°G

Galliera
வெப்பநிலை அளவுகோல்

வரையறையும் விவரக்குறிப்பும்

பதிப்பு 1.3

$$T_G = 2\,T_c$$

உருவாக்கியவர்: Joseph Galliera

விவரக்குறிப்பு நிறுவப்பட்டது: 18 ஆகஸ்ட் 2026

இடம்: ஃபிலடெல்பியா, பென்சில்வேனியா, அமெரிக்கா

நிலை: 36 மொழிகளில் பன்மொழிப் பதிப்பு; வரையறை மாறவில்லை

பதிப்பு 1.3-இன் DOI: 10.5281/zenodo.24223800

திருத்தப் பதிப்பு வெளியீட்டுத் தேதி: 14 நவம்பர் 2026

(முந்தைய பதிப்பின் DOI: 10.5281/zenodo.22942202 (பதிப்பு 1.2)

மதிப்பாய்வு செய்யப்படாத மொழிபெயர்ப்பு: AI உதவியுடன் தயாரிக்கப்பட்டது; இன்னும் சரிபார்க்கப்படவில்லை. ஆங்கில உரையே செல்லுபடியாகும்.

Unreviewed translation: prepared with AI assistance and not yet checked by a fluent speaker. The English edition is the controlling text. Corrected printing of Version 1.3, November 2026: language corrections only.

அன்றாட வெப்பநிலைத் தொடர்புக்கான, செல்சியஸ் அடிப்படையிலான எளிய அளவுகோல்.

நிறுவல் அறிக்கை

Galliera வெப்பநிலை அளவுகோல் (°G) ஜோசப் கலியேரா (Joseph Galliera) அவர்களால் 18 ஆகஸ்ட் 2026 அன்று பதிப்பு 1.0-இல் முறையாக நிறுவப்பட்டது. இந்தப் பன்மொழிப் பதிப்பு 1.3-இலும் வரையறுக்கும் தொடர்பு துல்லியமாகவும் மாற்றமின்றியும் உள்ளது: பாகை Galliera-வில் வெப்பநிலையின் எண் மதிப்பு, பாகை செல்சியஸில் உள்ள எண் மதிப்பின் இரு மடங்கு ஆகும். பதிப்பு 1.3, பதிப்பு 1.2-இன் தொழில்நுட்ப உள்ளடக்கத்தை மாற்றமின்றித் தக்கவைத்து, பன்மொழிப் பதிப்பை 36 மொழிகளுக்கு விரிவாக்குகிறது.

அடிப்படை வரையறை வேண்டுமென்றே மிகக் குறைந்ததாக வைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த அளவுகோல் புதிய இயற்பியல் வெப்பநிலை அளவையோ, புதிய வெப்ப இயக்கவியல் சுழியையோ, புதிய அளவீட்டுத் திருத்த முறையையோ அறிமுகப்படுத்தவில்லை. இது பாகை செல்சியஸின் எண் மறு அளவீடு; முதன்மையாக மக்களிடையேயான அன்றாடத் தொடர்புக்காக, குறிப்பாக அரைப் பாகை செல்சியஸ் படிகள் பயனுள்ளவையாக இருந்தும் முழு எண் அமைப்புகளும் காட்சிகளும் விரும்பப்படும் இடங்களுக்காக உருவாக்கப்பட்டது.

சுருக்கம்

°G என்ற குறியீடு கொண்ட Galliera வெப்பநிலை அளவுகோல், செல்சியஸிலிருந்து பெறப்பட்டு $T_G = 2\ T_C$ என்ற தொடர்பால் வரையறுக்கப்பட்ட வெப்பநிலை அளவுகோல் ஆகும். எனவே ஒரு பாகை Galliera இடைவெளி அளவில் 0.5 °C (0.5 K)-க்குச் சமம்; இந்த அளவுகோலின் சுழிப் புள்ளி செல்சியஸ் அளவுகோலின் சுழிப் புள்ளியே. செல்சியஸின் கருத்தியல் எளிமையைத் தக்கவைத்தபடியே, மனிதச் சூழலின் வழக்கமான வெப்பநிலைகளுக்கு நுண்ணிய முழு எண் வெளிப்பாட்டை அளிப்பதே வடிவமைப்பின் நோக்கம். எடுத்துக்காட்டாக, 20.0, 20.5, 21.0, 21.5 °C என்ற தெர்மோஸ்டாட் அமைப்புகள் 40, 41, 42, 43 °G ஆகின்றன. அதே 0–40 °C இயற்பியல் வரம்பில் செல்சியஸ் 40, ஃபாரன்ஹீட் 72, Galliera 80 ஒரு-பாகை இடைவெளிகளைத் தருகின்றன. 1 atm-இல் நீரின் உறைநிலைக்கும் கொதிநிலைக்கும் இடையே தொடர்புடைய எண்ணிக்கைகள் 100, 180, 200. இவை வெளிப்பாட்டு வேறுபாடுகளே; இயற்பியல் அளவீட்டின் கூடுதல் துல்லியம் பற்றிய கூற்றுகள் அல்ல. அன்றாட வானிலை, கட்டடத்தின் உட்புற வெப்பநிலைக் கட்டுப்பாடு, கல்வி, மக்களுக்கான பிற வெப்பநிலைத் தொடர்புகள் ஆகியவையே நோக்கப்பட்ட பயன்பாட்டுப் பரப்பு.

1. வரம்பும் வடிவமைப்புக் கொள்கைகளும்

Galliera மக்களுக்கான அன்றாட அளவுகோலாக முன்மொழியப்படுகிறது; வெப்ப இயக்கவியலில் கெல்வினுக்கோ அறிவியல் தரப்படுத்தலில் செல்சியஸுக்கோ மாற்றாக அல்ல. அதன் தீர்மானமான தேர்வுகள் ஐந்து கொள்கைகளால் வழிநடத்தப்படுகின்றன:

- எளிய மாற்றம்: பாகை செல்சியஸை இரண்டால் பெருக்குங்கள்; பாகை Galliera-வை இரண்டால் வகுங்கள்.
- பழக்கமான சுழி: 0 °G என்பது சரியாக 0 °C.
- வழக்கமான 0.5 °C படிகளின் முழு எண் வெளிப்பாடு; இது அதே இயற்பியல் வரம்பில் செல்சியஸைவிட இரு மடங்கு முழுப் பாகை இடைவெளிகளைத் தருகிறது.
- வெப்பநிலை பற்றிய அன்றாட மனித அனுபவத்துடன் இயல்பாகப் பொருந்தும் எண் மதிப்புகள்.
- ஃபாரன்ஹீட்டை அப்படியே பின்பற்றவோ, பழக்கத்துக்காக மட்டும் தன்னிச்சையான இடப்பெயர்ச்சியைச் சேர்க்கவோ எந்த முயற்சியும் இல்லை.

2. நெறிமுறை வரையறை

Galliera அளவுகோல் பின்வரும் தொடர்பால் துல்லியமாக வரையறுக்கப்படுகிறது:

$$T_G = 2\,T_C$$

ஆகவே:

$$T_C = T_G / 2$$

இங்கு T_G என்பது பாகை Galliera-வில் வெளிப்படுத்தப்பட்ட வெப்பநிலையின் எண் மதிப்பு; T_C என்பது பாகை செல்சியஸில் வெளிப்படுத்தப்பட்ட அதற்கு இணையான எண் மதிப்பு.

2.1 சுழிப் புள்ளி

Galliera, செல்சியஸ் அளவுகோல்களுக்கு ஒரே சுழிப் புள்ளி: 0 °G = 0 °C. எனவே, நீரின் உறைநிலைக்கான வழக்கமான குறிப்பு, அது 0 °C என விவரிக்கப்படும் அதே நிலைமைகளில் ஏறத்தாழ 0 °G ஆகும்.

2.2 அலகு இடைவெளி

வெப்பநிலை வேறுபாடுகளுக்கு, 1 °G என்பது சரியாக 0.5 °C, 0.5 K-க்குச் சமம். 1 °G வெப்பநிலை வேறுபாடு 0.9 °F-க்கும் சமம்.

1 °G இடைவெளி **= 0.5 °C = 0.5 K = 0.9 °F**
இடைவெளி

3. பெயர், குறியீடு, கலைச்சொற்கள்

அலகின் பெயர் பாகை Galliera. பரிந்துரைக்கப்படும் குறியீடு °G. தொழில்நுட்ப அச்சுக்கலையில் எண் மதிப்புக்கும் குறியீட்டுக்கும் இடையே ஓர் இடைவெளி விடப் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது, எ.கா. 42 °G.

3.1 ஏன் G என்ற எழுத்து?

G-யின் தேர்வு பகுதியளவு ஆள்பெயர் சார்ந்தது — Galliera உருவாக்கியவரின் குடும்பப் பெயர் —; ஆனால் அளவுகோலை உருவாக்கும்போது வேறு சில பண்புகளால் இந்தக் குறியீடு வழக்கத்துக்கு மாறாகப் பொருத்தமாகத் தோன்றியது. இந்த அவதானிப்புகள் வடிவமைப்புக்கான நியாயங்களே; கணித வரையறையின் பகுதி அல்ல.

- நிறுவப்பட்ட பெயரிடல் மரபுகளுடன் தொடர்ச்சி: வெப்பநிலை அளவுகோல்களுக்குப் பொதுவாக அவற்றின் வரையறையுடன் தொடர்புடைய ஒருவரின் பெயர் சூட்டப்படுகிறது; எ.கா. செல்சியஸ், ஃபாரன்ஹீட், கெல்வின், ரேங்கின்.
- C-யுடன் காட்சி ஒற்றுமை: பல எழுத்துருக்களில் பெரிய G, C-யின் திறந்த வட்ட வடிவத்தைத் தக்கவைத்து, ஒரு சிறிய உட்புற அல்லது கிடைக்கோட்டைச் சேர்க்கிறது. இதனால் °G பார்வைக்கு °C-யுடன் தொடர்புடையதாகத் தோன்றும்; ஆனால் குழப்பம் ஏற்படாது.
- ஃபாரன்ஹீட்டுடன் அகர வரிசைத் தொடர்பு: லத்தீன் எழுத்துவரிசையில் G, F-க்கு உடனடியாக அடுத்து வருகிறது. இது °F-உடன் ஒரு சிறிய நினைவூட்டல் இணைப்பைத் தருகிறது; கணிதக் கட்டமைப்போ செல்சியஸையே அடிப்படையாகக் கொண்டுள்ளது.
- மனிதநேய நினைவூட்டல்: G, F-க்கும் H-க்கும் இடையே உள்ளது; எனவே H, அளவுகோலின் மனிதநேய, மனிதனை மையமாகக் கொண்ட நோக்கத்தை முறைசாரா வகையில் நினைவூட்டலாம் (ஆங்கிலம் human, "மனிதன்"). இது நினைவூட்டல் மட்டுமே; குறியீட்டின் முறையான தோற்றம் அல்ல.

பாரிஸின் ஃபேஷன் அருங்காட்சியகமான Palais Galliera இருப்பது தனியான ஒரு தற்செயல் நிகழ்வு. அந்த அருங்காட்சியகத்துக்கும் வெப்பநிலை அளவுகோலுக்கும் தொடர்பு இல்லை; அதன் தொழில்நுட்ப வரையறையில் அதற்குப் பங்கும் இல்லை. பொதுப் பெயர் ஒரு சுவையான பண்பாட்டுத் தொடர்பாக மட்டுமே குறிப்பிடப்படுகிறது.

4. நோக்கம்: வெப்பநிலையை முழு எண்களில் காட்டுவதும் அமைப்பதும்

செல்சியஸை இரட்டிப்பதற்கான நடைமுறைக் காரணம், காலநிலைக் கட்டுப்பாட்டிலும் மக்களுக்கான பிற காட்சித் திரைகளிலும் மிகத் தெளிவாகத் தெரிகிறது. பல தெர்மோஸ்டாட்களும் வெப்பமூட்டல், காற்றோட்டம், குளிரூட்டல் (HVAC) இடைமுகங்களும் 0.5 °C படிகளால் பயனடைகின்றன. செல்சியஸ் காட்சிகளில் இப்படிகள் முழு எண்களுக்கும் அரை மதிப்புகளுக்கும் இடையே மாறி மாறி வருகின்றன. Galliera அதே வரிசையை, அடிப்படை வெப்பநிலைப் பகுதிறனை மாற்றாமல், தொடர்ச்சியான முழு எண்களாக மாற்றுகிறது.

செல்சியஸ்	Galliera	விளக்கம்
20.0 °C	40 °G	முழு எண்
20.5 °C	41 °G	அடுத்த முழு எண்
21.0 °C	42 °G	அடுத்த முழு எண்
21.5 °C	43 °G	அடுத்த முழு எண்
22.0 °C	44 °G	அடுத்த முழு எண்
22.5 °C	45 °G	அடுத்த முழு எண்

இது வெளிப்பாட்டு நன்மையே; கூடுதல் அளவையியல் துல்லியம் பற்றிய கூற்று அல்ல. 0.5 °C-ஐப் பிரித்தறியக்கூடிய உணரி 1 °G-ஐயும் அதே அளவில் பிரித்தறியும்; தகவல் உள்ளடக்கம் ஒன்றே. இங்கு விவரிக்கப்படும் நன்மை, காட்சித் திரையைப் பயன்படுத்துவோருக்கும் வெப்பநிலையைத் தெரிவிப்போருக்கும் கிடைக்கும் முழு எண் மதிப்புகளின் எண்ணிக்கையும் அடர்த்தியும் பற்றியது.

4.1 ஒரே வெப்பநிலை வரம்பில் ஒரு டிகிரி படிகளின் ஒப்பீடு

அன்றாட அளவுகோல்களை ஒப்பிட ஒரு பயனுள்ள வழி, இயற்பியல் வெப்பநிலை வரம்பை நிலையாக வைத்து, ஒவ்வொரு குறியீட்டு முறையும் எத்தனை ஒரு-பாகை இடைவெளிகளைத் தருகிறது என்று எண்ணுவது. முழு எண் காட்சி என்ற இந்தக் குறிப்பிட்ட அளவுகோலின்படி Galliera, செல்சியஸ், ஃபாரன்ஹீட் இரண்டையும்விட நுண்ணியது: 1 °G என்பது 0.5 °C இடைவெளி; 1 °F என்பது 5/9 °C (ஏறத்தாழ 0.556 °C) இடைவெளி. எனவே Galliera அலகு இடைவெளி ஒரு பாகை ஃபாரன்ஹீட்டைவிட 10% சிறியது; ஒரு பாகை செல்சியஸின் 50% ஆகும்.

0 முதல் 40 °C வரையிலான வழக்கமான மனித, சூழல் வரம்புக்கு, அதே இயற்பியல் வரம்பு 32 முதல் 104 °F, 0 முதல் 80 °G ஆகும். எனவே எண் வரம்புகளில் 40 ஒரு-பாகை செல்சியஸ் இடைவெளிகள், 72 ஒரு-பாகை ஃபாரன்ஹீட் இடைவெளிகள், 80 ஒரு-பாகை Galliera இடைவெளிகள் உள்ளன. வரம்பை 50 °C வரை நீட்டினால் முறையே 50, 90, 100 இடைவெளிகள் கிடைக்கின்றன. நிலையான வளிமண்டல அழுத்தத்தில் (1 atm) நீரின் உறைநிலைக்கும் கொதிநிலைக்கும் இடையே எண்ணிக்கைகள் 100, 180, 200.

அதே இயற்பியல் வரம்பு	செல்சியஸ்	ஃபாரன்ஹீட்	**Galliera**
0 முதல் 40 °C வழக்கமான மனித/சூழல் வரம்பு	40 இடைவெளிகள் 0 முதல் 40 °C	72 இடைவெளிகள் 32 முதல் 104 °F	**80 இடைவெளிகள் 0 முதல் 80 °G**
0 முதல் 50 °C விரிவாக்கப்பட்ட வெப்ப வானிலை வரம்பு	50 இடைவெளிகள் 0 முதல் 50 °C	90 இடைவெளிகள் 32 முதல் 122 °F	**100 இடைவெளிகள் 0 முதல் 100 °G**
நீர்: உறைதல் முதல் கொதித்தல் வரை 1 atm-இல்	100 இடைவெளிகள் 0 முதல் 100 °C	180 இடைவெளிகள் 32 முதல் 212 °F	**200 இடைவெளிகள் 0 முதல் 200 °G**

"இடைவெளிகள்" என்ற சொல் வேண்டுமென்றே பயன்படுத்தப்படுகிறது: 0 முதல் 40 வரையிலான வரம்பில் 40 ஒரு-பாகை இடைவெளிகள் உள்ளன; ஆனால் இரு முனைகளையும் எண்ணினால் 41 முழு எண் மதிப்புகள் உள்ளன. இந்த ஒப்பீடு குறியீட்டு முறையையும் மனித இடைமுகத்தின் நுணுக்கத்தையும் மட்டுமே

சார்ந்தது. ஒரு வெப்பமானியோ உணரியோ Galliera மதிப்புகளைக் காட்டுவதால் மட்டும் துல்லியமானதாகிவிடும் என்பது இதன் பொருள் அல்ல.

5. மனித அளவிலான குறிப்புப் புள்ளிகள்

இரண்டு என்ற பெருக்கி, உறைநிலையில் சுழியைத் தக்கவைத்தபடி, நினைவில் வைக்க எளிய அன்றாடக் குறிப்புப் புள்ளிகளின் சுருக்கமான தொகுப்பையும் தருகிறது. இந்த மதிப்புகள் எடுத்துக்காட்டுகளே; கூடுதல் வரையறைகள் அல்ல.

குறிப்பு	Galliera	செல்சியஸ்	ஃபாரன்ஹீட்
நீர் உறைகிறது	0 °G	0 °C	32 °F
குளிர்ச்சியான உட்புறம்	36 °G	18 °C	64.4 °F
வழக்கமான அறை வெப்பநிலை	40 °G	20 °C	68 °F
வெதுவெதுப்பான அறை	44 °G	22 °C	71.6 °F
வெதுவெதுப்பான நாள்	50 °G	25 °C	77 °F
வெப்பமான நாள்	60 °G	30 °C	86 °F
பெயரளவு உடல் வெப்பநிலை	74 °G	37 °C	98.6 °F
மிக வெப்பமான வானிலை	80 °G	40 °C	104 °F
கடும் வெளிப்புற வெப்பம்	100 °G	50 °C	122 °F
நீர் கொதிக்கிறது*	200 °G	100 °C	212 °F

*நிலையான வளிமண்டல அழுத்தத்தில்; உண்மையான கொதிநிலை வெப்பநிலை அழுத்தம், உட்கூறு ஆகியவற்றைப் பொறுத்து மாறும்.

6. மாற்றச் சூத்திரங்கள்

6.1 செல்சியஸ்

$$T_G = 2\,T_C \qquad T_C = T_G / 2$$

6.2 ஃபாரன்ஹீட்

$$T_F = 0.9\,T_G + 32$$

$$T_G = (T_F - 32) / 0.9$$

ஃபாரன்ஹீட்டுக்கு மாற்றும் சூத்திரத்தில் உள்ள மாறிலி 32, வெப்பநிலை மதிப்புகளுக்குப் பொருந்தும்; வெப்பநிலை வேறுபாடுகளுக்குப் பொருந்தாது. வேறுபாட்டை மட்டும் மாற்றும்போது 1 °G என்பது 0.9 °F-க்குச் சமம்.

7. செல்சியஸ், ஃபாரன்ஹீட், கெல்வின் ஆகியவற்றுடனான தொடர்பு

கட்டமைப்பில் Galliera வேண்டுமென்றே ஃபாரன்ஹீட்டைவிட செல்சியஸுக்கு நெருக்கமானது. அது செல்சியஸின் சுழியைத் தக்கவைத்து, ஓர் அளவுக் காரணியால் மட்டுமே வேறுபடுகிறது. எண்களுக்கு இடையிலான இடைவெளி நுண்ணியதாக இருப்பதால் விளைவான அன்றாட எண்கள் சில நேரம் ஃபாரன்ஹீட் மதிப்புகளைப் போலத் தோன்றலாம்; ஆனால் ஃபாரன்ஹீட் மதிப்புகளுடன் பொருந்துவது வடிவமைப்பின் நோக்கம் அல்ல. வெப்பநிலை இடைவெளிகளுக்கு 1 °G = 0.5 °C; 1 °F = 5/9 °C ≈ 0.556 °C. எனவே எந்த ஒத்த இயற்பியல் வரம்பிலும் Galliera ஃபாரன்ஹீட்டைவிட ஏறத்தாழ 11.1% கூடுதல் முழுப் பாகை இடைவெளிகளைத் தருகிறது (எ.கா. 0–40 °C-இல் 72-க்கு எதிராக 80); அதே வேளையில் செல்சியஸ் உறைநிலைக் குறிப்பில் 0-ஐத் தக்கவைக்கிறது.

பொருத்தமான தனி வெப்ப இயக்கவியல் அளவுகோல் கெல்வினே. தனிச் சுழியில் Galliera-வுக்குச் சிறப்பு நிலை எதுவும் இல்லை; இது வெப்ப இயக்கவியல் மாற்றாக முன்மொழியப்படவில்லை. தனிச் சுழி −546.30 °G-க்குச் சமம்; ஏனெனில் −273.15 °C × 2 = −546.30 °G.

8. எடுத்துக்காட்டுப் பருவ வரம்புகள்

பின்வரும் பரந்த பட்டைகள் நான்கு பருவங்களைக் கொண்ட மிதவெப்பக் காலநிலைகளுக்கான பயனுள்ள எடுத்துக்காட்டுகள். இவை வேண்டுமென்றே விவரிப்பவை; வரையறுப்பவை அல்ல. அட்சரேகை, உயரம், கண்டத்தன்மை, உள்ளூர்க் காலநிலை ஆகியவற்றைப் பொறுத்துப் பருவங்கள் பெரிதும் வேறுபடுகின்றன.

பருவம்	**Galliera** வரம்பு	செல்சியஸ் இணை
குளிர்காலம்	−10 முதல் 30 °G	−5 முதல் 15 °C
வசந்தம் / இலையுதிர் காலம்	10 முதல் 50 °G	5 முதல் 25 °C
கோடை	40 முதல் 90 °G	20 முதல் 45 °C

இந்த வரம்புகள் வேண்டுமென்றே ஒன்றின்மேல் ஒன்று படிகின்றன. பருவங்கள் தனித்தனி வெப்பநிலைப் பெட்டிகள் அல்ல; மாறுதல் காலங்கள் பொதுவாக அண்டைப் பருவங்களுடன் வெப்பநிலைகளைப் பகிர்ந்துகொள்கின்றன.

9. நோக்கப்பட்ட பயன்பாடுகள்

- தெர்மோஸ்டாட்களும் காலநிலைக் கட்டுப்பாட்டு இடைமுகங்களும்
- அன்றாட வானிலை முன்னறிவிப்புகளும் வானிலை பற்றிய உரையாடல்களும்
- வெப்பநிலை அளவுகோல்களின் கல்விசார் ஒப்பீடு
- மனித வசதி, கட்டட உட்புறச் சூழல் காட்சித் திரைகள்
- தனிப்பட்ட, நுகர்வோர், வரைகலை வெப்பநிலைத் தொடர்பு

மாற்றம் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்படும் தொழில்நுட்பச் சூழல்களிலும் இந்த அளவுகோலைப் பயன்படுத்தலாம்; ஆனால் இந்த விவரக்குறிப்பு SI வெப்பநிலை அலகுகளையோ தற்போதைய அளவையியல் தரநிலைகளையோ மாற்ற முன்மொழியவில்லை.

10. நோக்கமல்லாதவையும் வரம்புகளும்

- Galliera பயன்படுத்துவதால் செல்சியஸ் அல்லது ஃபாரன்ஹீட்டைவிட அளவீடு அதிகத் துல்லியமாகாது. காட்டப்படும் எண்களும் ஒரு டிகிரி படியின் அளவுமே மாறுகின்றன.
- Galliera ஒரு தனி வெப்பநிலை அளவுகோல் அல்ல.
- பருவ, வசதி எடுத்துக்காட்டுகள் உலகளாவிய காலநிலை வரையறைகள் அல்ல.

- இந்த அளவுகோல் ஃபாரன்ஹீட்டை வழக்கொழிந்ததாக்கவோ அதன் குறிப்பு மதிப்புகளைப் பின்பற்றவோ முயலவில்லை.
- தரநிலை அமைப்புகள், அறிவியல் நிறுவனங்கள் அல்லது அரசு அதிகார அமைப்புகள் இந்த அளவுகோலை ஏற்றுக்கொண்டுள்ளன என்று இந்த விவரக்குறிப்பு கூறவில்லை.

11. பதிப்புகளும் அளவுகோலின் மாறாத வரையறையும்

பதிப்பு 1.0, துல்லியமான தொடர்பு $T_G = 2\,T_C$ மற்றும் குறியீடு °G மூலம் Galliera வெப்பநிலை அளவுகோலின் அதிகாரப்பூர்வ அடையாளத்தை நிறுவியது. பதிப்பு 1.1 அந்த அடையாளத்தை மாற்றமின்றித் தக்கவைத்து, செல்சியஸ், ஃபாரன்ஹீட், Galliera ஆகியவற்றில் இணையான வெப்பநிலை வரம்புகளில் உள்ள முழு எண் இடைவெளிகளின் எண்ணிக்கை பற்றிய வெளிப்படையான அளவு ஒப்பீட்டைச் சேர்த்தது. பதிப்பு 1.2, பதிப்பு 1.1-இன் தொழில்நுட்ப உள்ளடக்கத்தைத் தக்கவைத்து, ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட மொழிபெயர்ப்புகளையும் பன்மொழி வெளியீட்டு ஆதரவையும் சேர்த்தது. பதிப்பு 1.3 தொழில்நுட்ப உள்ளடக்கத்தை மாற்றமின்றித் தக்கவைத்து, பன்மொழிப் பதிப்பை 36 மொழிகளுக்கு விரிவாக்குகிறது; ஒவ்வொரு மொழிபெயர்ப்பின் மதிப்பாய்வு நிலையும் அதன் அட்டைப் பக்கத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

வரையறுக்கும் தொடர்பு $\mathbf{T_G = 2\,T_C}$-இல் ஏற்படும் எந்த மாற்றமும் வேறொரு வெப்பநிலை அளவுகோலாகும்; **Galliera** அளவுகோலின் திருத்தம் ஆகாது.

காப்பக வெளியீட்டுக்கு, வெளியிடப்படும் ஒவ்வொரு பதிப்பும் தனக்கே உரிய பதிப்பு எண்ணையும் தேதியையும் தக்கவைக்க வேண்டும். நிலையான அடையாளங்காட்டிகளை வழங்கும் களஞ்சியத்தில் வைக்கப்பட்டால், DOI அல்லது அதற்கு இணையான அடையாளங்காட்டி அதிகாரப்பூர்வ பொதுக் குறிப்பாக மேற்கோள் காட்டப்பட வேண்டும்.

12. ஆசிரியத்துவமும் வரலாற்றுக் குறிப்பும்

செல்சியஸும் ஃபாரன்ஹீட்டும் அன்றாடப் பயன்பாட்டில் எவ்வாறு செயல்படுகின்றன, குறிப்பாகத் தெர்மோஸ்டாட்களில் அரைப் பாகை செல்சியஸ் படிகளின் நடைமுறைச் சிரமம் பற்றிச் சிந்தித்தபோது ஜோசப் கலியேரா (Joseph Galliera) இந்த அளவுகோலை உருவாக்கினார். ஃபாரன்ஹீட்டை அதிகம் பின்பற்றும் அணுகுமுறைகள் உட்படப் பல மாற்று வடிவங்கள் பரிசீலிக்கப்பட்டன. இறுதி வடிவமைப்பு கூடுதல் இடப்பெயர்ச்சிகளையும் சிக்கலையும் வேண்டுமென்றே நிராகரித்து, மனித இடைமுக நோக்கத்தை நிறைவேற்றும் மிக எளிய தொடர்பைத் தேர்ந்தெடுத்தது: செல்சியஸின் சரியான இரு மடங்கு. பின்னர் விளக்கும்போதும்

மதிப்பாய்வு செய்யும்போதும் அதே வடிவமைப்பு நன்மை அளவு ரீதியாகத் தெளிவாக முன்வைக்கப்பட்டது: ஒத்த இயற்பியல் வரம்பில் Galliera செல்சியஸைவிட இரு மடங்கும் ஃபாரன்ஹீட்டைவிட ஏறத்தாழ 11.1% கூடுதலாகவும் முழுப் பாகை இடைவெளிகளைத் தருகிறது.

Galliera என்ற பெயர், ஆள்பெயர் சூட்டப்பட்ட வெப்பநிலை அளவுகோல்களின் வரலாற்று மரபைப் பின்பற்றுவதுடன், சுருக்கமான °G குறியீட்டையும் தருகிறது. பிரிவு 3.1-இல் விவரிக்கப்பட்ட காட்சி, அகர வரிசைத் தொடர்புகள், கணிதத் தொடர்பு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பின்னர் குறியீட்டைத் தக்கவைப்பதற்கான துணைக் காரணங்களாக இருந்தன.

13. மொழியும் மொழிபெயர்ப்புகளின் நிலையும்

ஆங்கிலப் பதிப்பே இந்த விவரக்குறிப்பின் செல்லுபடியாகும் நெறிமுறை உரை. அணுகல்தன்மையையும் பன்னாட்டுத் தொடர்பையும் மேம்படுத்த மொழிபெயர்ப்புகள் வழங்கப்படுகின்றன; ஒவ்வொரு மொழிபெயர்ப்புப் பதிப்பும் தனது மதிப்பாய்வு நிலையை அட்டைப் பக்கத்தில் தெரிவிக்கிறது. "மதிப்பாய்வு செய்யப்படாத மொழிபெயர்ப்பு" எனக் குறிக்கப்பட்ட பதிப்பு செயற்கை நுண்ணறிவின் உதவியுடன் தயாரிக்கப்பட்டது; அம்மொழியில் சரளமான ஒருவரால் இன்னும் சரிபார்க்கப்படவில்லை; திருத்தங்கள் பிந்தைய பதிப்பில் வெளியிடப்படும். ஒரு மொழிபெயர்ப்புப் பதிப்பின் பொருள் ஆங்கிலப் பதிப்பிலிருந்து வேறுபட்டால், ஆங்கிலப் பதிப்பே செல்லுபடியாகும்.

சமன்பாடுகள், எண் மதிப்புகள், கணித மாறிகள், SI குறியீடுகள், °G குறியீடு, பதிப்பு அடையாளங்காட்டிகள், நிலையான அடையாளங்காட்டிகள், URL-கள் ஆகியவை எல்லா மொழிப் பதிப்புகளிலும் ஒரே தொழில்நுட்பப் பொருளைக் கொண்டுள்ளன.

14. அதிகாரப்பூர்வ மேற்கோள்

பரிந்துரைக்கப்படும் மேற்கோள்:

Galliera, Joseph. The Galliera Temperature Scale (°G): Definition and Specification, Version 1.3. Philadelphia, Pennsylvania, USA, 14 November 2026. DOI: 10.5281/zenodo.24223800.

15. வெளியீட்டு விவரங்கள்

புலம்	அதிகாரப்பூர்வ மதிப்பு
பெயர்	Galliera வெப்பநிலை அளவுகோல்
குறியீடு	°G
ஆசிரியர் / உருவாக்கியவர்	Joseph Galliera
பதிப்பு	1.3
விவரக்குறிப்பு நிறுவல்	18 ஆகஸ்ட் 2026; பதிப்பு 1.3 வெளியீடு 14 நவம்பர் 2026
வரையறுக்கும் தொடர்பு	$T_G = 2\,T_C$
இடம்	ஃபிலடெல்பியா, பென்சில்வேனியா, அமெரிக்கா
களஞ்சியம்	Zenodo பரிந்துரைக்கப்படுகிறது
DOI	10.5281/zenodo.24223800
முன்மொழியப்பட்ட உரிமம்	இந்த ஆவணத்துக்கு CC BY 4.0
முந்தைய பதிப்பு	பதிப்பு 1.2 — DOI 10.5281/zenodo.22942202

பின்னிணைப்பு A. விரைவுக் குறிப்பு அட்டவணை

Galliera	செல்சியஸ்	ஃபாரன்ஹீட்
-40 °G	-20 °C	-4 °F
-30 °G	-15 °C	5 °F
-20 °G	-10 °C	14 °F
-10 °G	-5 °C	23 °F
0 °G	0 °C	32 °F
10 °G	5 °C	41 °F
20 °G	10 °C	50 °F
30 °G	15 °C	59 °F
40 °G	20 °C	68 °F
50 °G	25 °C	77 °F
60 °G	30 °C	86 °F
70 °G	35 °C	95 °F
80 °G	40 °C	104 °F
90 °G	45 °C	113 °F
100 °G	50 °C	122 °F

பின்னிணைப்பு B. Palais Galliera பற்றிய தகவல் குறிப்பு

Palais Galliera என்பது பிரான்ஸின் பாரிஸில் உள்ள ஃபேஷன் அருங்காட்சியகம். அதன் பெயர் வரலாற்று ரீதியாக கலியேரா கோமாட்டியுடன் தொடர்புடையது; இந்த ஆவணத்தில் வரையறுக்கப்பட்ட Galliera வெப்பநிலை அளவுகோலுடன் அதற்குத் தொடர்பு இல்லை. இந்தத் தற்செயல் பண்பாட்டு ரீதியாகச் சுவையானது; ஆனால் அளவுகோலுக்கு அதற்குத் தொழில்நுட்ப முக்கியத்துவம் எதுவும் இல்லை.

ஆவணக் குறிப்புகள்

இந்தப் பன்மொழிப் பதிப்பு 1.3, Zenodo-வில் புதிய பதிப்பாகக் காப்பக வெளியீட்டுக்காகத் தயாரிக்கப்பட்டது; இது DOI 10.5281/zenodo.24223800 மூலம் அடையாளம் காணப்படுகிறது. பதிப்பு 1.2 DOI 10.5281/zenodo.22942202 கீழும், பதிப்பு 1.1 DOI 10.5281/zenodo.22048681 கீழும், பதிப்பு 1.0 DOI 10.5281/zenodo.21999740 கீழும் மேற்கோளுக்காக நிரந்தரமாகக் கிடைக்கின்றன. பிந்தைய திருத்தங்களும் விரிவாக்கங்களும் காப்பகக் கோப்புகளை அமைதியாக மாற்றுவதற்குப் பதிலாகப் புதிய பதிப்பாக வெளியிடப்பட வேண்டும்.