

保溫杯泡茶真的好嗎？冬天飲品應該這麼泡→→→

27-11-2021 上海市消保委

最近天氣嗖嗖地變冷，除了穿上 me more cool 還要“多喝熱水”，這件秋冬時尚單品--保溫杯，你值得擁有。

保溫物件要注意

到了冬天很多人喜歡用保溫杯泡茶，這樣可以隨時喝上一口熱茶。不過保溫杯泡茶真的好嗎？

CCTV《生活提示》通過安徽農業大學茶與食品科技學院進行了相關實驗，實驗人員選用了同等分量的兩份綠茶，分別放入保溫杯和玻璃杯中，對沖泡 5min、30min、1h、2h、3h 後的 2 份茶湯進行分析。



上面為保溫杯裡的茶湯，下面為玻璃杯裡的茶湯

實驗發現，茶葉在保溫杯裡長時間的高溫悶泡後，品質會明顯下降，湯色黃變、香氣熟悶、苦澀度也有顯著上升。茶湯中的活性物質，如維生素 C、黃酮醇類也有所減少。不僅是綠茶，其他的茶類也不建議用保溫杯沖泡。



保溫杯裡的茶湯苦澀度明顯上升

除了茶水，豆漿、牛奶、奶粉等高蛋白飲品，也不建議使用不鏽鋼保溫杯長時間存放。

實驗發現，熱奶粉、熱牛奶放入保溫杯 7 小時後，細菌數有明顯變化，到 12 小時則是顯著增加。這是因為豆漿、牛奶等富含營養物質，長時間在合適的溫度儲存，微生物就會大量繁殖，飲用後極易造成腹痛、腹瀉等腸胃不適症狀。

選購要注意

選購不鏽鋼保溫杯時，大家可能會注意到有的商品寫了 304、316、316L 不鏽鋼。這都是什麼意思呢？



某寶上的兩種保溫杯產品資訊

這首先要說一說保溫杯的工作原理。不鏽鋼保溫杯是雙層結構，內膽與杯身兩層不鏽鋼之間焊接結合，抽成真空，杯內熱力不易被傳送出容器外，達到一定的保溫效果。

容量 L	口徑 mm					
	<34	≥34~<36	≥36~<38	≥38~<40	≥40~<42	≥42~<44
<0.4	≥42	≥40	≥38	≥35	≥33	≥31
≥0.4~<0.6	≥44	≥42	≥40	≥38	≥35	≥33
≥0.6~<0.9	≥46	≥44	≥42	≥41	≥38	≥36
≥0.9~<1.2	≥54	≥52	≥49	≥46	≥42	≥40
≥1.2~<1.5	≥56	≥54	≥52	≥50	≥48	≥45
≥1.5~<1.8	≥57	≥56	≥55	≥53	≥50	≥47
≥1.8	≥58	≥57	≥56	≥55	≥53	≥50

注：无内塞产品的测试时间为 6 h。 单位为摄氏度

GB/T 29606 —2013 《不鏽鋼真空杯》中對無內塞保溫杯的保溫效能要求

使用過程中，保溫杯的不鏽鋼內膽直接接觸存放的冷熱水、飲料等液體，長時間浸泡鹼性茶葉、水、碳酸飲料和高溫液體的頻率較高。這些液體容易對內膽及其焊接部位產生腐蝕，從而影響產品的使用壽命和衛生性能。所以應選用耐腐蝕性較強的不鏽鋼材料。

GB/T 29606-2013《不鏽鋼真空杯》中要求不鏽鋼保溫杯的內膽材質：“應選用 GB/T 3280 中規定的 12Cr18Ni9、06Cr19Ni10 牌號奧氏體型不鏽鋼材料，或耐腐蝕性能要求不低於上述牌號的符合 GB 9684 等相關國家標準的其他不鏽鋼材料。”

其中，12Cr18Ni9、06Cr19Ni10 即我們常說的 302、304 不鏽鋼（美標牌號）。

表 16 奧氏體型鋼的化學成分

統一數字代號	牌號	化學成分(質量分數)/%										
		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	N	其他元素
S30103	022Cr17Ni7	0.030	1.00	2.00	0.045	0.030	8.00~8.00	16.00~18.00	—	—	0.20	—
S30110	12Cr17Ni7	0.15	1.00	2.00	0.045	0.030	8.00~8.00	16.00~18.00	—	—	0.10	—
S30153	022Cr17Ni7N	0.030	1.00	2.00	0.045	0.030	8.00~8.00	16.00~18.00	—	—	0.07~0.20	—
S30210	12Cr18Ni9	0.15	0.75	2.00	0.045	0.030	8.00~10.00	17.00~19.00	—	—	0.10	—
S30240	12Cr18Ni9Si3	0.15	2.00~3.00	2.00	0.045	0.030	8.00~10.00	17.00~19.00	—	—	0.10	—
S30403	022Cr19Ni10	0.030	0.75	2.00	0.045	0.030	8.00~12.00	17.50~19.50	—	—	0.10	—
S30408	06Cr19Ni10	0.07	0.75	2.00	0.045	0.030	8.00~10.50	17.50~19.50	—	—	0.10	—
S30405	07Cr19Ni10	0.04~0.10	0.75	2.00	0.045	0.030	8.00~10.50	18.00~20.00	—	—	—	—
S30450	05Cr19Ni10Si2CeN	0.04~0.08	1.00~2.00	0.80	0.045	0.030	9.00~10.00	18.00~19.00	—	—	0.12~0.18	Ce, 0.03~0.08
S30453	022Cr19Ni10N	0.030	0.75	2.00	0.045	0.030	8.00~12.00	18.00~20.00	—	—	0.10~0.16	—
S30458	06Cr19Ni10N	0.08	0.75	2.00	0.045	0.030	8.00~10.50	18.00~20.00	—	—	0.10~0.16	—
S30478	06Cr19Ni9NbN	0.08	1.00	2.50	0.045	0.030	7.50~10.50	18.00~20.00	—	—	0.15~0.30	Nb, 0.15
S30510	10Cr18Ni12	0.12	0.75	2.00	0.045	0.030	10.50~13.00	17.00~19.00	—	—	—	—
S30850	08Cr21Ni11Si2CeN	0.05~0.10	1.40~2.00	0.80	0.040	0.030	10.00~12.00	20.00~22.00	—	—	0.14~0.20	Ce, 0.03~0.08
S30908	06Cr23Ni13	0.08	0.75	2.00	0.045	0.030	12.00~15.00	22.00~24.00	—	—	—	—
S31008	06Cr25Ni20	0.08	1.50	2.00	0.045	0.030	19.00~22.00	24.00~26.00	—	—	—	—
S31053	022Cr25Ni22Mo2N	0.020	0.50	2.00	0.030	0.010	20.50~23.50	24.00~26.00	1.60~2.60	—	0.05~0.15	—
S31252	015Cr20Ni18Mo9CuN	0.020	0.80	1.00	0.030	0.010	17.50~18.50	19.50~20.50	6.00~6.50	0.50~1.00	0.18~0.25	—
S31603	022Cr17Ni12Mo2	0.030	0.75	2.00	0.045	0.030	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	—	0.10	—
S31608	06Cr17Ni12Mo2	0.08	0.75	2.00	0.045	0.030	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	—	0.10	—
S31609	07Cr17Ni12Mo2	0.04~0.10	0.75	2.00	0.045	0.030	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	—	—	—
S31653	022Cr17Ni12Mo2N	0.030	0.75	2.00	0.045	0.030	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	—	0.10~0.16	—

GB/T 3280-2015 《不鏽鋼冷軋鋼板和鋼帶》

304 鋼是最常見的不鏽鋼之一，被稱為食品級不鏽鋼，正常接觸水、茶、咖啡、奶、油鹽醬醋等等都沒問題。

316 鋼則是在此基礎上的進一步升級（控制雜質比例、加入鉬），耐腐蝕能力更強，除了油鹽醬醋茶以外，各種強酸強鹼，它都可以抵擋。316 不鏽鋼主要用於食品工業、鐘錶飾品、製藥行業和外科手術器材，生產成本較高，價格也更高。

316L 鋼是 316 鋼種的低碳系列，除與 316 鋼有相同的特性外，其抗晶界腐蝕性優。大家在選擇產品時可以根據需要和性價比進行綜合判斷，選購合適的產品。