|  |
| --- |
| **Supplemental Table 1A: Expression of Analytes by Alveolar Macrophages for All Stimuli\***  **(Baseline Analyte Expression Above LOD)**  |
| **Analyte** | **MA** | **WTC PM2.5**  | **WTC PM10-53**  | **LPS**  |
| **10 µg/mL** | **50 µg/mL**  | **100 µg/mL**  | **10 µg/mL** | **50 µg/mL**  | **100 µg/mL**  | **40 ng/ml**  |
| **IFNα2**  | 16.2(7-29)  | 20.1(11-30)  | 26.9(14-34)  | 35.0(20-42)  | 36.1(21-46)  | 44.6(18-83)  | 42.7(18-49)  | 46.4(35-112)  |
| **IFNγ**  | 12.2(<3.2-16)  | 11.5(7-22)  | 23.0(9-31)  | 26.2(11-33)  | 31.8(15-43)  | 33.6(19-57)  | 36.0(17-62)  | 53.5(37-86)  |
| **IL-1α**  | 4.3(<3.2-29)  | 8.3(<3.2-31)  | 11.0(<3.2-42)  | 14.3(6-39)  | 19.3(6-50)  | 50.8(9-78)  | 40.2(8-72)  | 49.8(7-75) |
| **IL-1ra**  | 177.5(43-751)  | 206.6(36-410)  | 318.4(54-693)  | 404.3(65-1183)  | 344.1(40-1037)  | 352.2(48-1110)  | 360.5(52-1235)  | 412.7(55-1169) |
| **GM-CSF**  | 16.4 (7-67)  | 37.7(11-67) | 52.8(30-212) | 69.7(45-235) | 113.6(56-1274) | 305.9(125-3194) | 371.5(149-1082) | 267.5(163-1224) |
| **IP-10** | 53.8(20-1215) | 50.7(21-716) | 60.3(27-1246) | 28.2(14-311) | 371.1(41-1140) | 228.0(37-731) | 136.2(33-290) | 2587.1(39->10000) |
| **IL-6**  | 32.0(8-62) | 83.1(14-123) | 115.5(58-211) | 239.2(131-489) | 708.8(191-1482) | 1309.1(385-1978) | 1409.6(404-2357) | 6148.2(1978->10000) |
| **IL-10**  | 11.1(<3.2-20) | 10.5(4-39) | 18.5(5-46) | 27.7(8-36) | 56.6(22-100) | 91.0(37-187) | 100.6(29-238) | 484.0(272-1186) |
| **TNF-α**  | 31.6(13-142) | 57.4(18-98) | 139.1(97-234) | 340.8(233-689) | 945.8(349-1876) | 2178.6(1364-6640) | 1784.2(1209-9314) | 7852.7(1803->10000) |
| **GRO**  | 187.3(97-668) | 252.7(77-440) | 497.6(163-943) | 500.5(309-2297) | 1688.3(233-7429) | 1946.2(290-6226) | 600.2(75->10000) | 7852.7(1803->10000) |
| **IL-7**  | 20.7(<3.2-37)  | 31.3(<3.2-46)  | 23.5(<3.2-48)  | 32.5(12-63)  | 51.7(25-86)  | 67.5(37-96)  | 66.7(41-107)  | 97.0(66-131)  |
| **IL-8**  | 3081.1(1643-9115)  | 5366.8(2014-9379)  | >10000.0(2163->10000)  | >10000.0(2158->10000)  | >10000.0(1977->10000)  | >10000.0(2285->10000)  | >10000.0(2535->10000)  | >10000.0(2082->10000)  |
| **IL-12 (p70)**  | 3.4(<3.2-8) | 3.5(<3.2-8)  | 4.6(<3.2-9)  | 6.8(<3.2-9)  | 9.1(4-11)  | 9.2(6-11)  | 9.0(5-10)  | 11.1(7-20)  |
| **Eotaxin**  | 24.6(17-41)  | 31.1(22-43)  | 31.2(24-41)  | 38.5(26-46)  | 38.6(27-45)  | 40.9(28-47)  | 37.8(23-45)  | 41.2(28-51)  |
| **Flt-3 Ligand**  | 10.4(5-14)  | 11.1(6-19)  | 12.8(9-30)  | 17.0(9-38)  | 17.2(8-42)  | 16.1(9-46)  | 12.9(7-35)  | 21.4(6-46)  |
| **Fractalkine**  | 33.5(30-69)  | 48.3(35-85)  | 55.4(41-79)  | 88.8(54-112)  | 92.7(60-154)  | 131.7(81-186)  | 147.6(63-192)  | 253.7(150-292)  |
| **sIL-2Rα**  | <3.2(<3.2-6)  | <3.2(<3.2-7)  | <3.2(<3.2-8)  | 6.6(<3.2-10)  | 8.9(<3.2-13)  | 9.2(<3.2-12)  | 8.7(<3.2-14)  | 11.7(7-17)  |
| **MCP-1**  | 2230.9(1398-3138) | 2212.7(1430-2612)  | 2492.9(1973-3385)  | 2646.8(2049-4777)  | 2824.6(2121-5587)  | 2591.8(1807-5486)  | 2726.2(2093-4160)  | 3256.1(2129-7128) |
| **MCP-3**  | 221.9(95-309)  | 215.2(93-385)  | 238.1(54-375)  | 86.5(23-282)  | 264.0(134-604)  | 240.9(73-518)  | 196.4(21-422)  | 635.0(115-3224) |
| **MIP-1α**  | 96.6(44-824)  | 158.1(72-856)  | 383.4(345-3542)  | 2920.1(769->10000)  | 6091.3(254->10000)  | 3575.7(666->10000)  | 3028.2(43->10000)  | >10000(206->10000) |
| **MIP-1β**  | 39.1(14-131)  | 57.8(19-187)  | 306.6(112-575)  | 647.1(334-1619)  | 926.3(61-2471)  | 2314.7(112-3426)  | 273.9(15-3528)  | 8662.0(1199->10000) |
| **MDC**  | 1803.0(483-3348)  | 2040.0(414-4786)  | 2700.0(1229-7482)  | 3236.7(974-5234)  | 5667.2(777-8713)  | 5072.6(1244->10000)  | 5008.6(62->10000)  | 7088.5(1193->10000) |
| **\***Analytes reported as Median (IQR), pg/mL Analytes with median baseline expression above limits of detection  |

|  |
| --- |
| **Supplemental Table 1B: Expression of Analytes by Alveolar Macrophages for All Stimuli\*** **(Baseline Analyte Expression Below LOD)**  |
| **Analyte** | **MA** | **WTC PM2.5**  | **WTC PM10-53**  | **LPS**  |
| **10 µg/mL** | **50 µg/mL**  | **100 µg/mL**  | **10 µg/mL** | **50 µg/mL**  | **100 µg/mL**  | **40 ng/ml**  |
| **IL-2**  | <3.2(<3.2-8)  | <3.2(<3.2-10)  | 5.9(<3.2-13)  | 5.0(<3.2-10)  | 10.7(4-13)  | 9.9(4-14)  | 8.3(<3.2-13)  | 4.1(<3.2-12)  |
| **IL-3**  | <3.2(<3.2-8)  | <3.2(<3.2-12)  | <3.2(<3.2-12)  | <3.2(<3.2-8)  | <3.2(<3.2-12)  | <3.2(<3.2-8)  | <3.2(<3.2-8)  | <3.2(<3.2-16)  |
| **IL-4**  | <3.2(<3.2-5)  | <3.2(<3.2-7)  | <3.2(<3.2-9)  | <3.2(<3.2-9)  | <3.2(<3.2-10)  | <3.2(<3.2-10)  | <3.2(<3.2-10)  | 6.2(<3.2-12)  |
| **IL-5**  | <3.2(<3.2-3.2) | <3.2(<3.2-<3.2)  | <3.2(<3.2-<3.2)  | <3.2(<3.2-<3.2)  | <3.2(<3.2-<3.2)  | <3.2(<3.2-<3.2)  | <3.2(<3.2-<3.2)  | <3.2(<3.2-<3.2)  |
| **IL-9**  | <3.2(<3.2-3.2) | <3.2(<3.2-<3.2)  | <3.2(<3.2-<3.2)  | <3.2(<3.2-<3.2)  | <3.2(<3.2-<3.2)  | <3.2(<3.2-<3.2)  | <3.2(<3.2-<3.2)  | <3.2(<3.2-<3.2)  |
| **IL-12 (p40)**  | <3.2(<3.2-7) | <3.2(<3.2-10)  | 7.1(<3.2-11)  | 10.2(5-20)  | 12.0(5-28)  | 14.6(4-21)  | 15.9(<3.2-33)  | 104.8(51-157)  |
| **IL-13**  | <3.2(<3.2-4) | <3.2(<3.2-5)  | <3.2(<3.2-5)  | <3.2(<3.2-6)  | 4.5(<3.2-7)  | 6.4(<3.2-11)  | 6.0(<3.2-12)  | 3.9(<3.2-10)  |
| **IL-15**  | <3.2(<3.2-9)  | <3.2(<3.2-9)  | <3.2(<3.2-9)  | <3.2(<3.2-9)  | <3.2(<3.2-11)  | <3.2(<3.2-11)  | <3.2(<3.2-11)  | <3.2(<3.2-14)  |
| **IL-17**  | <3.2(<3.2-11)  | <3.2(<3.2-15)  | <3.2(<3.2-12)  | <3.2(<3.2-12)  | 4.0(<3.2-18)  | 4.7(<3.2-16)  | 3.8(<3.2-14)  | 5.0(<3.2-22)  |
| **sIL-2Rα**  | <3.2(<3.2-6)  | <3.2(<3.2-7)  | <3.2(<3.2-8)  | 6.6(<3.2-10)  | 8.9(<3.2-13)  | 9.2(<3.2-12)  | 8.7(<3.2-14)  | 11.7(7-17)  |
| **TGF-α**  | <3.2(<3.2-3.2) | <3.2(<3.2-<3.2)  | <3.2(<3.2-<3.2)  | <3.2(<3.2-5)  | 3.5(<3.2-18)  | 8.1(<3.2-51)  | 4.2(<3.2-43)  | 6.6(<3.2-58) |
| **TNF-β**  | <3.2(<3.2-12) | <3.2(<3.2-18)  | <3.2(<3.2-18)  | <3.2(<3.2-19)  | <3.2(<3.2-22)  | <3.2(<3.2-23)  | <3.2(<3.2-18)  | 4.6(<3.2-32) |
| **EGF**  | <3.2(<3.2-3.2) | <3.2(<3.2-9)  | <3.2(<3.2-6)  | <3.2(<3.2-8)  | <3.2(<3.2-13)  | <3.2(<3.2-10)  | <3.2(<3.2-11)  | <3.2(<3.2-30) |
| **FGF-2**  | <3.2(<3.2-10) | 6.6(<3.2-15)  | 9.5(<3.2-14)  | 12.2(<3.2-21)  | 13.8(<3.2-25)  | 12.7(<3.2-22)  | 13.9(<3.2-28)  | 32.9(11-221) |
| **sCD40L**  | <3.2(<3.2-3.2) | <3.2(<3.2-<3.2)  | <3.2(<3.2-5)  | <3.2(<3.2-<3.2)  | <3.2(<3.2-6)  | <3.2(<3.2-8)  | <3.2(<3.2-19)  | 12.5(<3.2-43)  |
| **IL-1β**  | <3.2(<3.2-3.2) | <3.2(<3.2-8) | 3.4(<3.2-19) | 16.9(8-26) | 22.5 (8-59) | 36.2(24-104) | 50.0(24-146) | 56.0(39-132) |
| **G-CSF**  | <3.2 (<3.2-18) | <3.2(<3.2-20) | 8.7(<3.2-23) | 27.6(<3.2-34) | 39.5 (<3.2-99) | 60.9(<3.2-339) | 103.7(12-390) | 957.4(162->10000) |
| \*Analytes reported as Median (IQR) in pg/ml. Analytes with median baseline expression below limits of detection  |  |