

**Table S1.** Midpoint soil organic carbon (SOC) storage and its monetary value by soil order and county for the state of Maryland (USA), based on the areas shown in Table 3 and the area-normalized midpoint monetary values in Table 4.

County/City	Total SOC Storage (kg), SC-CO <sub>2</sub> (\$ = USD)	Degree of Weathering and Soil Development					
		Slight			Moderate	Strong	
		Entisols	Inceptisols	Histosols	Alfisols	Spodosols	Ultisols
		Total SOC Storage (kg), SC-CO <sub>2</sub> (\$ = USD)					
Allegany	8.4 × 10 <sup>9</sup>	4.1 × 10 <sup>8</sup>	4.9 × 10 <sup>9</sup>	0	7.2 × 10 <sup>8</sup>	1.3 × 10 <sup>2</sup>	2.3 × 10 <sup>9</sup>
	\$1.4 × 10 <sup>9</sup>	\$7.0 × 10 <sup>7</sup>	\$8.3 × 10 <sup>8</sup>	\$0	\$1.2 × 10 <sup>8</sup>	\$2.6 × 10 <sup>3</sup>	\$4.0 × 10 <sup>8</sup>
Anne Arundel	7.4 × 10 <sup>9</sup>	3.2 × 10 <sup>8</sup>	8.2 × 10 <sup>8</sup>	9.6 × 10 <sup>8</sup>	3.0 × 10 <sup>8</sup>	0	5.0 × 10 <sup>9</sup>
	\$1.3 × 10 <sup>9</sup>	\$5.3 × 10 <sup>7</sup>	\$1.4 × 10 <sup>8</sup>	\$1.6 × 10 <sup>8</sup>	\$5.1 × 10 <sup>7</sup>	\$0	\$8.5 × 10 <sup>8</sup>
Baltimore City	8.4 × 10 <sup>8</sup>	2.1 × 10 <sup>8</sup>	6.2 × 10 <sup>7</sup>	1.2 × 10 <sup>5</sup>	2.2 × 10 <sup>8</sup>	0	3.5 × 10 <sup>8</sup>
	\$1.4 × 10 <sup>8</sup>	\$3.5 × 10 <sup>7</sup>	\$1.0 × 10 <sup>7</sup>	\$2.0 × 10 <sup>4</sup>	\$3.7 × 10 <sup>7</sup>	\$0	\$6.0 × 10 <sup>7</sup>
Baltimore	1.1 × 10 <sup>10</sup>	1.5 × 10 <sup>9</sup>	1.5 × 10 <sup>9</sup>	9.7 × 10 <sup>8</sup>	1.0 × 10 <sup>9</sup>	0	5.8 × 10 <sup>9</sup>
	\$1.8 × 10 <sup>9</sup>	\$2.5 × 10 <sup>8</sup>	\$2.5 × 10 <sup>8</sup>	\$1.6 × 10 <sup>8</sup>	\$1.7 × 10 <sup>8</sup>	\$0	\$9.8 × 10 <sup>8</sup>
Calvert	5.8 × 10 <sup>9</sup>	3.4 × 10 <sup>8</sup>	2.1 × 10 <sup>9</sup>	1.6 × 10 <sup>9</sup>	4.1 × 10 <sup>7</sup>	0	1.8 × 10 <sup>9</sup>
	\$9.8 × 10 <sup>8</sup>	\$5.8 × 10 <sup>7</sup>	\$3.5 × 10 <sup>8</sup>	\$2.6 × 10 <sup>8</sup>	\$6.9 × 10 <sup>6</sup>	\$0	\$3.0 × 10 <sup>8</sup>
Caroline	5.0 × 10 <sup>9</sup>	4.1 × 10 <sup>8</sup>	1.9 × 10 <sup>8</sup>	4.5 × 10 <sup>8</sup>	2.3 × 10 <sup>7</sup>	0	3.9 × 10 <sup>9</sup>
	\$8.5 × 10 <sup>8</sup>	\$6.9 × 10 <sup>7</sup>	\$3.1 × 10 <sup>7</sup>	\$7.6 × 10 <sup>7</sup>	\$3.9 × 10 <sup>6</sup>	\$0	\$6.7 × 10 <sup>8</sup>
Carroll	8.2 × 10 <sup>9</sup>	2.7 × 10 <sup>8</sup>	1.0 × 10 <sup>9</sup>	0	1.3 × 10 <sup>9</sup>	0	5.6 × 10 <sup>9</sup>
	\$1.4 × 10 <sup>9</sup>	\$4.5 × 10 <sup>7</sup>	\$1.7 × 10 <sup>8</sup>	\$0	\$2.2 × 10 <sup>8</sup>	\$0	\$9.5 × 10 <sup>8</sup>
Cecil	5.2 × 10 <sup>9</sup>	3.7 × 10 <sup>8</sup>	2.5 × 10 <sup>8</sup>	0	3.7 × 10 <sup>8</sup>	0	4.2 × 10 <sup>9</sup>
	\$8.7 × 10 <sup>8</sup>	\$6.2 × 10 <sup>7</sup>	\$4.3 × 10 <sup>7</sup>	\$0	\$6.3 × 10 <sup>7</sup>	\$0	\$7.1 × 10 <sup>8</sup>
Charles	8.7 × 10 <sup>9</sup>	7.1 × 10 <sup>8</sup>	1.1 × 10 <sup>9</sup>	0	2.9 × 10 <sup>8</sup>	0	6.6 × 10 <sup>9</sup>
	\$1.5 × 10 <sup>9</sup>	\$1.2 × 10 <sup>8</sup>	\$1.9 × 10 <sup>8</sup>	\$0	\$4.9 × 10 <sup>7</sup>	\$0	\$1.1 × 10 <sup>9</sup>
Dorchester	2.8 × 10 <sup>10</sup>	9.6 × 10 <sup>8</sup>	4.6 × 10 <sup>8</sup>	1.9 × 10 <sup>10</sup>	1.7 × 10 <sup>9</sup>	0	5.9 × 10 <sup>9</sup>
	\$4.7 × 10 <sup>9</sup>	\$1.6 × 10 <sup>8</sup>	\$7.8 × 10 <sup>7</sup>	\$3.1 × 10 <sup>9</sup>	\$2.9 × 10 <sup>8</sup>	\$0	\$1.0 × 10 <sup>9</sup>
Frederick	1.2 × 10 <sup>10</sup>	1.3 × 10 <sup>8</sup>	2.4 × 10 <sup>9</sup>	0	6.3 × 10 <sup>9</sup>	3.9	3.5 × 10 <sup>9</sup>
	\$2.1 × 10 <sup>9</sup>	\$2.2 × 10 <sup>7</sup>	\$4.1 × 10 <sup>8</sup>	\$0	\$1.1 × 10 <sup>9</sup>	\$8.1 × 10 <sup>6</sup>	\$5.9 × 10 <sup>8</sup>
Garrett	1.3 × 10 <sup>10</sup>	3.0 × 10 <sup>8</sup>	4.9 × 10 <sup>9</sup>	0	7.0 × 10 <sup>8</sup>	53.0	6.6 × 10 <sup>9</sup>
	\$2.2 × 10 <sup>9</sup>	\$5.0 × 10 <sup>7</sup>	\$8.3 × 10 <sup>8</sup>	\$0	\$1.2 × 10 <sup>8</sup>	\$1.1 × 10 <sup>8</sup>	\$1.1 × 10 <sup>9</sup>
Harford	1.0 × 10 <sup>10</sup>	3.6 × 10 <sup>7</sup>	2.4 × 10 <sup>9</sup>	2.9 × 10 <sup>9</sup>	9.9 × 10 <sup>8</sup>	0	3.6 × 10 <sup>9</sup>
	\$1.7 × 10 <sup>9</sup>	\$6.1 × 10 <sup>6</sup>	\$4.1 × 10 <sup>8</sup>	\$4.9 × 10 <sup>8</sup>	\$1.7 × 10 <sup>8</sup>	\$0	\$6.2 × 10 <sup>8</sup>
Howard	4.3 × 10 <sup>9</sup>	2.7 × 10 <sup>8</sup>	1.1 × 10 <sup>9</sup>	0	1.3 × 10 <sup>8</sup>	0	2.8 × 10 <sup>9</sup>
	\$7.2 × 10 <sup>8</sup>	\$4.5 × 10 <sup>7</sup>	\$1.8 × 10 <sup>8</sup>	\$0	\$2.1 × 10 <sup>7</sup>	\$0	\$4.7 × 10 <sup>8</sup>
Kent	5.8 × 10 <sup>9</sup>	2.9 × 10 <sup>8</sup>	1.4 × 10 <sup>6</sup>	1.2 × 10 <sup>9</sup>	0	0	4.3 × 10 <sup>9</sup>
	\$9.8 × 10 <sup>8</sup>	\$4.8 × 10 <sup>7</sup>	\$2.4 × 10 <sup>5</sup>	\$2.0 × 10 <sup>8</sup>	\$0	\$0	\$7.3 × 10 <sup>8</sup>
Montgomery	9.3 × 10 <sup>9</sup>	5.1 × 10 <sup>8</sup>	1.3 × 10 <sup>9</sup>	0	6.2 × 10 <sup>8</sup>	0	6.9 × 10 <sup>9</sup>
	\$1.6 × 10 <sup>9</sup>	\$8.6 × 10 <sup>7</sup>	\$2.2 × 10 <sup>8</sup>	\$0	\$1.0 × 10 <sup>8</sup>	\$0	\$1.2 × 10 <sup>9</sup>
Prince George's	7.9 × 10 <sup>9</sup>	9.5 × 10 <sup>8</sup>	1.0 × 10 <sup>9</sup>	2.8 × 10 <sup>3</sup>	3.4 × 10 <sup>7</sup>	0	5.9 × 10 <sup>9</sup>
	\$1.3 × 10 <sup>9</sup>	\$1.6 × 10 <sup>8</sup>	\$1.7 × 10 <sup>8</sup>	\$4.7 × 10 <sup>2</sup>	\$5.7 × 10 <sup>6</sup>	\$0	\$9.9 × 10 <sup>8</sup>
Queen Anne's	7.9 × 10 <sup>9</sup>	3.9 × 10 <sup>8</sup>	6.7 × 10 <sup>8</sup>	1.0 × 10 <sup>9</sup>	5.0 × 10 <sup>7</sup>	0	5.7 × 10 <sup>9</sup>
	\$1.3 × 10 <sup>9</sup>	\$6.6 × 10 <sup>7</sup>	\$1.1 × 10 <sup>8</sup>	\$1.7 × 10 <sup>8</sup>	\$8.5 × 10 <sup>6</sup>	\$0	\$9.7 × 10 <sup>8</sup>
Somerset	6.6 × 10 <sup>9</sup>	3.9 × 10 <sup>8</sup>	1.2 × 10 <sup>7</sup>	1.3 × 10 <sup>9</sup>	1.2 × 10 <sup>9</sup>	24.4	3.5 × 10 <sup>9</sup>
	\$1.1 × 10 <sup>9</sup>	\$6.7 × 10 <sup>7</sup>	\$2.0 × 10 <sup>6</sup>	\$2.1 × 10 <sup>8</sup>	\$2.0 × 10 <sup>8</sup>	\$5.1 × 10 <sup>7</sup>	\$5.9 × 10 <sup>8</sup>
St. Mary's	5.4 × 10 <sup>9</sup>	3.5 × 10 <sup>8</sup>	4.9 × 10 <sup>8</sup>	0	0	0	4.6 × 10 <sup>9</sup>
	\$9.2 × 10 <sup>8</sup>	\$5.9 × 10 <sup>7</sup>	\$8.2 × 10 <sup>7</sup>	\$0	\$0	\$0	\$7.8 × 10 <sup>8</sup>
Talbot	4.4 × 10 <sup>9</sup>	2.8 × 10 <sup>7</sup>	1.7 × 10 <sup>5</sup>	9.1 × 10 <sup>8</sup>	8.6 × 10 <sup>7</sup>	0	3.4 × 10 <sup>9</sup>
	\$7.4 × 10 <sup>8</sup>	\$4.7 × 10 <sup>6</sup>	\$2.8 × 10 <sup>4</sup>	\$1.5 × 10 <sup>8</sup>	\$1.5 × 10 <sup>7</sup>	\$0	\$5.7 × 10 <sup>8</sup>
Washington	8.5 × 10 <sup>9</sup>	1.4 × 10 <sup>8</sup>	1.6 × 10 <sup>9</sup>	0	4.8 × 10 <sup>9</sup>	0.15	2.0 × 10 <sup>9</sup>
	\$1.4 × 10 <sup>9</sup>	\$2.4 × 10 <sup>7</sup>	\$2.7 × 10 <sup>8</sup>	\$0	\$8.2 × 10 <sup>8</sup>	\$3.1 × 10 <sup>5</sup>	\$3.3 × 10 <sup>8</sup>
Wicomico	7.7 × 10 <sup>9</sup>	1.1 × 10 <sup>9</sup>	1.6 × 10 <sup>9</sup>	1.3 × 10 <sup>9</sup>	3.2 × 10 <sup>8</sup>	28.5	3.0 × 10 <sup>9</sup>
	\$1.3 × 10 <sup>9</sup>	\$1.9 × 10 <sup>8</sup>	\$2.6 × 10 <sup>8</sup>	\$2.2 × 10 <sup>8</sup>	\$5.5 × 10 <sup>7</sup>	\$5.9 × 10 <sup>7</sup>	\$5.1 × 10 <sup>8</sup>
Worcester	1.7 × 10 <sup>10</sup>	1.8 × 10 <sup>9</sup>	1.9 × 10 <sup>6</sup>	8.0 × 10 <sup>9</sup>	0	1.3 × 10 <sup>2</sup>	5.4 × 10 <sup>9</sup>
	\$2.8 × 10 <sup>9</sup>	\$3.1 × 10 <sup>8</sup>	\$3.1 × 10 <sup>5</sup>	\$1.3 × 10 <sup>9</sup>	\$0	\$2.7 × 10 <sup>8</sup>	\$9.1 × 10 <sup>8</sup>
<b>Totals</b>	2.1 × 10 <sup>11</sup>	1.2 × 10 <sup>10</sup>	3.0 × 10 <sup>10</sup>	3.9 × 10 <sup>10</sup>	2.1 × 10 <sup>10</sup>	3.0 × 10 <sup>9</sup>	1.0 × 10 <sup>11</sup>
	\$3.5 × 10 <sup>10</sup>	\$2.1 × 10 <sup>9</sup>	\$5.0 × 10 <sup>9</sup>	\$6.6 × 10 <sup>9</sup>	\$3.6 × 10 <sup>9</sup>	\$5.0 × 10 <sup>8</sup>	\$1.7 × 10 <sup>10</sup>

Note: Entisols, Inceptisols, Alfisols, Spodosols, and Ultisols are mineral soils. Histosols are mostly organic soils. M = million = 10<sup>6</sup>; B = billion = 10<sup>9</sup>.