

## 2-Aminobenzenethiol

[2-アミノベンゼンチオール]

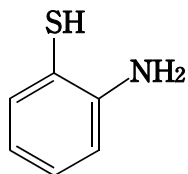
## Experimental Data - 1

(B9304-1/3)

Chemical Name; 2-Aminobenzenethiol  
 Synonym ; 2-Aminothiophenol  
o-Aminophenyl mercaptan  
o-Mercaptoaniline  
 2-アミノチオフェノール  
 o-アミノフェニルメルカプタン  
 o-メルカプトアニリン

Molecular Weight ; 125.19  
 Melting Point ; 26 °C [CHCD]  
 19 - 21 °C [Aldrich]  
 Boiling Point ; 234 °C, 94-97 °C (4mmHg) [CHCD]  
 70 - 72 °C (0.2mmHg) [Aldrich]  
 Flashing Point ; 79 °C [Aldrich]  
 Molecular Formula; C<sub>6</sub>H<sub>7</sub>NS

## Chemical Structure



CAS No. ; 137-07-5  
 MITI No. ; (3)-2899  
 ML No. ; -  
 Specified Chemical Substances; -

Source of Substance; Aldrich Chemical Co., Inc.  
 Lot No. ; 07003DT  
 Purity ; 90 %

Vehicle ; DMSO

Mutagenicity in Bacterial Test ; **Positive**

IARC Evaluation ; not yet cited

Conc. µg/plate	Number of Revertants/plate									
	Base-substitution						Frame-shift			
	TA100		TA1535		WP2uvrA		TA98		TA1537	
	S9-	S9+	S9-	S9+	S9-	S9+	S9-	S9+	S9-	S9+
DMSO	(146)	(147)	( 10)	( 12)	( 36)	( 37)	( 20)	( 30)	( 6)	( 10)
0.00954									6	11
									13	7
									( 10)	( 9)
									8	10
0.0381									9	14
									( 9)	( 12)
	139	131	14	11	48	45	31	44	2	9
	141	148	10	10	38	44	18	32	10	7
0.153	(140)	(140)	( 12)	( 11)	( 43)	( 45)	( 25)	( 38)	( 6)	( 8)
	137	148	13	23	49	41	17	25	8	9
	163	165	13	11	37	44	21	31	9	10
0.610	(150)	(157)	( 13)	( 17)	( 43)	( 43)	( 19)	( 28)	( 9)	( 10)
	160	192	14	18	49	48	21	30	3	20
	162	174	14	15	44	72	21	32	6	14
2.44	(161)	(183)	( 14)	( 17)	( 47)	( 60)	( 21)	( 31)	( 5)	( 17)
	151	166	10	11	29	43	23	28	11*	18
	169	174	11	15	46	43	23	33	8*	9
9.77	(160)	(170)	( 11)	( 13)	( 38)	( 43)	( 23)	( 31)	( 10*)	( 14)
	212	185	13*	7	33*	52	28	44	0*	14*
	206	192	10*	16	44*	37	29	47	0*	10*
39.1	(209)	(189)	( 12*)	( 12)	( 39*)	( 45)	( 29)	( 46)	( 0*)	( 12*)
	0*	219	0*	11	0*	44	0*	44	0*	18*
	0*	247	0*	14	0*	54	0*	44	0*	16*
156	( 0*)	(233)	( 0*)	( 13)	( 0*)	( 49)	( 0*)	( 44)	( 0*)	( 17*)
	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*
	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*
625	( 0*)	( 0*)	( 0*)	( 0*)	( 0*)	( 0*)	( 0*)	( 0*)	( 0*)	( 0*)
	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*
	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*
2500 †	( 0*)	( 0*)	( 0*)	( 0*)	( 0*)	( 0*)	( 0*)	( 0*)	( 0*)	( 0*)
	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*
	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*
10000 †	( 0*)	( 0*)	( 0*)	( 0*)	( 0*)	( 0*)	( 0*)	( 0*)	( 0*)	( 0*)
<b>Judgement</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Specific Mutagenicity</b>										
Positive Control	AF-2 (729)	2-AA (1041)	NaN <sub>3</sub> (250)	2-AA (315)	AF-2 (205)	2-AA (1143)	AF-2 (502)	2-AA (271)	9-AA (551)	2-AA (141)

† Test chemical was precipitated.

Experimental Data - 2

(B9304-2/3)

Conc. µg/plate	Number of Revertants/plate									
	Base-substitution						Frame-shift			
	TA100		TA1535		WP2uvrA		TA98		TA1537	
	S9-	S9+	S9-	S9+	S9-	S9+	S9-	S9+	S9-	S9+
DMSO	(136)	(139)	( 11)	( 12)	( 21)	( 21)	( 13)	( 21)	( 7)	( 11)
0.153									8 8 ( 8)	
0.305									2 6 ( 4)	
0.610			6 13 ( 10)						6 5 ( 6)	
1.22	137 141 (139)		23 11 ( 17)		25 23 ( 24)		10 15 ( 13)		9 10 ( 10)	11 8 ( 10)
2.44	170 141 (156)		15 15 ( 15)		29 16 ( 23)		16 16 ( 16)		7 11 ( 9)	10 14 ( 12)
4.88	141 142 (142)	205 164 (185)	10 13 ( 12)	15 16 ( 16)	18 23 ( 21)	25 29 ( 27)	15 20 ( 18)	20 25 ( 23)	7 7 ( 7)	15 5 ( 10)
9.77	172 135 (154)	197 160 (179)	17 13 ( 15)	17 13 ( 15)	22 21 ( 22)	32 41 ( 37)	15 21 ( 18)	32 36 ( 34)	14* 6* ( 10*)	10 9 ( 10)
19.5	128 169 (149)	160 172 (166)	11* 13* ( 12*)	8 13 ( 11)	18 26 ( 22)	22 30 ( 26)	24 23 ( 24)	20 24 ( 22)	8* 7* ( 8*)	14 7 ( 11)
39.1	171* 137* (154*)	172 173 (173)	0* 0* ( 0*)	11 17 ( 14)	15* 13* ( 14*)	33 30 ( 32)	30* 23* ( 27*)	28 28 ( 28)		14* 10* ( 12*)
78.1	0* 0* ( 0*)	204 202 (203)	0* 0* ( 0*)	18 13 ( 16)	0* 0* ( 0*)	31 30 ( 31)	0* 0* ( 0*)	30 32 ( 31)		8* 10* ( 9*)
156	0* 0* ( 0*)	208 184 (196)		9 13 ( 11)	0* 0* ( 0*)	16* 9* ( 13*)	0* 0* ( 0*)	33 22 ( 28)		10* 10* ( 10*)
313		0* 0* ( 0*)		0* 0* ( 0*)		0* 0* ( 0*)		0* 0* ( 0*)		
625		0* 0* ( 0*)		0* 0* ( 0*)		0* 0* ( 0*)		0* 0* ( 0*)		
<b>Judgement</b>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<b>Specific Mutagenicity</b>	<b>358</b>									
Positive Control	AF-2 (751)	2-AA (976)	NaN <sub>3</sub> (301)	2-AA (252)	AF-2 (211)	2-AA (1007)	AF-2 (551)	2-AA (278)	9-AA (503)	2-AA (154)

Experimental Data - 3

(B9304-3/3)

Conc. µg/plate	Number of Revertants/plate	
	Frame-shift	
	TA98	
	S9-	S9+
DMSO	( 15)	( 26)
	15	
	14	
1.22	( 15)	
	7	
	10	
2.44	( 9)	
	15	15
	15	31
4.88	( 15)	( 23)
	15	33
	17	34
9.77	( 16)	( 34)
	23	23
	22	28
19.5	( 23)	( 26)
	40*	28
	48*	34
39.1	( 44*)	( 31)
	0*	30
	0*	25
78.1	( 0*)	( 28)
		30
		28
156		( 29)
		0*
		0*
313		( 0*)
<b>Judgement</b>	+	-
<b>Specific Mutagenicity</b>	<b>742</b>	
Positive Control	AF-2 (450)	2-AA (307)