

Table S2 - Effect of respiratory rate (RR) on parameters extracted from breath profiles of selected compounds. Statistically significant differences are established by means of one-way ANOVA, followed by Tukey's post-hoc (letter notation highlights differences between conditions, $p < 0.05$)

Compound	Amplitude RR=5min ⁻¹	RR=10min ⁻¹	RR=15min ⁻¹	RR=20min ⁻¹	RR=25min ⁻¹	RR=30min ⁻¹	<i>p</i> -value
Isoprene	0,783 ± 0,165 ^d	0,763 ± 0,151 ^d	0,548 ± 0,180 ^c	0,357 ± 0,104 ^b	0,225 ± 0,087 ^{ab}	0,177 ± 0,158 ^a	0,000
Acetone	0,639 ± 0,240 ^d	0,492 ± 0,304 ^{cd}	0,367 ± 0,288 ^{bc}	0,237 ± 0,194 ^{ab}	0,176 ± 0,150 ^{ab}	0,121 ± 0,138 ^a	0,000
Propanal	0,342 ± 0,195 ^c	0,295 ± 0,164 ^c	0,253 ± 0,145 ^{bc}	0,142 ± 0,089 ^{ab}	0,076 ± 0,056 ^a	0,063 ± 0,065 ^a	0,000
Butanal	0,157 ± 0,177 ^a	0,145 ± 0,178 ^a	0,154 ± 0,150 ^a	0,101 ± 0,096 ^a	0,052 ± 0,061 ^a	0,047 ± 0,060 ^a	0,267
Pentanal	0,133 ± 0,178 ^{ab}	0,157 ± 0,178 ^b	0,152 ± 0,157 ^b	0,070 ± 0,077 ^{ab}	0,035 ± 0,035 ^a	0,024 ± 0,036 ^a	0,019
Hexanal	0,203 ± 0,172 ^c	0,180 ± 0,147 ^{bc}	0,104 ± 0,105 ^{a,c}	0,096 ± 0,061 ^{ab}	0,045 ± 0,046 ^a	0,031 ± 0,047 ^a	0,000
Heptanal	0,113 ± 0,138 ^a	0,098 ± 0,098 ^a	0,081 ± 0,080 ^a	0,086 ± 0,075 ^a	0,029 ± 0,037 ^a	0,037 ± 0,059 ^a	0,262
Octanal	0,093 ± 0,098 ^a	0,088 ± 0,096 ^a	0,072 ± 0,082 ^a	0,044 ± 0,052 ^a	0,054 ± 0,056 ^a	0,049 ± 0,061 ^a	1,000
Nonanal	0,085 ± 0,084 ^a	0,072 ± 0,098 ^a	0,040 ± 0,062 ^a	0,052 ± 0,077 ^a	0,029 ± 0,054 ^a	0,021 ± 0,029 ^a	0,770
Decanal	0,058 ± 0,173 ^a	0,074 ± 0,138 ^a	0,051 ± 0,080 ^a	0,044 ± 0,062 ^a	0,035 ± 0,052 ^a	0,042 ± 0,062 ^a	1,000
Acetic acid	0,327 ± 0,209 ^c	0,313 ± 0,161 ^c	0,282 ± 0,158 ^{bc}	0,159 ± 0,145 ^{ab}	0,121 ± 0,102 ^a	0,080 ± 0,105 ^a	0,000
Propanoic acid	0,218 ± 0,174 ^c	0,173 ± 0,186 ^{bc}	0,169 ± 0,172 ^{bc}	0,111 ± 0,113 ^{a,c}	0,063 ± 0,084 ^{ab}	0,037 ± 0,056 ^a	0,006
Butanoic acid	0,128 ± 0,108 ^a	0,093 ± 0,114 ^a	0,081 ± 0,099 ^a	0,087 ± 0,084 ^a	0,052 ± 0,068 ^a	0,047 ± 0,055 ^a	1,000
Pentanoic acid	0,114 ± 0,136 ^a	0,110 ± 0,129 ^a	0,086 ± 0,151 ^a	0,032 ± 0,066 ^a	0,070 ± 0,122 ^a	0,026 ± 0,054 ^a	1,000
Hexanoic acid	0,066 ± 0,116 ^a	0,150 ± 0,168 ^a	0,122 ± 0,170 ^a	0,081 ± 0,130 ^a	0,100 ± 0,159 ^a	0,096 ± 0,155 ^a	1,000
Phenol	0,139 ± 0,165 ^a	0,141 ± 0,161 ^a	0,072 ± 0,119 ^a	0,077 ± 0,070 ^a	0,038 ± 0,056 ^a	0,036 ± 0,053 ^a	0,139
Methyl-phenol	0,101 ± 0,113 ^a	0,091 ± 0,137 ^a	0,096 ± 0,113 ^a	0,043 ± 0,056 ^a	0,065 ± 0,097 ^a	0,042 ± 0,074 ^a	1,000
Ethyl-phenol	0,062 ± 0,105 ^a	0,150 ± 0,172 ^a	0,087 ± 0,109 ^a	0,105 ± 0,141 ^a	0,044 ± 0,058 ^a	0,091 ± 0,142 ^a	1,000
Propofol	0,074 ± 0,164 ^a	0,082 ± 0,157 ^a	0,087 ± 0,193 ^a	0,029 ± 0,043 ^a	0,064 ± 0,193 ^a	0,020 ± 0,054 ^a	1,000

Compound	AUC RR=5min ⁻¹	RR=10min ⁻¹	RR=15min ⁻¹	RR=20min ⁻¹	RR=25min ⁻¹	RR=30min ⁻¹	<i>p</i> -value
Isoprene	33,987 ± 5,971 ^b	28,243 ± 5,840 ^a	24,212 ± 6,003 ^a	24,135 ± 5,842 ^a	25,811 ± 5,862 ^a	26,373 ± 5,310 ^a	0,000
Acetone	32,535 ± 4,846 ^c	26,082 ± 5,907 ^{ab}	24,886 ± 5,916 ^a	27,557 ± 5,305 ^{a,c}	30,201 ± 7,674 ^{a,c}	31,586 ± 7,420 ^{bc}	0,008
Propanal	31,171 ± 9,592 ^b	27,648 ± 8,926 ^{ab}	21,752 ± 7,016 ^a	21,955 ± 7,274 ^a	26,401 ± 6,879 ^{ab}	31,994 ± 8,639 ^b	0,002
Butanal	30,435 ± 9,316 ^{ab}	28,447 ± 8,521 ^{ab}	23,349 ± 6,623 ^a	23,816 ± 8,244 ^a	28,691 ± 7,639 ^{ab}	35,257 ± 8,928 ^b	0,002
Pentanal	28,019 ± 9,372 ^b	27,151 ± 8,081 ^{ab}	20,704 ± 6,690 ^a	22,053 ± 7,477 ^{ab}	28,538 ± 6,620 ^b	36,147 ± 7,248 ^c	0,000
Hexanal	28,894 ± 6,551 ^c	26,780 ± 6,556 ^{bc}	21,743 ± 5,209 ^{ab}	20,843 ± 4,539 ^a	21,306 ± 5,699 ^{ab}	22,412 ± 8,048 ^{ab}	0,002
Heptanal	26,241 ± 5,753 ^a	25,473 ± 5,441 ^a	22,658 ± 4,370 ^a	23,552 ± 5,409 ^a	25,709 ± 5,586 ^a	28,593 ± 4,178 ^a	0,154
Octanal	30,008 ± 5,953 ^a	28,435 ± 5,689 ^a	27,067 ± 6,182 ^a	26,626 ± 5,964 ^a	27,527 ± 7,176 ^a	27,899 ± 6,881 ^a	1,000
Nonanal	33,309 ± 4,122 ^a	33,132 ± 2,977 ^a	31,163 ± 4,242 ^a	31,281 ± 4,103 ^a	31,431 ± 3,040 ^a	30,862 ± 3,835 ^a	1,000
Decanal	30,507 ± 5,176 ^a	30,816 ± 5,398 ^a	29,102 ± 5,874 ^a	29,779 ± 5,805 ^a	31,490 ± 6,000 ^a	32,831 ± 6,659 ^a	1,000
Acetic acid	27,936 ± 4,283 ^b	23,057 ± 4,222 ^a	22,001 ± 3,910 ^a	23,423 ± 3,040 ^a	23,913 ± 3,747 ^a	23,926 ± 3,287 ^a	0,002
Propanoic acid	28,587 ± 7,748 ^a	24,756 ± 7,042 ^a	23,041 ± 6,726 ^a	22,287 ± 6,042 ^a	23,565 ± 6,556 ^a	22,880 ± 6,445 ^a	0,902
Butanoic acid	28,481 ± 5,452 ^a	25,738 ± 4,953 ^a	23,160 ± 5,291 ^a	23,333 ± 6,190 ^a	23,198 ± 5,756 ^a	22,000 ± 4,923 ^a	0,059
Pentanoic acid	18,128 ± 6,664 ^a	16,882 ± 6,834 ^a	16,783 ± 7,371 ^a	16,650 ± 6,795 ^a	16,022 ± 5,908 ^a	15,075 ± 4,648 ^a	1,000
Hexanoic acid	19,763 ± 7,802 ^a	18,769 ± 8,195 ^a	17,628 ± 8,033 ^a	17,328 ± 7,657 ^a	16,451 ± 7,017 ^a	15,532 ± 6,106 ^a	1,000
Phenol	25,048 ± 4,133 ^a	23,416 ± 3,821 ^a	23,555 ± 3,974 ^a	23,201 ± 3,466 ^a	22,151 ± 4,118 ^a	22,765 ± 3,792 ^a	1,000
Methyl-phenol	29,435 ± 7,453 ^a	26,130 ± 5,822 ^a	24,796 ± 5,887 ^a	24,079 ± 6,116 ^a	24,285 ± 5,018 ^a	24,157 ± 5,800 ^a	0,843
Ethyl-phenol	18,321 ± 5,764 ^a	17,720 ± 5,880 ^a	17,098 ± 6,195 ^a	16,913 ± 6,676 ^a	17,083 ± 6,234 ^a	16,599 ± 7,106 ^a	1,000
Propofol	27,828 ± 13,267 ^a	28,587 ± 11,407 ^a	28,944 ± 11,129 ^a	30,017 ± 11,920 ^a	31,517 ± 11,175 ^a	32,315 ± 12,025 ^a	1,000

Compound	Maximum RR=5min ⁻¹	RR=10min ⁻¹	RR=15min ⁻¹	RR=20min ⁻¹	RR=25min ⁻¹	RR=30min ⁻¹	<i>p</i> -value
Isoprene	0,868 ± 0,115 ^c	0,817 ± 0,109 ^c	0,651 ± 0,141 ^b	0,575 ± 0,103 ^{ab}	0,556 ± 0,119 ^{ab}	0,538 ± 0,109 ^a	0,000
Acetone	0,792 ± 0,157 ^b	0,683 ± 0,181 ^{ab}	0,578 ± 0,213 ^a	0,580 ± 0,141 ^a	0,604 ± 0,150 ^a	0,600 ± 0,143 ^a	0,005
Propanal	0,686 ± 0,206 ^c	0,601 ± 0,206 ^{bc}	0,483 ± 0,152 ^{ab}	0,445 ± 0,126 ^a	0,496 ± 0,108 ^{ab}	0,574 ± 0,147 ^{a,c}	0,001
Butanal	0,574 ± 0,215 ^a	0,542 ± 0,184 ^a	0,459 ± 0,138 ^a	0,451 ± 0,138 ^a	0,508 ± 0,147 ^a	0,606 ± 0,161 ^a	0,372
Pentanal	0,492 ± 0,228 ^{ab}	0,522 ± 0,176 ^{ab}	0,420 ± 0,149 ^a	0,404 ± 0,132 ^a	0,489 ± 0,134 ^{ab}	0,614 ± 0,130 ^b	0,021
Hexanal	0,560 ± 0,154 ^b	0,539 ± 0,145 ^b	0,414 ± 0,110 ^a	0,403 ± 0,100 ^a	0,388 ± 0,114 ^a	0,392 ± 0,131 ^a	0,000
Heptanal	0,465 ± 0,133 ^a	0,476 ± 0,120 ^a	0,397 ± 0,087 ^a	0,435 ± 0,085 ^a	0,439 ± 0,107 ^a	0,495 ± 0,082 ^a	1,000
Octanal	0,531 ± 0,131 ^a	0,512 ± 0,110 ^a	0,471 ± 0,128 ^a	0,476 ± 0,106 ^a	0,485 ± 0,164 ^a	0,488 ± 0,115 ^a	1,000
Nonanal	0,600 ± 0,105 ^a	0,624 ± 0,100 ^a	0,571 ± 0,081 ^a	0,557 ± 0,084 ^a	0,567 ± 0,076 ^a	0,544 ± 0,085 ^a	1,000
Decanal	0,536 ± 0,141 ^a	0,552 ± 0,120 ^a	0,515 ± 0,153 ^a	0,537 ± 0,158 ^a	0,580 ± 0,151 ^a	0,628 ± 0,100 ^a	1,000
Acetic acid	0,569 ± 0,135 ^c	0,540 ± 0,124 ^{bc}	0,495 ± 0,116 ^{a,c}	0,467 ± 0,098 ^{a,c}	0,461 ± 0,102 ^{ab}	0,433 ± 0,098 ^a	0,032
Propanoic acid	0,550 ± 0,177 ^a	0,477 ± 0,169 ^a	0,463 ± 0,163 ^a	0,426 ± 0,120 ^a	0,420 ± 0,124 ^a	0,394 ± 0,107 ^a	0,328
Butanoic acid	0,546 ± 0,134 ^a	0,483 ± 0,129 ^a	0,418 ± 0,145 ^a	0,435 ± 0,111 ^a	0,417 ± 0,114 ^a	0,407 ± 0,106 ^a	0,063
Pentanoic acid	0,341 ± 0,161 ^a	0,289 ± 0,180 ^a	0,281 ± 0,190 ^a	0,221 ± 0,196 ^a	0,256 ± 0,153 ^a	0,208 ± 0,165 ^a	1,000
Hexanoic acid	0,336 ± 0,224 ^a	0,326 ± 0,213 ^a	0,297 ± 0,214 ^a	0,289 ± 0,207 ^a	0,268 ± 0,219 ^a	0,274 ± 0,161 ^a	1,000
Phenol	0,445 ± 0,131 ^a	0,470 ± 0,114 ^a	0,413 ± 0,155 ^a	0,414 ± 0,115 ^a	0,383 ± 0,117 ^a	0,413 ± 0,075 ^a	1,000
Methyl-phenol	0,541 ± 0,153 ^a	0,454 ± 0,182 ^a	0,471 ± 0,091 ^a	0,407 ± 0,167 ^a	0,434 ± 0,132 ^a	0,425 ± 0,126 ^a	1,000
Ethyl-phenol	0,283 ± 0,216 ^a	0,342 ± 0,133 ^a	0,298 ± 0,191 ^a	0,307 ± 0,184 ^a	0,287 ± 0,192 ^a	0,306 ± 0,157 ^a	1,000
Propofol	0,523 ± 0,293 ^a	0,528 ± 0,262 ^a	0,511 ± 0,283 ^a	0,539 ± 0,271 ^a	0,609 ± 0,231 ^a	0,589 ± 0,259 ^a	1,000

Compound	Minimum RR=5min ⁻¹	RR=10min ⁻¹	RR=15min ⁻¹	RR=20min ⁻¹	RR=25min ⁻¹	RR=30min ⁻¹	<i>p</i> -value
Isoprene	0,085 ± 0,140 ^a	0,054 ± 0,125 ^a	0,103 ± 0,151 ^{ab}	0,218 ± 0,140 ^{bc}	0,331 ± 0,107 ^{cd}	0,361 ± 0,131 ^d	0,000
Acetone	0,154 ± 0,116 ^a	0,191 ± 0,156 ^a	0,217 ± 0,134 ^{ab}	0,343 ± 0,148 ^{bc}	0,428 ± 0,153 ^{cd}	0,480 ± 0,148 ^d	0,000
Propanal	0,344 ± 0,176 ^{ab}	0,310 ± 0,164 ^{ab}	0,235 ± 0,161 ^a	0,309 ± 0,143 ^{ab}	0,428 ± 0,135 ^{bc}	0,520 ± 0,168 ^c	0,000
Butanal	0,444 ± 0,206 ^{a,c}	0,413 ± 0,189 ^{ab}	0,314 ± 0,157 ^a	0,365 ± 0,165 ^{ab}	0,479 ± 0,136 ^{bc}	0,590 ± 0,179 ^c	0,001
Pentanal	0,409 ± 0,179 ^{ab}	0,379 ± 0,182 ^{ab}	0,281 ± 0,157 ^a	0,353 ± 0,147 ^{ab}	0,482 ± 0,126 ^{bc}	0,620 ± 0,133 ^c	0,000
Hexanal	0,360 ± 0,141 ^a	0,359 ± 0,142 ^a	0,315 ± 0,131 ^a	0,308 ± 0,074 ^a	0,352 ± 0,103 ^a	0,379 ± 0,149 ^a	1,000
Heptanal	0,389 ± 0,142 ^{a,c}	0,388 ± 0,126 ^{a,c}	0,338 ± 0,084 ^a	0,359 ± 0,121 ^{ab}	0,445 ± 0,114 ^{bc}	0,482 ± 0,096 ^c	0,021
Octanal	0,461 ± 0,146 ^a	0,461 ± 0,140 ^a	0,429 ± 0,118 ^a	0,444 ± 0,104 ^a	0,446 ± 0,109 ^a	0,468 ± 0,126 ^a	1,000
Nonanal	0,537 ± 0,100 ^a	0,576 ± 0,117 ^a	0,552 ± 0,095 ^a	0,531 ± 0,110 ^a	0,557 ± 0,079 ^a	0,544 ± 0,061 ^a	1,000
Decanal	0,553 ± 0,152 ^a	0,524 ± 0,174 ^a	0,526 ± 0,093 ^a	0,536 ± 0,141 ^a	0,563 ± 0,149 ^a	0,602 ± 0,097 ^a	1,000
Acetic acid	0,242 ± 0,109 ^{ab}	0,228 ± 0,105 ^{ab}	0,213 ± 0,090 ^a	0,311 ± 0,102 ^{bc}	0,344 ± 0,072 ^c	0,363 ± 0,063 ^c	0,000
Propanoic acid	0,347 ± 0,167 ^a	0,317 ± 0,138 ^a	0,303 ± 0,139 ^a	0,319 ± 0,119 ^a	0,362 ± 0,120 ^a	0,371 ± 0,125 ^a	1,000
Butanoic acid	0,430 ± 0,117 ^a	0,418 ± 0,106 ^a	0,363 ± 0,079 ^a	0,361 ± 0,099 ^a	0,381 ± 0,102 ^a	0,369 ± 0,084 ^a	1,000
Pentanoic acid	0,275 ± 0,210 ^a	0,245 ± 0,206 ^a	0,273 ± 0,188 ^a	0,296 ± 0,154 ^a	0,239 ± 0,172 ^a	0,252 ± 0,121 ^a	1,000
Hexanoic acid	0,361 ± 0,231 ^a	0,238 ± 0,214 ^a	0,206 ± 0,193 ^a	0,262 ± 0,201 ^a	0,227 ± 0,189 ^a	0,203 ± 0,181 ^a	1,000
Phenol	0,332 ± 0,165 ^a	0,345 ± 0,120 ^a	0,377 ± 0,142 ^a	0,360 ± 0,086 ^a	0,398 ± 0,077 ^a	0,394 ± 0,059 ^a	