

## Modifikované oligonukleotidy

Kromě oligonukleotidů bez modifikace syntetizujeme oligonukleotidy s modifikací. Nejběžnější modifikace jsou na konci řetězce – na 3' nebo na 5' konci, popř. jejich kombinace.

Modifikující molekula může být i uprostřed řetězce, báze v řetězci mohou být zaměněny za jejich analog, do řetězce mohou být vloženy spacersy různé délky a povahy, funkční

skupiny nebo molekuly. Modifikována může být i fosfátová vazba v řetězci na všech nebo jen na některých pozicích.

Méně běžné modifikace nebo jejich kombinace doporučujeme nejprve konzultovat, protože existují mnohá omezení pro syntézu i pro purifikaci výsledného produktu.

## Fluorofory



Fluorofor	5'	interní	3'
6'FAM	1108	x	1138
Fluorescein	1109	✓	1133
Fluorescein- dT	✓	✓	✓
TET	1114	x	x
JOE	✓	x	x
HEX	1111	x	x
Yakima Yellow®	✓	x	✓
Cy3	1103	✓	x
Dy547	✓	x	x
CFR 610	1119	x	x
ROX	✓	x	✓
Cy 3,5	✓	✓	x
CFR 635	1120	x	x
Cy5	1104	x	x
Dy 647	✓	x	x

## ATTO fluorofory

ATTO Fluorofor	5'	interní	3'
ATTO 465	1217-5	✓	✓
ATTO 550	1218-5	✓	✓
ATTO 647	1219-5	✓	✓

Kompletní seznam ATTO fluoroforů naleznete na: <https://www.generi-biotech.com/cs/produkty/atto-barviva>

*V tabulkách jsou uvedena katalogová čísla modifikací*

✓ modifikace má omezení a lze ji provést po konzultaci; cenovou nabídku lze provést po zadání konkrétních sekvencí a scale  
x nedostupná kombinace

## Quenchery

Quencher	5'	interní	3'
BHQ1	✓	✓	✓
BHQ2	✓	✓	✓
BHQ3	x	x	✓
BBQ 650	✓	x	✓
Dabcyl	✓	x	✓
Eclipse	✓	x	✓

## Další modifikace

Amino	5'	interní	3'
Amino C3sp	✓	x	x
Amino C6sp	1101	x	x
Amino C7sp	x	x	1135
Amino C6sp-dA	✓	✓	x
Amino C6sp-dC	✓	✓	x
Amino N2 C6sp-dG	✓	✓	x
Amino C6sp-dT	✓	✓	x
8-Amino-dA	✓	✓	x
8-Amino-dG	✓	✓	x

Biotin	5'	interní	3'
Biotin	1102	x	x
Biotin-dT	✓	✓	x
Biotin-TEG	x	x	1130

Spacer	5'	interní	3'
Spacer C3	✓	✓	1131
Spacer 9	✓	✓	x
Spacer 18	✓	✓	x
Spacer C12	✓	✓	x
D-spacer	✓	✓	x
PC-spacer	✓	✓	x

Univerzální báze	5'	interní	3'
2'-DeoxyNebularine	✓	✓	x
Inosin	1100	1100	1100

V tabulkách jsou uvedena katalogová čísla modifikací

✓ modifikace má omezení a lze ji provést po konzultaci; cenovou nabídku lze provést po zadání konkrétních sekvencí a scale  
x nedostupná kombinace

## Další modifikace

Cross-link báze	5'	interní	3'
5-Br-dC	✓	✓	x
5-Br-dU	✓	✓	✓
5-F-dU	✓	✓	x
5-I-dC	✓	✓	x
5-I-dU	✓	✓	x
DNP	✓	x	x

Modifikované báze	5'	interní	3'
3-Deaza-dA	✓	✓	x
5-(1-Propynyl)-dC (pdC)	✓	✓	x
5-(1-Propynyl)-dU (pdU)	✓	✓	x
5-Me-dC	1168	1168	1168
5'-OMe-dT	✓	x	x
7-Deaza-dA	✓	✓	x
7-Deaza-8-aza-dA	✓	✓	x
7-Deaza-8-aza-dG	✓	✓	x
8-Br-dA	✓	✓	x
8-Br-dG	✓	✓	x
8-Oxo-dA	✓	✓	x
8-Oxo-dG	✓	✓	x
C8-Alkyne-dC	✓	✓	x
C8-Alkyne-dT	✓	✓	x
N4-Et-dC	✓	✓	x
N6-Me-dA	✓	✓	x

Modifikovaná kostra	5'	interní	3'
2'OMe-RNA	✓	✓	✓
2'F-RNA	✓	✓	x
Fosforothioát	x	1160	x

Fosforylace	5'	interní	3'
Fosfát	1110	x	1139

Thiol Modifikace	5'	interní	3'
Thiol SH	1115	x	1137
Thiol S-S	1106	x	x

V tabulkách jsou uvedena katalogová čísla modifikací

✓ modifikace má omezení a lze ji provést po konzultaci; cenovou nabídku lze provést po zadání konkrétních sekvencí a scale

x nedostupná kombinace



## Další modifikace

Symetrické větvení	5'	interní	3'
5-Me-dC-Brancher	✓	✓	x
Symetric Doubler	✓	✓	x

Ostatní	5'	interní	3'
2'3'-ddC	x	x	✓
dU	1169	1169	1169
Hexynyl	✓	x	x
Cholesterol	✓	x	1134
Spermine	✓	✓	x
Trimethoxystilben	✓	x	x
Uaq	x	x	✓
Pyren	✓	x	x

V tabulkách jsou uvedena katalogová čísla modifikací

✓ modifikace má omezení a lze ji provést po konzultaci; cenovou nabídku lze provést po zadání konkrétních sekvencí a scale  
 x nedostupná kombinace

