS	6	30	3	10	E	0.19	0.18	0.16	0.18	0.15	0.15	0.160
XLS	6	31	1	12	F	0.29	0.24	0.22	0.20	0.17	0.16	0.188
XLS	6	31	2	12	F	0.26	0.25	0.22	0.20	0.20	0.16	0.195
XLS	6	31	3	12	F	0.28	0.25	0.22	0.21	0.20	0.17	0.200
XLS	6	32	1	12	G	0.40	0.37	0.36	0.41	0.38	0.38	0.383
XLS	6	32	2	12	G	0.39	0.36	0.34	0.38	0.35	0.34	0.353
XLS	6	32	3	12	G	0.38	0.34	0.33	0.36	0.36	0.36	0.353
XLS	6	33	1	9	F	0.31	0.29	0.25	0.24	0.22	0.22	0.233
XLS	6	33	2	9	F	0.32	0.27	0.25	0.22	0.22	0.21	0.225
XLS	6	33	3	9	F	0.32	0.26	0.25	0.23	0.23	0.22	0.233
XLS	6	34	1	1	E	0.16	0.15	0.15	0.16	0.15	0.15	0.153
XLS	6	34	2	1	E	0.21	0.19	0.15	0.16	0.15	0.15	0.153

XLS	6	34	3	1	E	0.22	0.20	0.16	0.15	0.15	0.15	0.153
XLS	6	35	1	11	G	0.40	0.35	0.35	0.40	0.37	0.36	0.370
XLS	6	35	2	11	G	0.42	0.39	0.35	0.31	0.34	0.33	0.333
XLS	6	35	3	11	G	0.40	0.36	0.34	0.38	0.40	0.35	0.368
XLS	6	36	1	10	F	0.29	0.25	0.23	0.21	0.21	0.22	0.218
XLS	6	36	2	10	F	0.27	0.25	0.22	0.23	0.20	0.20	0.213
XLS	6	36	3	10	F	0.31	0.23	0.21	0.20	0.20	0.20	0.203
XLS	7	1	1	6	F	0.29	0.25	0.24	0.21	0.20	0.20	0.213
XLS	7	1	2	6	F	0.26	0.24	0.23	0.21	0.20	0.20	0.210
XLS	7	1	3	6	F	0.29	0.25	0.23	0.21	0.20	0.19	0.208
XLS	7	2	1	12	F	0.25	0.23	0.19	0.16	0.17	0.16	0.170
XLS	7	2	2	12	F	0.24	0.20	0.19	0.19	0.17	0.16	0.178
XLS	7	2	3	12	F	0.26	0.22	0.20	0.18	0.18	0.16	0.180
XLS	7	3	1	2	G	0.38	0.35	0.33	0.36	0.36	0.35	0.350
XLS	7	3	2	2	G	0.36	0.35	0.34	0.36	0.36	0.36	0.355
XLS	7	3	3	2	G	0.36	0.33	0.31	0.34	0.35	0.34	0.335
XLS	7	4	1	2	E	0.21	0.18	0.18	0.17	0.18	0.19	0.180
XLS	7	4	2	2	E	0.20	0.18	0.18	0.17	0.17	0.18	0.175
XLS	7	4	3	2	E	0.20	0.19	0.17	0.21	0.21	0.20	0.198
XLS	7	5	1	6	G	0.37	0.35	0.32	0.33	0.34	0.33	0.330
XLS	7	5	2	6	G	0.36	0.34	0.32	0.32	0.34	0.32	0.325
XLS	7	5	3	6	G	0.35	0.31	0.32	0.30	0.34	0.30	0.315
XLS	7	6	1	7	G	0.30	0.28	0.31	0.33	0.33	0.30	0.318
XLS	7	6	2	7	G	0.34	0.29	0.29	0.34	0.30	0.30	0.308
XLS	7	6	3	7	G	0.34	0.29	0.30	0.34	0.31	0.35	0.325
XLS	7	7	1	12	G	0.34	0.32	0.31	0.33	0.34	0.32	0.325
XLS	7	7	2	12	G	0.34	0.32	0.30	0.33	0.34	0.28	0.313
XLS	7	7	3	12	G	0.35	0.32	0.31	0.32	0.32	0.29	0.310
XLS	7	8	1	9	G	0.40	0.36	0.35	0.35	0.34	0.32	0.340
XLS	7	8	2	9	G	0.37	0.35	0.34	0.35	0.35	0.32	0.340
XLS	7	8	3	9	G	0.40	0.36	0.34	0.35	0.34	0.31	0.335
XLS	7	9	1	11	G	0.35	0.33	0.30	0.30	0.32	0.34	0.315
XLS	7	9	2	11	G	0.36	0.34	0.33	0.32	0.31	0.31	0.318
XLS	7	9	3	11	G	0.34	0.30	0.29	0.33	0.30	0.29	0.303
XLS	7	10	1	11	E	0.22	0.20	0.19	0.20	0.21	0.20	0.200
XLS	7	10	2	11	E	0.23	0.22	0.22	0.20	0.20	0.17	0.198
XLS	7	10	3	11	E	0.21	0.20	0.19	0.18	0.18	0.18	0.183
XLS	7	11	1	10	F	0.26	0.24	0.21	0.19	0.20	0.17	0.193
XLS	7	11	2	10	F	0.26	0.22	0.20	0.17	0.19	0.19	0.188
XLS	7	11	3	10	F	0.25	0.23	0.21	0.20	0.20	0.19	0.200
XLS	7	12	1	4	F	0.26	0.22	0.20	0.21	0.20	0.19	0.200
XLS	7	12	2	4	F	0.27	0.23	0.21	0.20	0.20	0.18	0.198
XLS	7	12	3	4	F	0.28	0.23	0.20	0.20	0.20	0.18	0.195
XLS	7	13	1	8	F	0.25	0.20	0.18	0.16	0.17	0.19	0.175
XLS	7	13	2	8	F	0.25	0.19	0.20	0.19	0.21	0.18	0.195
XLS	7	13	3	8	F	0.19	0.16	0.16	0.20	0.17	0.15	0.170
XLS	7	14	1	1	E	0.25	0.20	0.18	0.16	0.17	0.19	0.175
XLS	7	14	2	1	E	0.25	0.19	0.20	0.19	0.21	0.18	0.195
XLS	7	14	3	1	E	0.19	0.16	0.16	0.20	0.17	0.15	0.170
XLS	7	15	1	4	G	0.32	0.30	0.28	0.32	0.31	0.30	0.303
XLS	7	15	2	4	G	0.32	0.30	0.27	0.30	0.31	0.31	0.298
XLS	7	15	3	4	G	0.32	0.28	0.27	0.31	0.30	0.31	0.298

XLS	7	16	1	3	G	0.38	0.35	0.34	0.35	0.32	0.32	0.333
XLS	7	16	2	3	G	0.38	0.35	0.32	0.31	0.33	0.32	0.320
XLS	7	16	3	3	G	0.36	0.35	0.32	0.31	0.31	0.31	0.313
XLS	7	17	1	9	E	0.19	0.15	0.15	0.17	0.17	0.17	0.165
XLS	7	17	2	9	E	0.20	0.20	0.19	0.19	0.19	0.16	0.183
XLS	7	17	3	9	E	0.24	0.21	0.20	0.15	0.16	0.20	0.178
XLS	7	18	1	5	E	0.17	0.15	0.19	0.19	0.18	0.22	0.195
XLS	7	18	2	5	E	0.19	0.20	0.19	0.16	0.19	0.15	0.173
XLS	7	18	3	5	E	0.15	0.16	0.17	0.16	0.15	0.15	0.158
XLS	7	19	1	1	G	0.40	0.35	0.34	0.34	0.32	0.32	0.330
XLS	7	19	2	1	G	0.37	0.31	0.30	0.35	0.34	0.31	0.325
XLS	7	19	3	1	G	0.35	0.32	0.30	0.32	0.31	0.31	0.310
XLS	7	20	1	10	G	0.36	0.30	0.30	0.29	0.30	0.30	0.298
XLS	7	20	2	10	G	0.30	0.27	0.30	0.29	0.28	0.28	0.288
XLS	7	20	3	10	G	0.32	0.30	0.29	0.30	0.30	0.30	0.298
XLS	7	21	1	7	E	0.20	0.18	0.16	0.18	0.16	0.20	0.175
XLS	7	21	2	7	E	0.18	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	0.150
XLS	7	21	3	7	E	0.21	0.18	0.16	0.15	0.16	0.15	0.155
XLS	7	22	1	9	F	0.30	0.25	0.21	0.21	0.20	0.20	0.205
XLS	7	22	2	9	F	0.28	0.25	0.21	0.22	0.20	0.20	0.208
XLS	7	22	3	9	F	0.22	0.22	0.22	0.20	0.19	0.20	0.203
XLS	7	23	1	6	E	0.20	0.20	0.18	0.16	0.15	0.15	0.160
XLS	7	23	2	6	E	0.20	0.19	0.16	0.16	0.18	0.16	0.165
XLS	7	23	3	6	E	0.20	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15	0.153
XLS	7	24	1	5	F	0.28	0.22	0.23	0.22	0.20	0.20	0.213
XLS	7	24	2	5	F	0.29	0.24	0.22	0.22	0.21	0.21	0.215
XLS	7	24	3	5	F	0.29	0.26	0.25	0.20	0.20	0.20	0.213
XLS	7	25	1	4	E	0.22	0.20	0.17	0.19	0.17	0.16	0.173
XLS	7	25	2	4	E	0.21	0.20	0.19	0.17	0.17	0.16	0.173
XLS	7	25	3	4	E	0.20	0.17	0.15	0.15	0.16	0.16	0.155
XLS	7	26	1	2	F	0.27	0.25	0.26	0.22	0.22	0.19	0.223
XLS	7	26	2	2	F	0.26	0.25	0.21	0.21	0.19	0.20	0.203
XLS	7	26	3	2	F	0.26	0.24	0.22	0.22	0.21	0.21	0.215
XLS	7	27	1	3	F	0.25	0.22	0.22	0.21	0.20	0.19	0.205
XLS	7	27	2	3	F	0.24	0.22	0.20	0.20	0.22	0.19	0.202
XLS	7	27	3	3	F	0.26	0.23	0.21	0.21	0.20	0.20	0.205
XLS	7	28	1	5	G	0.37	0.36	0.35	0.35	0.36	0.36	0.355
XLS	7	28	2	5	G	0.36	0.30	0.30	0.35	0.35	0.32	0.330
XLS	7	28	3	5	G	0.38	0.35	0.34	0.33	0.35	0.35	0.343
XLS	7	29	1	11	F	0.26	0.24	0.22	0.19	0.21	0.19	0.203
XLS	7	29	2	11	F	0.27	0.25	0.23	0.20	0.21	0.20	0.210
XLS	7	29	3	11	F	0.27	0.25	0.22	0.20	0.22	0.20	0.210
XLS	7	30	1	3	E	0.15	0.14	0.17	0.17	0.17	0.16	0.168
XLS	7	30	2	3	E	0.18	0.16	0.16	0.17	0.18	0.16	0.168
XLS	7	30	3	3	E	0.16	0.15	0.15	0.19	0.18	0.18	0.175
XLS	7	31	1	7	F	0.29	0.25	0.23	0.22	0.22	0.20	0.218
XLS	7	31	2	7	F	0.26	0.23	0.22	0.22	0.22	0.21	0.218
XLS	7	31	3	7	F	0.28	0.25	0.23	0.24	0.22	0.20	0.223
XLS	7	32	1	8	G	0.37	0.35	0.34	0.32	0.31	0.32	0.323
XLS	7	32	2	8	G	0.35	0.32	0.30	0.34	0.34	0.36	0.335
XLS	7	32	3	8	G	0.35	0.32	0.30	0.31	0.35	0.34	0.325
XLS	7	33	1	10	E	0.21	0.17	0.17	0.16	0.20	0.20	0.183

XLS	7	33	2	10	E	0.20	0.20	0.16	0.20	0.17	0.19	0.180
XLS	7	33	3	10	E	0.20	0.17	0.16	0.17	0.18	0.20	0.178
XLS	7	34	1	12	E	0.18	0.20	0.20	0.18	0.15	0.15	0.170
XLS	7	34	2	12	E	0.21	0.18	0.21	0.16	0.15	0.15	0.168
XLS	7	34	3	12	E	0.21	0.20	0.18	0.19	0.18	0.20	0.188
XLS	7	35	1	8	E	0.20	0.18	0.16	0.16	0.17	0.15	0.160
XLS	7	35	2	8	E	0.16	0.20	0.20	0.16	0.16	0.17	0.173
XLS	7	35	3	8	E	0.20	0.19	0.17	0.15	0.15	0.15	0.155
XLS	7	36	1	1	F	0.26	0.22	0.21	0.21	0.20	0.20	0.205
XLS	7	36	2	1	F	0.25	0.22	0.21	0.20	0.20	0.20	0.203
XLS	7	36	3	1	F	0.21	0.21	0.21	0.21	0.20	0.19	0.203

ILS Statistics:

English XL w/Seq Tile E	
xdbar	0.147
sr	0.011
r	0.030
sR	0.024
R	0.068
R*	0.051
low limit	0.096
high limit	0.197
# TR < Low Lim	4
# TR > High Lim	4

English XL w/Seq Tile F	
xdbar	0.195
sr	0.008
r	0.021
sR	0.016
R	0.046
R*	0.034
low limit	0.161
high limit	0.229
# TR < Low Lim	3
# TR > High Lim	6

English XL w/Seq Tile G	
xdbar	0.297
sr	0.013
r	0.035
sR	0.031
R	0.087
R*	0.065
low limit	0.233
high limit	0.362
# TR < Low Lim	2
# TR > High Lim	6

Homogeneity RM “E”

Homogeneity	Lab 1	Lab 2	Lab 3	Lab 4	Lab 5	Lab 6	Lab 7
N	12	12	12	12	12	12	12
k	3	3	3	3	3	3	3
Within							
df	24	24	24	24	24	24	24
MSSD	5.885E-05	0.0001215	0.0001035	0.0001443	0.0001663	7.899E-05	0.0001153
Between							
df	11	11	11	11	11	11	11
MSSD	0.0007141	0.0001879	0.0003105	0.0003948	0.0003165	4.335E-05	0.000106
F	12.132922	1.5458009	3.0007627	2.7362068	1.9030809	0.5487845	0.9194505
Prob.	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
Fcrit	2.2163086	2.2163086	2.2163086	2.2163086	2.2163086	2.2163086	2.2163086
p-value	2.717E-07	0.1795205	0.0117999	0.0189957	0.0908619	0.8499713	0.5380307
Homo?	No	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes

Homogeneity RM “F”

Homogeneity	Lab 1	Lab 2	Lab 3	Lab 4	Lab 5	Lab 6	Lab 7
N	12	12	12	12	12	12	12
k	3	3	3	3	3	3	3
Within							
df	24	24	24	24	24	24	24
MSSD	4.87847E-05	0.000107	3.7E-05	7.95E-05	7.07E-05	2.26E-05	3.3E-05
Between							
df	11	11	11	11	11	11	11
MSSD	0.000103593	0.000149	0.000161	0.000101	0.000185	0.000141	0.000175
F	2.12347676	1.394431	4.348129	1.275903	2.625195	6.262937	5.29885
Prob.	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
Fcrit	2.216308646	2.216309	2.216309	2.216309	2.216309	2.216309	2.216309
p-value	0.059641984	0.238182	0.00127	0.29567	0.023278	8.91E-05	0.000318
Homo?	Yes	Yes	No	Yes	No	No	No

Homogeneity RM “G”

Homogeneity	Lab 1	Lab 2	Lab 3	Lab 4	Lab 5	Lab 6	Lab 7
N	12	12	12	12	12	12	12
k	3	3	3	3	3	3	3
Within							
df	24	24	24	24	24	24	24
MSSD	0.000180556	0.000216	8.66E-05	0.000147	0.000218	0.00019	6.94E-05
Between							
df	11	11	11	11	11	11	11
MSSD	0.000925042	0.000631	0.000171	0.000621	0.000261	0.000604	0.000254
F	5.123310023	2.916162	1.976498	4.216154	1.193525	3.185703	3.659015
Prob.	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
Fcrit	2.216308646	2.216309	2.216309	2.216309	2.216309	2.216309	2.216309
p-value	0.00040593	0.013722	0.078954	0.001558	0.3423	0.008522	0.003812
Homo?	No	No	Yes	No	Yes	No	No