

SEQUENCE LISTING

<110> SUEDZUCKER AG Mannheim/Ochsenfurt
SUEDZUCKER AG Mannheim Ochsenfurt

<120> Improved Acid and Solvent Production in Microorganisms

<130> 101764

<160> 16

<170> PatentIn version 3.4

<210> 1

<211> 209

<212> DNA

<213> Clostridium botulinum

<400> 1

ttcagaagtc	tacaaattaa	gtttatat	agaccctggg	gtgtaactat	agtattttaat	60
attggtacta	ttaattaggg	ttatatatac	tagaacttat	catggtaa	ataaatataa	120
actcaattct	atttatgctc	ctataaaatt	ttataatata	ggaaaactgc	taaatgtaaa	180
ttatacgttt	acatttagca	gtttat				209

<210> 2

<211> 180

<212> DNA

<213> Clostridium botulinum

<400> 2

tagaccctgg	ggtgtaacta	tagtatttaa	tattggtact	attaattagg	gttatatata	60
ctagaactta	tcattggtaa	cataaatata	aactcaattc	tatttatgct	cctataaaat	120
tttataatat	aggaaaactg	ctaaatgtaa	attatacggt	tacatttagc	agtttatttt	180

<210> 3

<211> 137

<212> DNA

<213> Clostridium botulinum

<400> 3

tagaccctgg	ggtgtaacta	tagtatttaa	tattggtact	attaattagg	gttatatata	60
ctagaactta	tcattggtaa	cataaatata	aactcaattc	tatttatgct	cctataaaat	120
tttataatat	aggaaaa					137

<210> 4

<211> 211

<212> DNA

<213> Clostridium botulinum

<400> 4

tatgtagacc	ctggggtgta	actatagtat	ttaatattgg	tactattaat	tagggttata	60
tatactagaa	cttatcatgg	taaacataaa	tataaactca	attctattta	tgctcctata	120
aaattttata	atataggaaa	actgctaaat	gtaaattata	cgtttacatt	tagcagttta	180
ttttaaacct	tcataatttt	ctaaatatac	a			211

<210> 5

<211> 254

<212> DNA

<213> Clostridium botulinum

<400> 5

tccttaagat	atagcttctt	ttatgtagta	ttatttcaga	agtctacaaa	ttaagtttat	60
atntagaccc	tggggtgtaa	ctatagttat	taatatgggt	actattaatt	agggttatat	120
atactagaac	ttatcatggg	aaacataaat	ataaactcaa	ttctatttat	gctcctataa	180
aatttttata	tataggaaaa	ctgctaaatg	taaattatac	gtttacattt	agcagtttat	240
tttaaacctt	catg					254

<210> 6
 <211> 254
 <212> DNA
 <213> Clostridium botulinum
 <400> 6
 tccttaagat atagcttctt ttatgtagta ttatttcaga agtctacaaa ttaagtttat 60
 attttttcct atattataaa attttatagg agcataaata gaattgagtt tatatttatg 120
 tttaccatga taagttctag tatatataac cctaattaat agtaccaata ttaaatacta 180
 tagttacacc ccagggtcta ctgctaaatg taaattatac gtttacattt agcagtttat 240
 tttaaaccct catg 254

<210> 7
 <211> 75
 <212> DNA
 <213> Clostridium botulinum
 <400> 7
 ttttcctata ttataaaatt ttataggagc ataaatagaa ttgagtttat atttatgttt 60
 accatgataa gttct 75

<210> 8
 <211> 115
 <212> DNA
 <213> Clostridium botulinum
 <400> 8
 ttttcctata ttataaaatt ttataggagc ataaatagaa ttgagtttat atttatgttt 60
 accatgataa gttctagtat atataaccct aattaatagt accaatatta aatac 115

<210> 9
 <211> 72
 <212> DNA
 <213> Clostridium botulinum
 <400> 9
 gataagttct agtatatata accctaatta atagtaccaa tattaataac tatagttaca 60
 cccagggtc ta 72

<210> 10
 <211> 102
 <212> DNA
 <213> Clostridium botulinum
 <400> 10
 tagaattgag tttatatatta tgtttaccat gataagttct agtatatata accctaatta 60
 atagtaccaa tattaataac tatagttaca cccagggtc ta 102

<210> 11
 <211> 35
 <212> DNA
 <213> Clostridium botulinum
 <400> 11
 gggaatacat atgtcgacac tcccttttac tattt 35

<210> 12
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Clostridium botulinum
 <400> 12
 cggaattcta taaaatataa ataattttc 29

<210>	13	
<211>	22	
<212>	DNA	
<213>	Clostridium botulinum	
<400>	13	
caaattaagt tcatatgtag ac		22
<210>	14	
<211>	20	
<212>	DNA	
<213>	Clostridium botulinum	
<400>	14	
ggaatcatat gtatatatttag		20
<210>	15	
<211>	22	
<212>	DNA	
<213>	Clostridium botulinum	
<400>	15	
ctatagtatt taatattggt ac		22
<210>	16	
<211>	19	
<212>	DNA	
<213>	Clostridium botulinum	
<400>	16	
gagcataaat agaattgag		19