

HASTELLOY[®] HYBRID-BC1[®] alloy

Corrosion Data

Uniform Corrosion Data - British Units

Chemical	Concentration	Temperature	HYBRID-BC1 [®]	C-22 [®]	C-276	C-2000 [®]	B-3 [®]
-	wt %	°F	mpy	mpy	mpy	mpy	mpy
HCl	1	Boiling	<1	2	13	<1	<1
	5	200	12	119	49	54	12
	5	Boiling	18	354	143	167	3
	10	150	11	39	18	26	9
	10	175	15	78	46	61	11
	15	150	11	39	21	28	9
	15	175	17	75	48	67	11
	20	150	11	35	22	27	8
	20	175	18	68	43	57	10
H ₂ SO ₄	10	Boiling	1	11	7	4	<1
	20	Boiling	2	33	19	7	1
	30	200	3	27	17	2	4
	30	Boiling	4	74	33	17	1
	50	200	2	30	24	6	2
	50	Boiling	9	393	143	132	1
	70	200	1	37	20	17	<1
	90	200	1	71	18	15	1
HBr	10	200	2	59	35	13	11
	30	200	15	44	30	36	11
	40	200	13	26	21	24	10
H ₃ PO ₄	70	250	4	5	3	3	3
	80	250	1	5	4	3	4

Uniform Corrosion Data - Metric Units

Chemical	Concentration	Temperature	HYBRID-BC1®	C-22®	C-276	C-2000®	B-3®
-	wt %	°C	mm/y	mm/y	mm/y	mm/y	mm/y
HCl	1	Boiling	0.01	0.06	0.33	0.01	0.01
	5	93	0.31	3.02	1.25	1.37	0.30
	5	Boiling	0.45	8.9	3.63	4.23	0.08
	10	66	0.27	0.98	0.46	0.65	0.24
	10	79	0.38	1.99	1.18	1.54	0.28
	15	66	0.28	0.98	0.54	0.70	0.23
	15	79	0.44	1.91	1.21	1.69	0.29
	20	66	0.29	0.90	0.55	0.69	0.21
	20	79	0.45	1.72	1.10	1.46	0.26
H ₂ SO ₄	10	Boiling	0.03	0.29	0.18	0.09	0.01
	20	Boiling	0.06	0.83	0.49	0.18	0.02
	30	93	0.08	0.68	0.42	0.04	0.09
	30	Boiling	0.09	1.89	0.83	0.42	0.02
	50	93	0.06	0.77	0.62	0.16	0.04
	50	Boiling	0.24	9.98	3.64	3.35	0.03
	70	93	0.03	0.94	0.50	0.42	0.01
	90	93	0.03	1.80	0.46	0.37	0.02
HBr	10	93	0.05	1.50	0.89	0.34	0.28
	30	93	0.37	1.12	0.75	0.91	0.29
	40	93	0.34	0.66	0.53	0.60	0.25
H ₃ PO ₄	70	121	0.11	0.13	0.08	0.07	0.08
	80	121	0.02	0.12	0.09	0.08	0.09