

Table 1. Experimental conditions of OH exposures, SOA concentrations and SOA yield for various conditions. SOA concentration was measured by a TEOM.

VOCs	$\Delta$ HC (ppbv)	OH (pptv)	OH exposure (molecules cm <sup>-3</sup> s)	SOA Concentration ( $\mu$ g/m <sup>3</sup> )	SOA Yield
$\alpha$ -pinene	7 $\pm$ 1	260	(1.5 $\pm$ 0.5) $\times$ 10 <sup>12</sup>	12 $\pm$ 5	0.31 $\pm$ 0.14
	19 $\pm$ 3	260	(1.4 $\pm$ 0.5) $\times$ 10 <sup>12</sup>	22 $\pm$ 5	0.22 $\pm$ 0.06
	33 $\pm$ 5	260	(1.4 $\pm$ 0.5) $\times$ 10 <sup>12</sup>	62 $\pm$ 7	0.35 $\pm$ 0.06
	48 $\pm$ 8	260	(1.3 $\pm$ 0.5) $\times$ 10 <sup>12</sup>	83 $\pm$ 8	0.32 $\pm$ 0.05
	57 $\pm$ 9	260	(1.3 $\pm$ 0.5) $\times$ 10 <sup>12</sup>	150 $\pm$ 13	0.49 $\pm$ 0.08
	79 $\pm$ 13	260	(1.2 $\pm$ 0.4) $\times$ 10 <sup>12</sup>	220 $\pm$ 18	0.51 $\pm$ 0.08
	39 $\pm$ 6	63	(2.8 $\pm$ 0.9) $\times$ 10 <sup>11</sup>	110 $\pm$ 10	0.54 $\pm$ 0.10
39 $\pm$ 6	160	(7.8 $\pm$ 2.5) $\times$ 10 <sup>11</sup>	110 $\pm$ 10	0.52 $\pm$ 0.09	
39 $\pm$ 6	260	(1.3 $\pm$ 0.5) $\times$ 10 <sup>12</sup>	94 $\pm$ 9	0.45 $\pm$ 0.08	
39 $\pm$ 6	430	(2.3 $\pm$ 0.8) $\times$ 10 <sup>12</sup>	94 $\pm$ 9	0.45 $\pm$ 0.08	
m-xylene	87 $\pm$ 14	260	(1.2 $\pm$ 0.4) $\times$ 10 <sup>12</sup>	16 $\pm$ 5	0.04 $\pm$ 0.02
	160 $\pm$ 30	260	(1.1 $\pm$ 0.5) $\times$ 10 <sup>12</sup>	67 $\pm$ 7	0.10 $\pm$ 0.02
	360 $\pm$ 60	260	(8.9 $\pm$ 5.0) $\times$ 10 <sup>11</sup>	170 $\pm$ 15	0.11 $\pm$ 0.02
	430 $\pm$ 70	260	(8.3 $\pm$ 5.0) $\times$ 10 <sup>11</sup>	270 $\pm$ 22	0.15 $\pm$ 0.03
	170 $\pm$ 30	72	(2.4 $\pm$ 2.0) $\times$ 10 <sup>11</sup>	66 $\pm$ 7	0.09 $\pm$ 0.02
	170 $\pm$ 30	160	(6.2 $\pm$ 4.0) $\times$ 10 <sup>11</sup>	63 $\pm$ 7	0.09 $\pm$ 0.02
	170 $\pm$ 30	270	(1.2 $\pm$ 0.5) $\times$ 10 <sup>12</sup>	53 $\pm$ 7	0.07 $\pm$ 0.02
170 $\pm$ 30	390	(1.9 $\pm$ 0.9) $\times$ 10 <sup>12</sup>	52 $\pm$ 7	0.07 $\pm$ 0.02	
170 $\pm$ 30	480	(2.4 $\pm$ 0.8) $\times$ 10 <sup>12</sup>	57 $\pm$ 7	0.08 $\pm$ 0.02	
p-xylene	140 $\pm$ 30	260	(1.2 $\pm$ 0.4) $\times$ 10 <sup>12</sup>	18 $\pm$ 5	0.03 $\pm$ 0.01
	200 $\pm$ 30	260	(1.1 $\pm$ 0.5) $\times$ 10 <sup>12</sup>	51 $\pm$ 6	0.06 $\pm$ 0.01
	260 $\pm$ 40	260	(9.9 $\pm$ 6.0) $\times$ 10 <sup>11</sup>	86 $\pm$ 9	0.08 $\pm$ 0.01
	370 $\pm$ 60	260	(8.9 $\pm$ 5.0) $\times$ 10 <sup>11</sup>	250 $\pm$ 21	0.16 $\pm$ 0.03
	180 $\pm$ 30	63	(2.1 $\pm$ 2.0) $\times$ 10 <sup>11</sup>	70 $\pm$ 8	0.09 $\pm$ 0.02
	180 $\pm$ 30	140	(5.7 $\pm$ 4.0) $\times$ 10 <sup>11</sup>	61 $\pm$ 7	0.08 $\pm$ 0.02
	180 $\pm$ 30	260	(1.1 $\pm$ 0.5) $\times$ 10 <sup>12</sup>	55 $\pm$ 7	0.07 $\pm$ 0.01
180 $\pm$ 30	330	(1.6 $\pm$ 0.7) $\times$ 10 <sup>12</sup>	52 $\pm$ 7	0.07 $\pm$ 0.01	
A mixture					
( $\alpha$ -pinene 37 $\pm$ 6 ppbv,	58		(1.8 $\pm$ 1.0) $\times$ 10 <sup>11</sup>	79 $\pm$ 8	0.13 $\pm$ 0.03
m-xylene 46 $\pm$ 7 ppbv,	260		(1.1 $\pm$ 0.5) $\times$ 10 <sup>12</sup>	59 $\pm$ 7	0.10 $\pm$ 0.02
p-xylene 47 $\pm$ 8 ppbv)	450		(2.3 $\pm$ 0.8) $\times$ 10 <sup>12</sup>	48 $\pm$ 6	0.08 $\pm$ 0.02