

## Supplementary Information

**Title:** Crinoids: Ancient Organisms, Modern Chemistry

**Authors:** Yunjiang Feng, Shahan Khokhar and Rohan A. Davis

**Affiliation:** *Griffith Institute for Drug Discovery, Griffith University, Brisbane, QLD 4111, Australia.*

**Table 1. Chemical Data Reported for Crinoid Quinones and Pyrones**

<b>Compound</b>	<b>Molecular Formula</b>	<b>H/X<sup>a</sup></b>	<b><sup>1</sup>H<sup>b</sup></b>	<b><sup>13</sup>C<sup>c</sup></b>	<b>AC<sup>d</sup></b>
<b>1</b>	C <sub>18</sub> H <sub>14</sub> O <sub>7</sub>	0.56	N	N	-
<b>2</b>	C <sub>20</sub> H <sub>18</sub> O <sub>7</sub>	0.66	Y	Y	-
<b>3</b>	C <sub>19</sub> H <sub>16</sub> O <sub>7</sub>	0.61	Y	Y	-
<b>4</b>	C <sub>19</sub> H <sub>15</sub> NaO <sub>10</sub> S	0.48	Y	N	-
<b>5</b>	C <sub>17</sub> H <sub>14</sub> O <sub>6</sub>	0.61	Y	Y	Y
<b>6</b>	C <sub>17</sub> H <sub>14</sub> O <sub>6</sub>	0.61	N	N	Y
<b>7</b>	C <sub>18</sub> H <sub>14</sub> O <sub>7</sub>	0.56	N	N	Y
<b>8</b>	C <sub>16</sub> H <sub>10</sub> O <sub>7</sub>	0.43	Y	N	-
<b>9</b>	C <sub>18</sub> H <sub>13</sub> NaO <sub>10</sub> S	0.43	Y	Y	-
<b>10</b>	C <sub>14</sub> H <sub>11</sub> NaO <sub>9</sub> S	0.44	Y	Y	-
<b>11</b>	C <sub>16</sub> H <sub>10</sub> O <sub>6</sub>	0.46	N	N	-
<b>12</b>	C <sub>10</sub> H <sub>6</sub> O <sub>5</sub>	0.40	N	N	-
<b>13</b>	C <sub>14</sub> H <sub>8</sub> O <sub>6</sub>	0.40	N	N	-
<b>14</b>	C <sub>20</sub> H <sub>15</sub> Br <sub>4</sub> NaO <sub>9</sub> S	0.43	Y	Y	N
<b>15</b>	C <sub>20</sub> H <sub>16</sub> Br <sub>3</sub> NaO <sub>9</sub> S	0.47	Y	Y	N
<b>16</b>	C <sub>20</sub> H <sub>16</sub> Br <sub>3</sub> NaO <sub>9</sub> S	0.47	Y	I	N
<b>17</b>	C <sub>18</sub> H <sub>11</sub> Br <sub>4</sub> NaO <sub>9</sub> S	0.33	Y	Y	N
<b>18</b>	C <sub>18</sub> H <sub>12</sub> Br <sub>3</sub> NaO <sub>9</sub> S	0.38	Y	I	N
<b>19</b>	C <sub>18</sub> H <sub>12</sub> Br <sub>3</sub> NaO <sub>9</sub> S	0.38	Y	I	N
<b>20</b>	C <sub>17</sub> H <sub>14</sub> O <sub>5</sub>	0.64	Y	N	-
<b>21</b>	C <sub>17</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>	0.55	Y	N	-
<b>22</b>	C <sub>19</sub> H <sub>18</sub> O <sub>6</sub>	0.72	Y	N	N
<b>23</b>	C <sub>17</sub> H <sub>14</sub> O <sub>7</sub>	0.58	Y	N	N
<b>26</b>	C <sub>17</sub> H <sub>12</sub> O <sub>7</sub>	0.50	Y	Y	-
<b>27</b>	C <sub>18</sub> H <sub>14</sub> O <sub>7</sub>	0.56	Y	Y	-
<b>28</b>	C <sub>16</sub> H <sub>13</sub> NaO <sub>8</sub> S	0.50	Y	N	-
<b>29</b>	C <sub>16</sub> H <sub>14</sub> O <sub>5</sub>	0.67	Y	N	-
<b>30</b>	C <sub>17</sub> H <sub>16</sub> O <sub>5</sub>	0.73	Y	N	-
<b>31</b>	C <sub>15</sub> H <sub>12</sub> O <sub>5</sub>	0.60	Y	N	-
<b>32</b>	C <sub>17</sub> H <sub>15</sub> O <sub>8</sub> S	0.58	N	N	-
<b>33</b>	C <sub>18</sub> H <sub>17</sub> O <sub>9</sub> S	0.61	N	N	-
<b>34</b>	C <sub>19</sub> H <sub>19</sub> O <sub>9</sub> S	0.66	N	N	-
<b>35</b>	C <sub>17</sub> H <sub>16</sub> O <sub>5</sub>	0.73	Y	N	-
<b>36</b>	C <sub>18</sub> H <sub>18</sub> O <sub>6</sub>	0.75	Y	Y	-
<b>37</b>	C <sub>19</sub> H <sub>20</sub> O <sub>6</sub>	0.80	Y	Y	-
<b>38</b>	C <sub>17</sub> H <sub>16</sub> O <sub>5</sub>	0.73	Y	N	-
<b>39</b>	C <sub>34</sub> H <sub>30</sub> O <sub>11</sub>	0.67	Y	Y	-
<b>40</b>	C <sub>19</sub> H <sub>20</sub> O <sub>5</sub>	0.83	Y	Y	-
<b>41</b>	C <sub>16</sub> H <sub>14</sub> O <sub>6</sub>	0.64	Y	Y	-
<b>42</b>	C <sub>18</sub> H <sub>18</sub> O <sub>6</sub>	0.75	Y	Y	-
<b>43</b>	C <sub>16</sub> H <sub>14</sub> O <sub>6</sub>	0.64	Y	Y	-
<b>44</b>	C <sub>17</sub> H <sub>16</sub> O <sub>6</sub>	0.70	Y	Y	-
<b>45</b>	C <sub>18</sub> H <sub>18</sub> O <sub>5</sub>	0.78	Y	Y	-
<b>46</b>	C <sub>17</sub> H <sub>16</sub> O <sub>5</sub>	0.73	Y	Y	-
<b>47</b>	C <sub>30</sub> H <sub>16</sub> O <sub>8</sub>	0.42	Y	Y	-
<b>48</b>	C <sub>28</sub> H <sub>12</sub> O <sub>8</sub>	0.33	Y	Y	-

<b>49</b>	C <sub>34</sub> H <sub>30</sub> O <sub>8</sub>	0.71	Y	N	N
<b>50</b>	C <sub>34</sub> H <sub>30</sub> O <sub>9</sub>	0.70	Y	Y	N
<b>51</b>	C <sub>34</sub> H <sub>30</sub> O <sub>10</sub>	0.68	Y	N	N
<b>52</b>	C <sub>34</sub> H <sub>26</sub> O <sub>11</sub>	0.58	N	N	N
<b>53</b>	C <sub>34</sub> H <sub>24</sub> O <sub>9</sub>	0.56	N	N	N
<b>54</b>	C <sub>34</sub> H <sub>26</sub> O <sub>10</sub>	0.59	N	N	N
<b>57</b>	C <sub>34</sub> H <sub>24</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>10</sub>	0.50	Y	Y	Y
<b>58</b>	C <sub>35</sub> H <sub>23</sub> Br <sub>3</sub> O <sub>10</sub>	0.48	Y	Y	Y
<b>59</b>	C <sub>36</sub> H <sub>24</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>13</sub> S	0.44	Y	Y	Y
<b>60</b>	C <sub>38</sub> H <sub>28</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>10</sub>	0.54	Y	Y	Y
<b>61</b>	C <sub>38</sub> H <sub>28</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>10</sub>	0.54	Y	Y	Y
<b>63</b>	C <sub>36</sub> H <sub>28</sub> Br <sub>2</sub> O <sub>10</sub>	0.58	Y	Y	Y
<b>64</b>	C <sub>38</sub> H <sub>30</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>10</sub>	0.58	Y	Y	Y
<b>65</b>	C <sub>15</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>	0.36	Y	Y	-
<b>66</b>	C <sub>15</sub> H <sub>7</sub> BrO <sub>7</sub>	0.30	Y	N	-

<sup>a</sup> ratio = H / X (H = Hydrogen atom count, X = Non-hydrogen atom count)

<sup>b</sup> <sup>1</sup>H = Proton NMR data available? (Y = Yes, N = No)

<sup>c</sup> <sup>13</sup>C = Carbon NMR data available? (Y = Yes, N = No, I = incomplete)

<sup>d</sup> AC = Absolute configuration assigned? (Y = Yes, N = No, - = not applicable)