

Canadian Grain
CommissionCommission canadienne
des grains

Canada

TEST WEIGHT CONVERSION CHART / TABLEAU DE CONVERSION DU POIDS SPÉCIFIQUE
Barley / Ogre

g/0.5 L g/0.5 L	kg/hL kg/hL	lb/A bu lb/boiss. A	lb/W bu lb/boiss. W	g/0.5 L g/0.5 L	kg/hL kg/hL	lb/A bu lb/boiss. A	lb/W bu lb/boiss. W
241	50.0	40.1	37.4	301	62.6	50.2	46.7
242	50.2	40.3	37.6	302	62.8	50.3	46.9
243	50.5	40.5	37.7	303	63.0	50.5	47.0
244	50.7	40.6	37.9	304	63.2	50.7	47.2
245	50.9	40.8	38.0	305	63.4	50.8	47.3
246	51.1	41.0	38.2	306	63.6	51.0	47.5
247	51.3	41.1	38.3	307	63.8	51.2	47.6
248	51.5	41.3	38.5	308	64.0	51.4	47.8
249	51.7	41.5	38.6	309	64.2	51.5	48.0
250	51.9	41.6	38.8	310	64.5	51.7	48.1
251	52.1	41.8	39.0	311	64.7	51.9	48.3
252	52.3	42.0	39.1	312	64.9	52.0	48.4
253	52.5	42.1	39.3	313	65.1	52.2	48.6
254	52.8	42.3	39.4	314	65.3	52.4	48.7
255	53.0	42.5	39.6	315	65.5	52.5	48.9
256	53.2	42.6	39.7	316	65.7	52.7	49.0
257	53.4	42.8	39.9	317	65.9	52.9	49.2
258	53.6	43.0	40.0	318	66.1	53.0	49.4
259	53.8	43.1	40.2	319	66.3	53.2	49.5
260	54.0	43.3	40.4	320	66.5	53.4	49.7
261	54.2	43.5	40.5	321	66.8	53.5	49.8
262	54.4	43.6	40.7	322	67.0	53.7	50.0
263	54.6	43.8	40.8	323	67.2	53.9	50.1
264	54.8	44.0	41.0	324	67.4	54.0	50.3
265	55.1	44.1	41.1	325	67.6	54.2	50.4
266	55.3	44.3	41.3	326	67.8	54.4	50.6
267	55.5	44.5	41.4	327	68.0	54.5	50.8
268	55.7	44.7	41.6	328	68.2	54.7	50.9
269	55.9	44.8	41.7	329	68.4	54.9	51.1
270	56.1	45.0	41.9	330	68.6	55.0	51.2
271	56.3	45.2	42.1	331	68.8	55.2	51.4
272	56.5	45.3	42.2	332	69.0	55.4	51.5
273	56.7	45.5	42.4	333	69.3	55.5	51.7
274	56.9	45.7	42.5	334	69.5	55.7	51.8
275	57.1	45.8	42.7	335	69.7	55.9	52.0
276	57.4	46.0	42.8	336	69.9	56.0	52.1
277	57.6	46.2	43.0	337	70.1	56.2	52.3
278	57.8	46.3	43.1	338	70.3	56.4	52.5
279	58.0	46.5	43.3	339	70.5	56.5	52.6
280	58.2	46.7	43.5	340	70.7	56.7	52.8
281	58.4	46.8	43.6	341	70.9	56.9	52.9
282	58.6	47.0	43.8	342	71.1	57.0	53.1
283	58.8	47.2	43.9	343	71.3	57.2	53.2
284	59.0	47.3	44.1	344	71.6	57.4	53.4
285	59.2	47.5	44.2	345	71.8	57.5	53.5
286	59.4	47.7	44.4	346	72.0	57.7	53.7
287	59.6	47.8	44.5	347	72.2	57.9	53.9
288	59.9	48.0	44.7	348	72.4	58.1	54.0
289	60.1	48.2	44.9	349	72.6	58.2	54.2
290	60.3	48.3	45.0	350	72.8	58.4	54.3
291	60.5	48.5	45.2	351	73.0	58.6	54.5
292	60.7	48.7	45.3	352	73.2	58.7	54.6
293	60.9	48.8	45.5	353	73.4	58.9	54.8
294	61.1	49.0	45.6	354	73.6	59.1	54.9
295	61.3	49.2	45.8	355	73.9	59.2	55.1
296	61.5	49.3	45.9	356	74.1	59.4	55.3
297	61.7	49.5	46.1	357	74.3	59.6	55.4
298	61.9	49.7	46.2	358	74.5	59.7	55.6
299	62.2	49.8	46.4	359	74.7	59.9	55.7
300	62.4	50.0	46.6	360	74.9	60.1	55.9

**Background Information
on the Derivation of the
Test Weight Conversion Chart**

**Renseignements sur le calcul
Tableau de conversion
du poids spécifique**

g/0.5 L:

- determined using the operational Test Weight methodology outlined in the Canadian Grain Commission Official Grain Grading Guide. The method incorporates a Cox Funnel, Ohaus 0.5 L container, hardwood striker and digital electronic scale.

kg/hL:

- derived from g/0.5 L incorporating Canadian Grain Commission developed regression equations to predict the approximate kg/hL as would have been determined by standard Schopper Chondrometer methodology.

Avery lb/bu (A lb/bu):

- derived by dividing the determined approximate kg/hL by 1.247. The value 1.247 represents the arithmetic relationship between the lb/British Dry Bushel and kg/hL:

- 1 British Bushel = 0.3637 hectolitre
- 1 kg = 1000 grams
- 1 lb = 453.59 grams
- $\text{kg/hL} = 0.45359 / 0.3637 = 1.247 \text{ lb/bu}$
(arithmetic conversion)

Note: The CGC determined approximate kg/hL by definition takes into account the compaction of grain. Conversion to approximate lb/bu from this number will result in the lb/bu figure also allowing for grain compaction ... therefore referred to as Avery.

Ib/Winchester bu (lb/W bu):

- derived by multiplying the g/0.5 L measurement by 0.1552. The value 0.1552 represents the arithmetic relationship between g/0.5 L and lb/Winchester bushel:

- 1 lb = 453.59 grams
- 0.5 L = 500 cm³
- Win Bushel = 35 200 cm³ = 70.4/0.5 litre container.
- The arithmetic multiplier then is $70.4/453.59 = 0.1552$

Note:

1. The U.S. Winchester bushel (1.244 ft³) is smaller than the British or Imperial Bushel (1.2843 ft³).
2. The lb/Winchester bushel is an arithmetic conversion which does NOT allow for grain compaction.

g/0,5 L :

- déterminé en suivant les méthodes opérationnelles décrites dans le chapitre sur le poids spécifique du Guide officiel d'agrément des grains. La méthode exige l'emploi d'un entonnoir Cox, d'une mesure Ohaus d'une capacité de 0,5 L, d'une baguette en bois dur et d'une balance numérique électronique.

kg/hL :

- déterminé d'après le calcul g/0,5 L en se servant des équations de régression établies à la Commission canadienne des grains pour évaluer le calcul kg/hL approximatif, tel qu'il aurait été déterminé par la méthode standard à l'aide du chondromètre Schopper.

Ib/boiss. Avery (lb/boiss. A) :

- calculé en divisant par 1,247 le kg/hL approximatif déterminé. La valeur 1,247 représente le rapport mathématique entre la livre par boisseau britannique sec et le résultat kg/hL.

- 1 boisseau britannique = 0,3637 hectolitre
- 1 kg = 1 000 grammes
- 1 lb = 453,59 grammes
- $\text{kg/hL} = 0,45359 / 0,3637 = 1,247 \text{ lb/boiss.}$
(conversion mathématique)

Remarque : Par définition, le calcul kg/hL approximatif obtenu par la CCG tient compte de la compaction du grain. En effectuant la conversion au calcul approximatif lb/boisseau à partir de ce chiffre, le chiffre qui en résulte tiendra également compte de la compaction du grain ... il est alors désigné comme Avery.

Ib/boiss. Winchester (lb/boiss. W) :

- calculé en multipliant la mesure g/0,5 L par 0,1552. La valeur 0,1552 représente le rapport mathématique entre la valeur g/0,5 L et la livre par boisseau Winchester.

- 1 lb = 453,59 grammes
- 0,5 L = 500 cm³
- boisseau Winchester = 35 200 cm³ = 70,4/0,5 L (mesure d'un demi-litre)
- Le multiplicateur est alors $70,4/453,59 = 0,1552$.

Remarque :

1. Le boisseau U.S. Winchester (1,244 pi³) est plus petit que le boisseau britannique ou impérial (1,2843 pi³).
2. La livre par boisseau Winchester est une conversion mathématique qui NE tient PAS compte de la compaction du grain.