

	1	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100																																																																																															
Consensus	M	G	L	A	K	G	E	E	V	V	P	F	K	H	K	L	V	K	H	N	X	I	K	F	G	Y	M	H	L	A	A	L	Y	G	V	Y	L	C	F	T	S	A	K	W	X	T	L	L	W	A	F	L	L	L	E	F	A	K	I	G	I	T	A	G	A	H	R	L	W	C	H	R	S	Y	K	A	K	L	P	L	E	I	L	L	L	I	F	N	S	I	A	Y	M	N	T	A	T	Y	W	V	R	D	H	R	V	H
Cher_desat2	M	G	L	A	K	G	E	E	V	V	P	F	K	H	K	L	V	K	H	N	V	I	K	F	G	Y	M	H	L	A	A	L	Y	G	V	Y	L	C	F	T	S	A	K	W	P	T	L	L	W	A	F	L	L	L	E	F	A	K	I	G	I	T	A	G	A	H	R	L	W	C	H	R	S	Y	K	A	K	L	P	L	E	I	L	L	L	I	F	N	S	I	A	Y	M	N	T	A	T	Y	W	V	R	D	H	R	V	H
Cobl_desat2	M	G	L	A	K	G	E	E	V	V	P	F	K	H	K	L	V	K	H	N	V	I	K	F	G	Y	M	H	L	A	A	L	Y	G	V	Y	L	C	F	T	S	A	K	W	P	T	L	L	W	A	F	L	L	L	E	F	A	K	I	G	I	T	A	G	A	H	R	L	W	C	H	R	S	Y	K	A	K	L	P	L	E	I	L	L	L	I	F	N	S	I	A	Y	M	N	T	A	T	Y	W	V	R	D	H	R	V	H
PexcN_desat2	M	G	L	A	K	G	E	E	V	V	P	F	K	H	K	L	V	K	H	N	I	I	K	F	G	Y	M	H	L	A	A	L	Y	G	V	Y	L	C	F	T	S	A	K	W	S	T	L	L	W	A	F	L	L	L	E	F	A	K	I	G	I	T	A	G	A	H	R	L	W	C	H	R	S	Y	K	A	K	L	P	L	E	I	L	L	L	I	F	N	S	I	A	Y	M	N	T	A	T	Y	W	V	R	D	H	R	V	H
Poct_desat2	M	G	L	A	K	G	E	E	V	V	P	F	K	H	K	L	V	K	H	N	I	I	K	F	G	Y	M	H	L	A	A	L	Y	G	V	Y	L	C	F	T	S	A	K	W	P	T	L	L	W	A	F	L	L	L	E	F	A	K	I	G	I	T	A	G	A	H	R	L	W	C	H	R	S	Y	K	A	K	L	P	L	E	I	L	L	L	I	F	N	S	I	A	Y	M	N	T	A	T	Y	W	V	R	D	H	R	V	H
Pnot_desat2	M	G	L	A	K	G	E	E	V	V	P	F	K	H	K	L	V	K	H	N	I	I	K	F	G	Y	M	H	L	A	A	L	Y	G	V	Y	L	C	F	T	S	A	K	W	P	T	L	L	W	A	F	L	L	L	E	F	A	K	I	G	I	T	A	G	A	H	R	L	W	C	H	R	S	Y	K	A	K	L	P	L	E	I	L	L	L	I	F	N	S	I	A	Y	M	N	T	A	T	Y	W	V	R	D	H	R	V	H
	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210																																																																																															
Consensus	H	K	F	A	D	T	D	A	D	P	H	N	V	H	R	G	X	W	F	S	Q	I	G	W	L	F	V	R	K	H	P	D	V	X	E	K	G	K	T	V	F	M	X	D	I	H	K	N	P	L	L	R	F	Q	E	K	Y	A	J	V	V	I	G	L	X	A	Y	I	I	P	T	X	V	P	X	Y	F	W	G	E	T	L	S	N	S	W	H	I	C	T	M	L	R	H	V	L	T	I	N	Q	I	F	L	V	N	S
Cher_desat2	H	K	F	A	D	T	D	A	D	P	H	N	V	H	R	G	F	W	F	S	Q	I	G	W	L	F	V	R	K	H	P	D	V	L	E	K	G	K	T	V	F	M	D	D	I	H	K	N	P	L	L	R	F	Q	E	K	Y	A	I	V	V	I	G	L	C	A	Y	I	I	P	T	V	V	P	M	Y	F	W	G	E	T	L	S	N	S	W	H	I	C	T	M	L	R	H	V	L	T	I	N	Q	I	F	L	V	N	S
Cobl_desat2	H	K	F	A	D	T	D	A	D	P	H	N	V	H	R	G	Y	W	F	S	Q	I	G	W	L	F	V	R	K	H	P	D	V	L	E	K	G	K	T	V	F	M	D	D	I	H	K	N	P	L	L	R	F	Q	E	K	Y	A	I	V	V	I	G	L	C	A	Y	I	I	P	T	V	V	P	I	Y	F	W	G	E	T	L	S	N	S	W	H	I	C	T	M	L	R	H	V	L	T	I	N	Q	I	F	L	V	N	S
PexcN_desat2	H	K	F	A	D	T	D	A	D	P	H	N	V	H	R	G	F	W	F	S	Q	I	G	W	L	F	V	R	K	H	P	D	V	V	E	K	G	K	T	V	F	M	E	D	I	H	K	N	P	L	L	R	F	Q	E	K	Y	A	L	V	V	I	G	L	W	A	Y	I	I	P	T	A	V	P	M	Y	F	W	G	E	T	L	S	N	S	W	H	I	C	T	M	L	R	H	V	L	T	I	N	Q	I	F	L	V	N	S
Poct_desat2	H	K	F	A	D	T	D	A	D	P	H	N	V	H	R	G	F	W	F	S	Q	I	G	W	L	F	V	R	K	H	P	D	V	V	E	K	G	K	T	V	F	M	D	D	I	H	K	N	P	L	L	R	F	Q	E	K	Y	A	L	V	V	I	G	L	W	A	Y	I	I	P	T	A	V	P	M	Y	F	W	G	E	T	L	S	N	S	W	H	I	C	T	M	L	R	H	V	L	T	I	N	Q	I	F	L	V	N	S
Pnot_desat2	H	K	F	A	D	T	D	A	D	P	H	N	V	H	R	G	F	W	F	S	Q	I	G	W	L	F	V	R	K	H	P	D	V	I	E	K	G	K	T	V	F	M	E	D	I	H	K	N	P	L	L	R	F	Q	E	K	Y	A	L	V	V	I	G	L	C	A	Y	I	I	P	T	V	V	P	M	Y	F	W	G	E	T	L	S	N	S	W	H	I	C	T	M	L	R	H	V	L	T	I	N	Q	I	F	L	V	N	S
	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310																																																																																																
Consensus	I	G	H	R	W	G	N	R	P	Y	D	K	N	I	K	A	V	E	N	I	A	V	S	L	M	S	T	G	E	C	F	H	N	Y	H	H	V	F	P	F	D	Y	K	A	S	E	L	G	M	T	X	F	N	A	A	T	M	F	I	N	F	F	A	W	L	G	W	A	Y	D	L	K	T	I	P	D	X	X	I	I	A	R	T	K	R	T	G	D	G	R	N	L	W	G	W	G	D	V	D	Q	T	E	E	E	T	K
Cher_desat2	I	G	H	R	W	G	N	R	P	Y	D	K	N	I	K	A	V	E	N	I	A	V	S	L	M	S	T	G	E	C	F	H	N	Y	H	H	V	F	P	F	D	Y	K	A	S	E	L	G	M	T	M	F	N	A	A	T	M	F	I	N	F	F	A	W	L	G	W	A	Y	D	L	K	T	I	P	D	E	L	I	I	A	R	T	K	R	T	G	D	G	R	N	L	W	G	W	G	D	V	D	Q	T	E	E	E	T	K
Cobl_desat2	I	G	H	R	W	G	N	R	P	Y	D	K	N	I	K	A	V	E	N	I	A	V	S	L	M	S	T	G	E	C	F	H	N	Y	H	H	V	F	P	F	D	Y	K	A	S	E	L	G	M	T	M	F	N	A	A	T	M	F	I	N	F	F	A	W	L	G	W	A	Y	D	L	K	T	I	P	D	E	L	I	I	A	R	T	K	R	T	G	D	G	R	N	L	W	G	W	G	D	V	D	Q	T	E	E	E	T	K
PexcN_desat2	I	G	H	R	W	G	N	R	P	Y	D	K	N	I	K	A	V	E	N	I	A	V	S	L	M	S	T	G	E	C	F	H	N	Y	H	H	V	F	P	F	D	Y	K	A	S	E	L	G	M	T	K	F	N	A	A	T	M	F	I	N	F	F	A	W	L	G	W	A	Y	D	L	K	T	I	P	D	M	I	I	A	R	T	K	R	T	G	D	G	R	N	L	W	G	W	G	D	V	D	Q	T	E	E	E	T	K	
Poct_desat2	I	G	H	R	W	G	N	R	P	Y	D	K	N	I	K	A	V	E	N	I	A	V	S	L	M	S	T	G	E	C	F	H	N	Y	H	H	V	F	P	F	D	Y	K	A	S	E	L	G	M	T	K	F	N	A	A	T	M	F	I	N	F	F	A	W	L	G	W	A	Y	D	L	K	T	I	P	D	M	I	I	A	R	T	K	R	T	G	D	G	R	N	L	W	G	W	G	D	V	D	Q	T	E	E	E	T	K	
Pnot_desat2	I	G	H	R	W	G	N	R	P	Y	D	K	N	I	K	A	V	E	N	I	A	V	S	L	M	S	T	G	E	C	F	H	N	Y	H	H	V	F	P	F	D	Y	K	A	S	E	L	G	M	T	K	F	N	A	A	T	M	F	I	N	F	F	A	W	L	G	W	A	Y	D	L	K	T	I	P	D	M	I	I	A	R	T	K	R	T	G	D	G	R	N	L	W	G	W	G	D	V	D	Q	T	E	E	E	T	K	
	320	330	332																																																																																																							
Consensus	G	V	X	Y	L	Y	T	K	N	D	T	K	G	*																																																																																												
Cher_desat2	G	V	K	Y	L	Y	T	K	N	D	T	K	G	*																																																																																												
Cobl_desat2	G	V	K	Y	L	Y	T	K	N	D	T	K	G	*																																																																																												
PexcN_desat2	G	V	T	Y	L	Y	T	K	N	D	T	K	G	*																																																																																												
Poct_desat2	G	V	T	Y	L	Y	T	K	N	D	T	K	G	*																																																																																												
Pnot_desat2	G	V	T	Y	L	Y	T	K	N	D	T	K	G	*																																																																																												