

	<85 WP	1b, 77-85 WP	1b, 70-77 WP	1b, 60-70 WP	1b, >60 WP	2b, 77-85 WP	2b, 70-77 WP	2b, 60-70 WP
$t\bar{t}W$	$0.451 \pm 0.433$	$0.286 \pm 0.273$	$0.197 \pm 0.191$	$0.426 \pm 0.407$	$2.19 \pm 2.07$	$0.320 \pm 0.305$	$0.241 \pm 0.233$	$0.290 \pm 0.277$
$t\bar{t}Z$	$5.40 \pm 0.933$	$1.66 \pm 0.420$	$1.57 \pm 0.286$	$2.20 \pm 0.426$	$12.8 \pm 3.20$	$1.77 \pm 0.348$	$1.01 \pm 0.349$	$1.02 \pm 0.374$
$VV + b$	$7.71 \pm 5.15$	$4.21 \pm 2.74$	$4.74 \pm 3.15$	$4.02 \pm 2.59$	$24.5 \pm 15.4$	$1.46 \pm 1.04$	$0.763 \pm 0.519$	$1.04 \pm 0.708$
$VV + c$	$189 \pm 64.9$	$51.5 \pm 17.1$	$27.4 \pm 9.45$	$19.0 \pm 6.80$	$20.0 \pm 8.14$	$3.41 \pm 1.44$	$1.16 \pm 0.995$	$0.164 \pm 0.184$
$VV + l$	$2120 \pm 96.7$	$107 \pm 11.6$	$32.8 \pm 5.95$	$15.9 \pm 4.17$	$6.06 \pm 2.30$	$1.65 \pm 1.18$	$0.331 \pm 0.370$	$0.0153 \pm 0.019$
$t\bar{t}$	$0.303 \pm 4.21$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.21 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.21 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.21 \times 10^{-6}$	$0.623 \pm 7.51$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.21 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.21 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.21 \times 10^{-6}$
$t\bar{t} + \gamma$	$0.556 \pm 0.478$	$1 \times 10^{-5} \pm 5.06 \times 10^{-6}$	$0.183 \pm 0.205$	$0.193 \pm 0.216$	$0.452 \pm 0.754$	$0.452 \pm 0.515$	$1 \times 10^{-5} \pm 5.06 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 5.06 \times 10^{-6}$
Single top t-chan	$1 \times 10^{-5} \pm 1.16 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.16 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.16 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.16 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.16 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.16 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.16 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.16 \times 10^{-6}$
Single top s-chan	$1 \times 10^{-5} \pm 1.16 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.16 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.16 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.16 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.16 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.16 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.16 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.16 \times 10^{-6}$
$Wt$	$0.259 \pm 0.220$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.16 \times 10^{-6}$	$0.107 \pm 0.107$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.16 \times 10^{-6}$	$0.296 \pm 0.192$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.16 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.16 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.16 \times 10^{-6}$
Three top	$0.000349 \pm 0.000407$	$1 \times 10^{-5} \pm 5.08 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 5.08 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 5.08 \times 10^{-6}$	$0.000663 \pm 0.000537$	$1 \times 10^{-5} \pm 5.08 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 5.08 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 5.08 \times 10^{-6}$
Four top	$1 \times 10^{-5} \pm 5.08 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 5.08 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 5.08 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 5.08 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 5.08 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 5.08 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 5.08 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 5.08 \times 10^{-6}$
$t\bar{t}WW$	$0.000218 \pm 0.00345$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.55 \times 10^{-6}$	$0.00434 \pm 0.00577$	$0.0120 \pm 0.00981$	$0.00587 \pm 0.00726$	$0.00434 \pm 0.00577$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.55 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.55 \times 10^{-6}$
$V + \text{jets}$	$17.5 \pm 24.4$	$0.361 \pm 0.457$	$0.329 \pm 0.203$	$0.412 \pm 0.323$	$2.67 \pm 1.36$	$0.137 \pm 0.131$	$1 \times 10^{-5} \pm 4.11 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 4.11 \times 10^{-6}$
low mass $V + \text{jets}$	$1 \times 10^{-5} \pm 4.11 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 4.11 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 4.11 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 4.11 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 4.11 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 4.11 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 4.11 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 4.11 \times 10^{-6}$
$V + \text{jets}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.05 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.05 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.05 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.05 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.05 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.05 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.05 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.05 \times 10^{-6}$
$V + \gamma$	$40.2 \pm 14.7$	$1.17 \pm 0.554$	$1.52 \pm 0.924$	$0.107 \pm 0.109$	$0.343 \pm 0.285$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.05 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.05 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.05 \times 10^{-6}$
$tZ$	$11.5 \pm 1.14$	$3.80 \pm 0.354$	$3.22 \pm 0.302$	$4.38 \pm 0.425$	$27.6 \pm 2.63$	$1.54 \pm 0.165$	$0.754 \pm 0.0882$	$0.659 \pm 0.0708$
$WtZ$	$3.23 \pm 1.65$	$0.934 \pm 0.510$	$0.834 \pm 0.443$	$0.736 \pm 0.395$	$4.15 \pm 2.12$	$0.455 \pm 0.255$	$0.194 \pm 0.128$	$0.233 \pm 0.132$
$VVV$	$6.12 \pm 3.05$	$0.413 \pm 0.230$	$0.116 \pm 0.0656$	$0.116 \pm 0.0654$	$0.0512 \pm 0.0356$	$0.0302 \pm 0.0280$	$0.00324 \pm 0.00327$	$1 \times 10^{-5} \pm 5.08 \times 10^{-6}$
$VH$	$25.3 \pm 6.84$	$0.628 \pm 0.588$	$0.269 \pm 0.389$	$0.849 \pm 0.742$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.05 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.05 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.05 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.05 \times 10^{-6}$
$tHjb$	$0.0475 \pm 0.0146$	$0.0103 \pm 0.00556$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.54 \times 10^{-6}$	$0.00318 \pm 0.00230$	$0.0405 \pm 0.0108$	$0.00581 \pm 0.00509$	$0.00290 \pm 0.00247$	$0.00166 \pm 0.001$
$WtH$	$0.0270 \pm 0.00888$	$0.00205 \pm 0.00487$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.39 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.39 \times 10^{-6}$	$0.0248 \pm 0.0142$	$0.00248 \pm 0.00375$	$1 \times 10^{-5} \pm 1.39 \times 10^{-6}$	$0.00208 \pm 0.002$
$t\bar{t}H$ (SM)	$0.178 \pm 0.0717$	$0.0783 \pm 0.0255$	$0.0452 \pm 0.0449$	$0.0900 \pm 0.0398$	$0.507 \pm 0.0691$	$0.0549 \pm 0.0236$	$0.0353 \pm 0.0279$	$0.0408 \pm 0.047$
Total	$2430 \pm 66.7$	$172 \pm 13.0$	$73.3 \pm 8.09$	$48.4 \pm 5.77$	$102 \pm 13.9$	$11.3 \pm 1.62$	$4.50 \pm 1.08$	$3.46 \pm 0.670$

Table 1: Yields of the analysis