

**TABLE S4****Arsenite-hypersensitivity of *pfid1Δ*-related double mutants.**

ORF Name	Gene Name	Synthetic interaction with <i>pfid1Δ::URA3</i>	
		-As(III)	5 μM As(III)
<i>YBR231C</i>	<i>AOR1</i>	SL	SL
<i>YLR085C</i>	<i>ARP6</i>	SL	SL
<i>YOR026W</i>	<i>BUB3</i>	SL	SL
<i>YOR349W</i>	<i>CIN1</i>	SL	SL
<i>YPL241C</i>	<i>CIN2</i>	SL	SL
<i>YEL061C</i>	<i>CIN8</i>	SL	SL
<i>YKL139W</i>	<i>CTK1</i>	SL	SL
<i>YML112W</i>	<i>CTK3</i>	SL	SL
<i>YNL084C</i>	<i>END3</i>	SL	SL
<i>YNL133C</i>	<i>FYV6</i>	SL	SL
<i>YML128C</i>	<i>MSC1</i>	SL	SL
<i>YOR265W</i>	<i>RBL2</i>	SL	SL
<i>YOR073W</i>	<i>SGO1</i>	SL	SL
<i>YBL058W</i>	<i>SHPI</i>	SL	SL
<i>YLR025W</i>	<i>SNF7</i>	SL	SL
<i>YPR101W</i>	<i>SNT309</i>	SL	SL
<i>YML124C</i>	<i>TUB3</i>	SL	SL
<i>YNL054W</i>	<i>VAC7</i>	SL	SL
<i>YNL107W</i>	<i>YAF9</i>	SL	SL
<i>YCR064C</i>	<i>YCR064C</i>	SL	SL
<i>YLR338W</i>	<i>YLR338W</i>	SL	SL
<i>YMR074C</i>	<i>YMR074C</i>	SL	SL
<i>YLR370C</i>	<i>ARC18</i>	SF/SL	SL
<i>YER016W</i>	<i>BIM1</i>	SF/SL	SL
<i>YJL006C</i>	<i>CTK2</i>	SF/SL	SL
<i>YOL012C</i>	<i>HTZ1</i>	SF/SL	SL
<i>YAL024C</i>	<i>LTE1</i>	SF/SL	SL
<i>YGL094C</i>	<i>PAN2</i>	SF/SL	SL
<i>YKL025C</i>	<i>PAN3</i>	SF/SL	SL
<i>YDL020C</i>	<i>RPN4</i>	SF/SL	SL
<i>YOR035C</i>	<i>SHE4</i>	SF/SL	SL
<i>YMR179W</i>	<i>SPT21</i>	SF/SL	SL
<i>YNL138W</i>	<i>SRV2</i>	SF/SL	SL
<i>YDR334W</i>	<i>SWR1</i>	SF/SL	SL
<i>YOR332W</i>	<i>VMA4</i>	SF/SL	SL

<i>YEL051W</i>	<i>VMA8</i>	SF/SL	SL
<i>YCL029C</i>	<i>BIK1</i>	SF/SL	SF/SL
<i>YIL036W</i>	<i>CST6</i>	SF/SL	SF/SL
<i>YNL148C</i>	<i>ALF1</i>	SF	SL
<i>YMR138W</i>	<i>CIN4</i>	SF	SL
<i>YNL298W</i>	<i>CLA4</i>	SF	SL
<i>YNR010W</i>	<i>CSE2</i>	SF	SL
<i>YEL027W</i>	<i>CUP5</i>	SF	SL
<i>YJR118C</i>	<i>ILM1</i>	SF	SL
<i>YPR141C</i>	<i>KAR3</i>	SF	SL
<i>YEL053C</i>	<i>MAK10</i>	SF	SL
<i>YOL076W</i>	<i>MDM20</i>	SF	SL
<i>YNL297C</i>	<i>MON2</i>	SF	SL
<i>YPL226W</i>	<i>NEW1</i>	SF	SL
<i>YDR488C</i>	<i>PAC11</i>	SF	SL
<i>YOR266W</i>	<i>PNT1</i>	SF	SL
<i>YNL180C</i>	<i>RHO5</i>	SF	SL
<i>YCR009C</i>	<i>RVS161</i>	SF	SL
<i>YCL037C</i>	<i>SRO9</i>	SF	SL
<i>YLR447C</i>	<i>VMA6</i>	SF	SL
<i>YKL037W</i>	<i>YKL037W</i>	SF	SL
<i>YLR358C</i>	<i>YLR358C</i>	SF	SL
<i>YNL140C</i>	<i>YNL140C</i>	SF	SL
<i>YHR129C</i>	<i>ARP1</i>	SF	SF/SL
<i>YCL016C</i>	<i>DCC1</i>	SF	SF/SL
<i>YMR294W</i>	<i>YJM1</i>	SF	SF/SL
<i>YKR061W</i>	<i>KTR2</i>	SF	SF/SL
<i>YMR038C</i>	<i>LYS7</i>	SF	SF/SL
<i>YHR194W</i>	<i>MDM31</i>	SF	SF/SL
<i>YPL174C</i>	<i>NIP100</i>	SF	SF/SL
<i>YDR150W</i>	<i>NUM1</i>	SF	SF/SL
<i>YML061C</i>	<i>PIF1</i>	SF	SF/SL
<i>YHR026W</i>	<i>PPA1</i>	SF	SF/SL
<i>YDL006W</i>	<i>PTC1</i>	SF	SF/SL
<i>YOR014W</i>	<i>RTS1</i>	SF	SF/SL
<i>YPL002C</i>	<i>SNF8</i>	SF	SF/SL
<i>YCL008C</i>	<i>STP22</i>	SF	SF/SL
<i>YGR020C</i>	<i>VMA7</i>	SF	SF/SL
<i>YJR102C</i>	<i>VPS25</i>	SF	SF/SL
<i>YLR417W</i>	<i>VPS36</i>	SF	SF/SL

<i>YDR149C</i>	<i>YDR149C</i>	SF	SF/SL
<i>YER177W</i>	<i>BMH1</i>	SF	SF
<i>YCR086W</i>	<i>CSM1</i>	SF	SF
<i>YPR023C</i>	<i>EAJ3</i>	SF	SF
<i>YGL086W</i>	<i>MAD1</i>	SF	SF
<i>YJL030W</i>	<i>MAD2</i>	SF	SF
<i>YPR199C</i>	<i>ARR1</i>	NO	SL
<i>YPR201W</i>	<i>ARR3</i>	NO	SL
<i>YDL115C</i>	<i>IWR1</i>	NO	SL
<i>YPR051W</i>	<i>MAK3</i>	NO	SL
<i>YPL118W</i>	<i>MRP51</i>	NO	SL
<i>YBL024W</i>	<i>NCL1</i>	NO	SL
<i>YDR176W</i>	<i>NGG1</i>	NO	SL
<i>YJR104C</i>	<i>SOD1</i>	NO	SL
<i>YPL129W</i>	<i>TAF14</i>	NO	SL
<i>YBR097W</i>	<i>VPS15</i>	NO	SL
<i>YDR525W</i>	<i>API2</i>	NO	SF/SL
<i>YJR053W</i>	<i>BFA1</i>	NO	SF/SL
<i>YJR060W</i>	<i>CBF1</i>	NO	SF/SL
<i>YLR087C</i>	<i>CSF1</i>	NO	SF/SL
<i>YML008C</i>	<i>ERG6</i>	NO	SF/SL
<i>YML006C</i>	<i>GIS4</i>	NO	SF/SL
<i>YGL084C</i>	<i>GUP1</i>	NO	SF/SL
<i>YLL026W</i>	<i>HSP104</i>	NO	SF/SL
<i>YGL253W</i>	<i>HXK2</i>	NO	SF/SL
<i>YLR099C</i>	<i>ICT1</i>	NO	SF/SL
<i>YBR107C</i>	<i>IML3</i>	NO	SF/SL
<i>YLR095C</i>	<i>IOC2</i>	NO	SF/SL
<i>YER110C</i>	<i>KAP123</i>	NO	SF/SL
<i>YPR046W</i>	<i>MCM16</i>	NO	SF/SL
<i>YDR318W</i>	<i>MCM21</i>	NO	SF/SL
<i>YDR162C</i>	<i>NBP2</i>	NO	SF/SL
<i>YNL097C</i>	<i>PHO23</i>	NO	SF/SL
<i>YML032C</i>	<i>RAD52</i>	NO	SF/SL
<i>YNL330C</i>	<i>RPD3</i>	NO	SF/SL
<i>YLL002W</i>	<i>RTT109</i>	NO	SF/SL
<i>YDR388W</i>	<i>RVS167</i>	NO	SF/SL
<i>YOL004W</i>	<i>SIN3</i>	NO	SF/SL
<i>YNL167C</i>	<i>SKO1</i>	NO	SF/SL
<i>YGR229C</i>	<i>SMI1</i>	NO	SF/SL

<i>YDR293C</i>	<i>SSD1</i>	NO	SF/SL
<i>YPL253C</i>	<i>VIK1</i>	NO	SF/SL
<i>YHR012W</i>	<i>VPS29</i>	NO	SF/SL
<i>YML007W</i>	<i>YAP1</i>	NO	SF/SL
<i>YHL029C</i>	<i>YHL029C</i>	NO	SF/SL
<i>YML081W</i>	<i>YML081W</i>	NO	SF/SL
<i>YNL326C</i>	<i>YNL326C</i>	NO	SF/SL
<i>YPR200C</i>	<i>ARR2</i>	NO	SF
<i>YFL025C</i>	<i>BST1</i>	NO	SF
<i>YDR252W</i>	<i>BTT1</i>	NO	SF
<i>YMR055C</i>	<i>BUB2</i>	NO	SF
<i>YGL003C</i>	<i>CDH1</i>	NO	SF
<i>YPL008W</i>	<i>CHL1</i>	NO	SF
<i>YDR254W</i>	<i>CHL4</i>	NO	SF
<i>YJL158C</i>	<i>CIS3</i>	NO	SF
<i>YBR036C</i>	<i>CSG2</i>	NO	SF
<i>YMR048W</i>	<i>CSM3</i>	NO	SF
<i>YJR084W</i>	<i>CSN12</i>	NO	SF
<i>YPL018W</i>	<i>CTF19</i>	NO	SF
<i>YLR381W</i>	<i>CTF3</i>	NO	SF
<i>YHR191C</i>	<i>CTF8</i>	NO	SF
<i>YMR264W</i>	<i>CUE1</i>	NO	SF
<i>YDR480W</i>	<i>DIG2</i>	NO	SF
<i>YKR054C</i>	<i>DYN1</i>	NO	SF
<i>YDR424C</i>	<i>DYN2</i>	NO	SF
<i>YNL106C</i>	<i>LNP52</i>	NO	SF
<i>YER019W</i>	<i>ISC1</i>	NO	SF
<i>YJL062W</i>	<i>LAS21</i>	NO	SF
<i>YNL268W</i>	<i>LYP1</i>	NO	SF
<i>YJL013C</i>	<i>MAD3</i>	NO	SF
<i>YDL056W</i>	<i>MBP1</i>	NO	SF
<i>YJR135C</i>	<i>MCM22</i>	NO	SF
<i>YMR224C</i>	<i>MRE11</i>	NO	SF
<i>YNL053W</i>	<i>MSG5</i>	NO	SF
<i>YOL116W</i>	<i>MSN1</i>	NO	SF
<i>YMR109W</i>	<i>MYO5</i>	NO	SF
<i>YNL183C</i>	<i>NPR1</i>	NO	SF
<i>YNL099C</i>	<i>OCA1</i>	NO	SF
<i>YJL128C</i>	<i>PBS2</i>	NO	SF
<i>YKL127W</i>	<i>PGM1</i>	NO	SF

<i>YBR092C</i>	<i>PHO3</i>	NO	SF
<i>YBL051C</i>	<i>PIN4</i>	NO	SF
<i>YDR075W</i>	<i>PPH3</i>	NO	SF
<i>YMR137C</i>	<i>PSO2</i>	NO	SF
<i>YNL250W</i>	<i>RAD50</i>	NO	SF
<i>YER095W</i>	<i>RAD51</i>	NO	SF
<i>YNL098C</i>	<i>RAS2</i>	NO	SF
<i>YDL189W</i>	<i>RBS1</i>	NO	SF
<i>YMR075W</i>	<i>RCO1</i>	NO	SF
<i>YDR289C</i>	<i>RTT103</i>	NO	SF
<i>YBR171W</i>	<i>SEC66</i>	NO	SF
<i>YLR292C</i>	<i>SEC72</i>	NO	SF
<i>YMR216C</i>	<i>SKY1</i>	NO	SF
<i>YGL127C</i>	<i>SOH1</i>	NO	SF
<i>YER161C</i>	<i>SPT2</i>	NO	SF
<i>YLR119W</i>	<i>SRN2</i>	NO	SF
<i>YLR006C</i>	<i>SSK1</i>	NO	SF
<i>YNR031C</i>	<i>SSK2</i>	NO	SF
<i>YBR118W</i>	<i>TEF2</i>	NO	SF
<i>YNL273W</i>	<i>TOF1</i>	NO	SF
<i>YJL129C</i>	<i>TRK1</i>	NO	SF
<i>YKR056W</i>	<i>TRM2</i>	NO	SF
<i>YOR344C</i>	<i>TYE7</i>	NO	SF
<i>YDL190C</i>	<i>UFD2</i>	NO	SF
<i>YNL229C</i>	<i>URE2</i>	NO	SF
<i>YLR386W</i>	<i>VAC14</i>	NO	SF
<i>YGL212W</i>	<i>VAM7</i>	NO	SF
<i>YNR006W</i>	<i>VPS27</i>	NO	SF
<i>YOR083W</i>	<i>WHI5</i>	NO	SF
<i>YBR042C</i>	<i>YBR042C</i>	NO	SF
<i>YBR232C</i>	<i>YBR232C</i>	NO	SF
<i>YCR082W</i>	<i>YCR082W</i>	NO	SF
<i>YDL146W</i>	<i>YDL146W</i>	NO	SF
<i>YDL211C</i>	<i>YDL211C</i>	NO	SF
<i>YER139C</i>	<i>YER139C</i>	NO	SF
<i>YGL060W</i>	<i>YGL060W</i>	NO	SF
<i>YGR117C</i>	<i>YGR117C</i>	NO	SF
<i>YJL120W</i>	<i>YJL120W</i>	NO	SF
<i>YJL169W</i>	<i>YJL169W</i>	NO	SF
<i>YJR119C</i>	<i>YJR119C</i>	NO	SF

<i>YJR129C</i>	<i>YJR129C</i>	NO	SF
<i>YLL049W</i>	<i>YLL049W</i>	NO	SF
<i>YLR278C</i>	<i>YLR278C</i>	NO	SF
<i>YMR144W</i>	<i>YMR144W</i>	NO	SF
<i>YMR160W</i>	<i>YMR160W</i>	NO	SF
<i>YMR160W</i>	<i>YMR160W</i>	NO	SF
<i>YMR247C</i>	<i>YMR247C</i>	NO	SF
<i>YNL056W</i>	<i>YNL056W</i>	NO	SF
<i>YNL116W</i>	<i>YNL116W</i>	NO	SF
<i>YNR009W</i>	<i>YNR009W</i>	NO	SF
<i>YOR019W</i>	<i>YOR019W</i>	NO	SF
<i>YOR291W</i>	<i>YOR291W</i>	NO	SF
<i>YPL017C</i>	<i>YPL017C</i>	NO	SF
<i>YNR039C</i>	<i>ZRG17</i>	NO	SF

Note: Haploid-convertible heterozygote diploid YKO of listed genes were individually transformed with a *pdf1Δ::URA3* query construct to create heterozygote double mutants, which were subsequently sporulated and spotted at 10 x serial dilution onto different haploid selection magic media (MM). To verify synthetic lethality interactions between the listed gene mutations and *pdf1Δ*, MM lacking uracil was used to select for the *xxxΔ::kanMX pdf1Δ::URA3* double mutants, MM for the *xxxΔ::kanMX* single and *xxxΔ::kanMX pdf1Δ::URA3* double mutants, and MM lacking both uracil and G418 for the *pdf1Δ::URA3* single and *xxxΔ::kanMX pdf1Δ::URA3* double mutants. ("xxx" stands for mutation of any gene listed.) 5 μM of sodium arsenite, which had no obvious effect on any single mutant, was either included or excluded. The genetic interactions were scored as SF (modest synthetic fitness defect), SF/SL (severe synthetic fitness defect), SL (synthetic lethality), or NO (no synthetic interaction).