INSTRUKCJA OBSŁUGI

Thermapen – przewodnik po idealnie przyrządzonych potrawach

Pełna instrukcja obsługi w języku polskim

Dziękujemy za zakup Thermapena – prawdopodobnie najszybszego, najbardziej czułego i dokładnego termometru, jaki kiedykolwiek posiadałeś. Pomoże Ci odkryć rzeczy dotyczące procesu gotowania, których nie mógłbyś zobaczyć za pomocą innych termometrów. Jest to jednak narzędzie i jak każde narzędzie – wymaga właściwego użytkowania i pielęgnacji, aby być skutecznym. Przeczytanie tej broszury zajmie Ci zaledwie piętnaście minut i pomoże w pełni korzystać z możliwości Thermapena.

Tłumaczenie materiału producenta ETI. Informacja o laboratorium dotyczy producenta.

PRZYDATNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE THERMAPENA

- Twój Thermapen nie sprawdza stopnia wysmażenia – mierzy temperaturę bardzo dokładnie (patrz str. 7).
- Thermapen nie blokuje się na jednym odczycie. Jest wystarczająco dokładny, aby pokazywać zmieniającą się temperaturę potrawy podczas gotowania (patrz str. 7).
- Twój Thermapen mierzy temperaturę na czubku sondy (patrz str. 9). Wbij sondę w żywność w miejscu, w którym chcesz zmierzyć temperaturę – zazwyczaj w środku najgrubszej części potrawy (patrz str. 12).
- Nigdy nie zostawiaj Thermapena w piekarniku podczas gotowania (patrz str. 20).
- Ogólnie rzecz biorąc, upewnij się, że mięso jest całkowicie rozmrożone przed gotowaniem (patrz str. 10).
- Pamiętaj, że temperatura mięsa zwykle nadal rośnie nieco po wyjęciu go z piekarnika lub grilla (patrz str. 13).
- Nie sprawdzaj dokładności termometru w żywności. Użyj prawidłowo przygotowanej łaźni lodowej (patrz str. 17).
- Pamiętaj o czyszczeniu sondy Thermapena po kontakcie z surowym lub niedogotowanym mięsem (patrz str. 19).
- Regularnie wycieraj Thermapena. Thermapen Classic nie powinien być zanurzany w wodzie. Thermapen ONE jest wodoodporny i może wytrzymać krótkotrwałe zanurzenie. Nie wkładaj go jednak do zmywarki (patrz str. 19).
- Twój Thermapen jest dostarczany ze Świadectwem Kalibracji o spójności pomiarowej do krajowych wzorców, w tym UKAS i NIST, na mocy porozumień międzynarodowych (patrz str. 16).

PIĘTNAŚCIE DOBRZE SPĘDZONYCH MINUT…

Dziękujemy za zakup Thermapena – prawdopodobnie najszybszego, najbardziej czułego i dokładnego termometru, jaki kiedykolwiek posiadałeś. Pomoże Ci odkryć rzeczy dotyczące procesu gotowania, których nie mógłbyś zobaczyć za pomocą innych termometrów. Jest to jednak narzędzie i jak każde narzędzie – wymaga właściwego użytkowania i pielęgnacji, aby być skutecznym. Przeczytanie tej broszury zajmie Ci zaledwie piętnaście minut i pomoże w pełni korzystać z możliwości Thermapena.

Twój Thermapen został fabrycznie skalibrowany ręcznie w naszym laboratorium z dokładnością do:

Thermapen ONE – dokładność ±0,3 °C (od -19,9 do 119,9 °C), ±0,4 °C (od -49,9 do 199,9 °C), w innych zakresach ±1,0 °C – wyświetla temperaturę żywności lub cieczy w zaledwie JEDNĄ sekundę!

Thermapen Classic – dokładność ±0,4 °C (od -49,9 do 199,9 °C) – wyświetla temperaturę żywności lub cieczy w zaledwie trzy sekundy!

Prawdopodobnie nie jesteś przyzwyczajony do takiej szybkości i dokładności w termometrze. Miej to na uwadze, gdy zaczniesz wykonywać odczyty Thermapenem i ucz się coraz bardziej polegać na dostarczanych przez niego informacjach. Naprawdę może zmienić sposób, w jaki gotujesz i przyrządzasz żywność.

KILKA RZECZY, KTÓRYCH THERMAPEN NIE ROBI

Nie zaczyna od zera W chwili rozkładania sondy Thermapen zaczyna wyświetlać bieżącą temperaturę na jej czubku. Twój Thermapen nie jest jak waga łazienkowa, która za każdym razem zaczyna od zera. Gdy tylko się włączy, wyświetla temperaturę. Dotknij czubka sondy i obserwuj, jak temperatura się zmienia (prawdopodobnie wzrośnie, chyba że jesteś na tropikalnej wyspie)*. Zdejmij palec i obserwuj, jak temperatura ponownie spada. Spróbuj.

Nie zatrzymuje gotowania za Ciebie Może wydawać się to oczywiste, ale Thermapen jest jedynie narzędziem dostarczającym bardzo dokładnych informacji o temperaturze przygotowywanych potraw. TO TY musisz podejmować decyzje o tym, kiedy zwiększyć lub zmniejszyć ciepło oraz kiedy potrawa jest gotowa. To proces uczenia się. Nauczysz się najwięcej, po prostu eksperymentując i notując wyniki. Istnieje wiele zmiennych, takich jak temperatura żywności przed gotowaniem, ustawienie temperatury, równomierność powierzchni grzewczej i wiele innych. Jednak dzięki dokładnym informacjom z Thermapena szybko nauczysz się uwzględniać takie zmienne, aby osiągać właśnie takie wyniki, jakich oczekujesz.

* Thermapen pokazuje temperaturę na czubku sondy i działa najlepiej, gdy sonda jest wbita lub zanurzona w czymś. Może mierzyć temperaturę powietrza, jednak uzyskanie dokładnego odczytu może zająć minutę lub dwie, chyba że powietrze szybko się porusza.

Nie sprawdza stopnia wysmażenia – mierzy tylko bieżącą temperaturę Chociaż temperatura jest najskuteczniejszym wskaźnikiem stopnia wysmażenia żywności podczas gotowania, ugotowana żywność w końcu się ochładza. Na przykład (choć możesz mieć ochotę spróbować) nie byłoby sensu brać Thermapena do restauracji, żeby sprawdzić stek przy stoliku. Thermapen powiedziałby Ci tylko temperaturę steku przy stole, a nie najwyższą temperaturę, którą stek osiągnął w kuchni – to ona decyduje o stopniu wysmażenia. Podczas gotowania szukaj najwyższej temperatury osiągniętej w najgrubszej części żywności, aby ocenić stopień wysmażenia (patrz 'Grillowanie na zewnątrz' na str. 14).

Nie blokuje się na jednym odczycie Jeśli cyfry na wyświetlaczu Thermapena stale się zmieniają po trzech sekundach, oznacza to, że temperatura na czubku sondy się zmienia. Gdy po raz pierwszy wbijasz sondę w mięso na grillu, wyświetlacz zmienia się bardzo szybko, przechodząc od temperatury otoczenia do temperatury badanego mięsa. W ciągu jednej sekundy (Thermapen ONE) lub trzech sekund (Thermapen Classic) szybkość zmian znacznie spada, co daje dokładny odczyt, jednak nie zatrzymuje się całkowicie. W miarę jak mięso się gotuje, a czubek sondy przesuwa się przez nie, Thermapen nadal wykrywa wahania temperatury samego mięsa. I teraz…

OTO, CO THERMAPEN ROBI

OTO, CO THERMAPEN ROBI Mówiąc najprościej – dostarcza najszybszych i najdokładniejszych informacji o temperaturze, jakie można uzyskać w przystępnym cenowo termometrze klasy profesjonalnej. Można go używać do sprawdzania wewnętrznej temperatury następujących produktów…

- Mięsa
- Drób
- Ryby/owoce morza
- Warzywa
- Zapiekanki
- Desery
- Wyroby cukiernicze
- Pieczywo
- Ciasta i wypieki
- Sosy
- Napoje
- i wiele więcej…

…podczas przygotowywania żywności w…

- Piekarnik
- Mikrofalówka
- Lodówka
- Zamrażarka
- Frytkownica
- Grill/BBQ lub wędzarnia
- Kuchenka
- Blat roboczy

…i wszędzie tam, gdzie pracujesz z żywnością. Niektórzy używają nawet Thermapena do sprawdzania temperatury wody w wannie! Bądź kreatywny i pomyśl, jak dokładny odczyt temperatury może poprawić Twoje życie. Ci, którzy konsekwentnie używają Thermapena, osiągają najlepsze wyniki. Prawdopodobnie jesteś przyzwyczajony do oceniania stopnia wysmażenia żywności innymi, mniej naukowymi metodami, takimi jak…

- Poleganie na zalecanym czasie gotowania z przepisu
- Obserwowanie koloru chleba podczas pieczenia

- Wbijanie widelca lub wykałaczki w ciasto, żeby sprawdzić, czy wychodzi czyste
- Mieszanie i obserwowanie konsystencji sosu lub wyrobu cukierniczego
- Uciskanie wierzchu mięsa, żeby ocenić opór
- Nacinanie filetu na grillu

Wiele przepisów opisuje właśnie takie czynności, ale teraz masz do dyspozycji wysoce dokładny przyrząd do pomiaru temperatury. Zacznij odczytywać temperaturę przy ulubionych przepisach i zapisuj ją obok nich. Gotuj tak jak zwykle i sprawdzaj stopień wysmażenia tak jak dotychczas, ale zacznij zapisywać wskazania Thermapena, gdy potrawa wychodzi tak, jak lubisz. Dzięki temu będziesz w stanie odtworzyć doskonały wynik przy użyciu Thermapena. Możesz odkryć, że etap 'twardej kulki' w wyrobach cukierniczych możesz oceniać dokładniej niż kiedykolwiek i sprawić, że prawie trafione wyniki przejdą do historii – jeśli tylko poświęcisz czas na zapisywanie tego, co dzieje się podczas gotowania. Pamiętaj, że każdy rodzaj mięsa lub kombinacja składników reaguje na ciepło inaczej i jest 'gotowa' w innej temperaturze.

Tabela na tylnej okładce tego przewodnika zawiera podstawowe zalecenia dla różnych rodzajów mięsa przy użyciu popularnych określeń, jak 'medium rare' lub 'well done', ale są to jedynie wskazówki. Najważniejsze jest, aby zacząć uczyć się, jakie temperatury odpowiadają Twoim ulubionym potrawom, gdy wychodzą dokładnie tak, jak lubisz.

POMIAR TEMPERATUR THERMAPENEM

Thermapen nie ma żadnych przycisków. Włącza się automatycznie po rozłożeniu sondy* i wyłącza po jej złożeniu z powrotem w obudowę.

Thermapen ONE posiada również tryb uśpienia z czujnikiem ruchu, który automatycznie wyłącza przyrząd po odłożeniu i ponownie go włącza po podniesieniu – oszczędzając baterię. Funkcja ta działa w zakresie od 10 do 180 sekund lub 'WYŁ.'. Thermapen Classic ma funkcję automatycznego wyłączania po 10 minutach ciągłego użytkowania w celu oszczędzania energii baterii**. Twój Thermapen ma mikrotermoelement umieszczony na samym czubku sondy. Termoelement to para dwóch czułych na ciepło drutów wytwarzających napięcie związane z różnicą temperatur. Technologia ta jest zazwyczaj spotykana wyłącznie w termometrach klasy profesjonalnej i to właśnie odróżnia Thermapena od innych cyfrowych termometrów 'instant read'. Ponieważ mikrotermoelement jest bardzo mały, Thermapen wymaga zanurzenia zaledwie o 3 mm, aby uzyskać dokładny odczyt. Inne termometry kuchenne mogą wymagać zanurzenia o 13 mm lub więcej. Aby odczytać temperaturę Thermapenem, wbij sondę w badaną żywność i umieść sam czubek sondy w miejscu, w którym chcesz zmierzyć temperaturę. Przy sprawdzaniu stopnia wysmażenia większości potraw najchłodniejszym miejscem będzie sam środek najgrubszej części. W przypadku większych potraw można szybko wykonać kilka odczytów w różnych miejscach, aby sprawdzić, czy cała porcja jest gotowa. Jeśli schładzasz żywność, środek najgrubszej części będzie stygł jako ostatni.

* Obrotowy uchwyt sondy może być początkowo nieco sztywny, ale poluzuje się z użytkowaniem. Sonda rozkłada się do 180°, jednak uważaj, aby nie wygiąć jej dalej. ** Funkcję tę można wyłączyć (patrz 'Personalizacja Thermapena' na str. 21).

Nie 'nakłuwaj' badanej żywności i nie zanurzaj sondy całkowicie. Zamiast tego używaj delikatnej, ale stałej siły, aby wbić sondę w żywność. Czubek sondy jest ostry i powinien bez problemu wnikać w mięso lub inną żywność. Uważaj, aby unikać kości, chrząstek lub innych twardych substancji. Nie używaj też Thermapena do obracania lub przesuwania mięsa. Sonda Thermapena jest trwała i powinna służyć wiele lat przy odpowiedniej pielęgnacji, ale jest pusta w środku i może się wygiąć lub złamać przy niewłaściwym użytkowaniu.

SZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE GOTOWANIA MIĘSA, DROBIU I RYB

Uzyskanie dobrych wyników podczas gotowania lub grillowania mięsa, drobiu lub ryb wymaga nieco dodatkowej staranności. Oto kilka rzeczy do rozważenia podczas poszukiwania odpowiedniego stopnia wysmażenia.*

1. Rozmrażanie

Z reguły nigdy nie jest dobrym pomysłem wkładanie zamrożonego mięsa na ogień.** Nawet jeśli zewnętrzna część mięsa jest rozmrożona, a środek nadal zamarznięty, zewnętrzne części mięsa prawdopodobnie się przegrzeją, gdy będziesz próbował doprowadzić środek do docelowej temperatury.

Zadbaj o całkowite rozmrożenie mięsa przed nałożeniem go na ogień. Sprawdź środek mięsa Thermapenem i porównaj z odczytem przy powierzchni, aby upewnić się, że mięso ma możliwie jednorodną temperaturę przed gotowaniem.

Najlepszym sposobem rozmrażania mięsa jest metoda powolna – włożenie go do lodówki i czekanie. Jeśli musisz przyspieszyć ten proces, możesz użyć łaźni wodnej, ale upewnij się, że woda otaczająca mięso nie przekracza 5 °C, aby uniknąć namnażania bakterii.

Regularnie sprawdzaj temperaturę wody Thermapenem i odświeżaj kąpiel w razie potrzeby. Ponownie użyj Thermapena, aby sprawdzić jednorodność temperatury mięsa i upewnić się, że zostało ono rozmrożone.

* Należy zaznaczyć, że na potrzeby tej dyskusji słowo 'mięso' oznacza każde mięso, drób lub rybę. ** Niektóre gotowe produkty drobiowe (np. błyskawicznie mrożone ulepszone piersi z kurczaka) mogą lepiej wychodzić gotowane z zamrożone niż rozmrożone, w zależności od metody gotowania, ale jest to wyjątek od reguły.

2. Wyjmowanie z lodówki

Doświadczeni grillmasterzy twierdzą, że mięso wychodzi najlepiej, gdy przed nałożeniem na ogień doprowadzi się je do temperatury zbliżonej do pokojowej. To może być dobry moment na marynowanie lub wstępne przyprawianie wołowiny i pozwolenie smakom na wniknięcie w mięso. Zimną wołowinę można z reguły pozostawić w umiarkowanej temperaturze pokojowej przez godzinę lub dwie przed gotowaniem lub grillowaniem bez znaczącego ryzyka dla bezpieczeństwa żywności. NIE pozostawiaj mięsa w temperaturze pokojowej przez dłuższy czas. Zachowaj szczególną ostrożność w przypadku drobiu, wieprzowiny i ryb.

3. Niska temperatura długo kontra wysoka temperatura krótko

Ogólnie rzecz biorąc, niskie ciepło przy dłuższym czasie gotowania pozwala większemu kawałkowi mięsa gotować się równomiernie bez przypalania jego części. Jednak wiele technik opiera się na bardzo wysokiej temperaturze przez krótszy czas. Obsmażanie lub brązowienie zazwyczaj wymaga wyższej temperatury. Czasem zalecane jest połączenie metod. Podobnie, różne techniki wymagają ciepła pośredniego lub bezpośredniego. Skonsultuj się z ulubionym przepisem w kwestii wybranego

4. Wybór temperatury docelowej

Wiele nowoczesnych książek kucharskich zawiera konkretne zalecenia dotyczące temperatury, ale wiele nadal nie. Na tylnej okładce tej broszury wydrukowano przydatną tabelę zalecanych temperatur według rodzaju mięsa i innych potraw, która pomoże Ci zacząć. Pamiętaj, że temperatury te są jedynie wskazówką i nie należy ich traktować dosłownie. Precyzyjne znaczenie określeń takich jak 'medium' i 'rare' jest kwestią osobistego gustu. Ważną rzeczą, którą musisz mieć na uwadze, jest to, że większość mięs nadal rośnie w temperaturze po zdjęciu z ognia – od kilku stopni do 6 °C lub więcej. Wybierając docelową temperaturę wewnętrzną do zdjęcia mięsa z kuchenki, piekarnika lub grilla, należy uwzględnić wzrost temperatury o co najmniej 3 °C podczas odpoczynku. Na przykład, aby ugotować stek do stopnia 'medium rare' czyli 54 °C, należy zaplanować zdjęcie go z ognia, gdy temperatura wewnętrzna w najgrubszej części wyniesie 52 °C na wyświetlaczu Thermapena (patrz 'Odpoczynek mięsa' na str. 13).

5. Prawidłowe odczytywanie wskazania Thermapena

W przypadku drobiu, wieprzowiny i mielonej wołowiny istnieją względy zdrowotne wymagające osiągnięcia bezpiecznych temperatur przed spożyciem. Możesz również nie chcieć jeść 'niedogotowanego' steku lub ryby. Jednak jeśli przegotujesz zewnętrzne części lub skrajne końce mięsa, próbując doprowadzić środek do docelowej temperatury, wynik będzie rozczarowujący. Różne książki kucharskie i programy telewizyjne udzielają porad na temat uzyskiwania równomiernie ugotowanego kawałka mięsa.

Różne części kawałka mięsa mają różne temperatury podczas procesu gotowania. Temperatura wewnętrzna dużej pieczeni lub indyka może różnić się nawet o 10 do 15 °C w całym mięsie lub ptaku. Nawet stek lub pierś z kurczaka bez kości będzie wykazywał różnice o wiele stopni, gdy przesuwa się czubek sondy Thermapena od powierzchni ku środkowi kawałka lub od końca do końca.

Aby prawidłowo odczytać wskazanie Thermapena, wbij czubek sondy w najgrubszą część mięsa od góry.* Staraj się unikać widocznych kości lub chrząstek. Zanotuj temperaturę. Powoli przesuń sondę poza środek, a zobaczysz, jak temperatura rośnie 'w czasie rzeczywistym' na każdej głębokości w kawałku mięsa. Powoli wycofaj sondę i będziesz mógł obserwować, jak temperatura zmienia się w przeciwnym kierunku.

Jeśli mięso było już gotowane z obu stron, w samym środku najgrubszej części powinien być najniższy odczyt. To najlepsze miejsce do oceny stopnia wysmażenia.

W miarę jak eksperymentujesz z Thermapenem i nabierasz pewności, nauczysz się szybko sprawdzać kawałek mięsa, pieczeń lub całego ptaka w kilku miejscach i na różnych głębokościach, aby ocenić ogólny postęp gotowania. Termometry gorszej jakości, takie jak zegarowe lub wolniejsze cyfrowe, mogą nie pokazywać aż takiej różnicy temperatur. Tylko bardzo szybki i czuły termometr, jak Twój Thermapen, może pokazać dokładną temperaturę na jego czubku. Może to być bardzo przydatne, gdy próbujesz dostosować metody gotowania, aby uzyskać bardziej równomierny proces gotowania.

* Wielu ekspertów zaleca wkładanie sondy termometru od boku steku lub kotleta, aby upewnić się, że czubek sondy znajdzie się dokładnie w środku, gdzie temperatura będzie najniższa. Można użyć

szczypiec, aby delikatnie podnieść kawałek mięsa z ognia jedną ręką, podczas gdy drugą ręką wykonuje się odczyt Thermapenem od boku.

6. Odpoczynek mięsa

Ugotowane mięso powinno 'odpocząć' po gotowaniu i przed krojeniem. Pozwala to sokom wchłonąć się z powrotem we włókna mięsa. Jeśli pominiesz odpoczynek, ryzykujesz utratę smacznych soków podczas krojenia mięsa. Temperatura mięsa będzie nadal nieco rosła podczas odpoczynku, dlatego powinieneś wyjąć mięso z piekarnika lub grilla zanim osiągnie docelową temperaturę wysmażenia; w przeciwnym razie ryzykujesz jego przegotowanie. Wielkość wzrostu temperatury zależy od kilku czynników.

Ogólnie rzecz biorąc, większe kawałki mięsa doświadczają większego wzrostu temperatury podczas odpoczynku. Wynika to z resztkowego przepływu ciepła, który nadal przemieszcza się ku chłodniejszemu środkowi nawet po zdjęciu mięsa ze źródła ciepła.

Sposób odpoczynku mięsa również wpłynie na wzrost temperatury. Jeśli pozostawisz mięso odkryte, wyjmiesz je z naczynia do pieczenia lub położysz gorący stek na zimnej powierzchni, więcej ciepła ucieknie do otoczenia i mniej dotrze do środka. Jeśli zbyt dużo ciepła ucieknie, mięso może ostygnąć przed podaniem. Z drugiej strony, jeśli trzymasz mięso w ciepłym piekarniku lub pod lampą grzewczą, wzrost temperatury będzie większy i możesz przegotować środek, jeśli nie uwzględniłeś tego wcześniej.

Luźne przykrycie mięsa folią aluminiową lub 'namiotowanie' zachowa trochę ciepła i nadal pozwoli na cyrkulację powietrza, unikając parowania powierzchni mięsa; zachowaj szczególną ostrożność, jeśli chcesz zachować chrupiącą skórkę indyka lub pieczeni. Ciepły piekarnik (z wyłączonym ciepłem) może być lepszym miejscem do odpoczynku dla mięs ze skórką.

Zazwyczaj nawet mały stek lub pojedynczy kawałek kurczaka rośnie w temperaturze o co najmniej dwa lub trzy stopnie podczas odpoczynku.

Większa pieczeń lub indyk może wzrosnąć nawet o pięć do dziesięciu stopni w zależności od warunków. Ucz się, jakiego wzrostu się spodziewać, wykonując odczyty przed i po odpoczynku Thermapenem. Zacznij odliczać typowe wzrosty podczas odpoczynku od końcowej docelowej temperatury, gdy zdejmujesz mięso z powierzchni grzewczej.

GRILLOWANIE NA ZEWNĄTRZ

Kilka słów o grillowaniu przy wietrze lub w chłodniejszą pogodę: ugotowany kawałek mięsa może być narażony na przeciągi, które mogą go ochłodzić przed pomiarem Thermapenem. Jest to szczególnie widoczne, gdy przewracasz mięso na grillu. Raz ugotowane mięso nie 'odgotowuje się', nawet jeśli jego temperatura może spaść.

Unikaj tego problemu, trzymając grill zakryty jak najdłużej i bądź świadomy zimnych przeciągów podczas mierzenia temperatur Thermapenem. Pamiętaj, że temperatura środkowa jest najważniejsza w takich warunkach.

Wykonaj odczyt środkowej temperatury tuż przed przewróceniem mięsa, a następnie tuż po, aby sprawdzić, czy nie dochodzi do ochładzania. Najwyższa zarejestrowana temperatura jest Twoim wyznacznikiem, nawet jeśli potem spadnie.

UŻYWANIE ALARMÓW PIEKARNIKOWYCH Z THERMAPENEM

Przy pieczeniu w piekarniku lub barbecue wiele osób osiąga doskonałe wyniki używając 'sondy piekarnikowej' lub alarmu termometrycznego w połączeniu z Thermapenem.

⚠ Pamiętaj, że Thermapen nie może pozostawać w piekarniku. Musisz faktycznie otworzyć drzwi piekarnika, aby uzyskać odczyt Thermapenem, nawet jeśli Thermapen jest tak szybki, że zwykle możesz szybko zamknąć drzwi z minimalną utratą ciepła.

Termometry piekarnikowe, z drugiej strony, mają sondy odporne na ciepło, które można umieścić w gotowanej żywności wewnątrz piekarnika i przesyłać te informacje kablem do monitora na zewnątrz piekarnika. Problem z termometrami piekarnikowymi polega na tym, że mogą monitorować jedynie to miejsce, w którym umieszczono sondę. Są też zazwyczaj wolniejsze i znacznie mniej dokładne niż Twój Thermapen.*

Dlatego używanie obu razem może być prawdziwą zaletą – termometr piekarnikowy informuje, gdy zbliżasz się do docelowej temperatury, a Thermapen potwierdza rzeczywistą temperaturę wewnętrzną w kilku miejscach.

* Pamiętaj, że różne części tej samej dużej pieczeni lub indyka mogą różnić się o tyle co 10 do 15 °C podczas procesu gotowania.

Aby używać termometru piekarnikowego, umieść sondę tak, aby jej czubek znajdował się w najgrubszej części gotowanej żywności. Ustaw alarm tak, aby zadziałał co najmniej dziesięć do piętnastu stopni poniżej końcowej docelowej temperatury. Gdy alarm zadzwoni, otwórz drzwi i sprawdź żywność w kilku różnych miejscach Thermapenem, aby dokładnie ocenić stopień wysmażenia i uwzględnić odpoczynek.

BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOŚCI A TEMPERATURA

⚠ Możesz używać Thermapena do sprawdzania temperatur i minimalizowania ryzyka zatrucia pokarmowego w swojej kuchni. Bakterie namnażają się w temperaturach między 5 a 60 °C. Żywność nie powinna być przechowywana w tych temperaturach przez dłuższy czas. Niektóre pozostałości z posiłków muszą być podgrzewane do minimalnych temperatur, aby zapewnić wystarczające 'niszczenie' bakterii lub pasożytów.

- Przechowywanie ciepłych potraw: 60 °C lub wyżej
- Przechowywanie zimnych potraw: poniżej 5 °C
- Temperatura lodówki: 5 °C lub niżej
- Temperatura zamrażarki: -18 do -23 °C

Tabela zalecanych temperatur na tylnej okładce tej broszury zawiera również krytyczne temperatury bezpieczeństwa żywności oraz temperatury zalecane przez szefów kuchni dla mięs i innych potraw.

DOKŁADNOŚĆ THERMAPENA

Thermapen to prawdopodobnie najdokładniejszy, najbardziej czuły i najszybszy termometr, jaki kiedykolwiek posiadałeś. Na tylnej stronie opakowania Thermapena znajdziesz unikalny numer seryjny swojego przyrządu.

Do Thermapena dołączone jest Świadectwo Kalibracji potwierdzające, że Thermapen został skalibrowany w laboratorium względem precyzyjnego termometru i okazał się dokładny w 0 °C (punkt lodowy) i 100 °C (punkt wrzenia).

To Świadectwo Kalibracji posiada spójność pomiarową, na mocy porozumień międzynarodowych, do wszystkich głównych krajowych wzorców, w tym UKAS i NIST.*

Wykazano, że Thermapen cechuje się bardzo niskim dryfem kalibracyjnym przez wiele lat. Możesz mieć pewność, że Twój Thermapen ONE jest dokładny w granicach 0,3 °C, a Thermapen Classic w granicach 0,4 °C i że pozostanie dokładny.

Ponieważ Thermapen jest znacznie bardziej czuły i dokładny niż prawie wszystkie inne cyfrowe termometry instant-read lub zegarowe, porównania bezpośrednie z innymi domowymi termometrami często wykazują dramatyczne różnice. Jeśli spróbujesz porównać odczyty bezpośrednio w żywności, powietrzu lub niekontrolowanej cieczy, jak płynąca woda, dodatkowo pogarszasz test przez nieuchwycenie szerokiego zakresu temperatur w takich substancjach. Niemniej, jeśli koniecznie chcesz sprawdzić dokładność swojego Thermapena lub jakiegokolwiek innego termometru sondowego, możesz użyć poniższych procedur domowych w dowolnym momencie.

* Wyłącznie termometry certyfikowane przez laboratorium kalibracyjne o spójności pomiarowej do UKAS i z dokładnością co najmniej czterokrotnie lepszą niż Thermapen mogą być używane do bezpośrednich porównań i kalibracji Thermapena – i tylko w kontrolowanej łaźni cieczowej stabilnej lepiej niż ±0,1 °C. NIE używaj domowego termometru do sprawdzania Thermapena. To strata czasu. Zamiast tego użyj Thermapena do sprawdzenia swoich innych termometrów.

WYKONYWANIE TESTU W ŁAŹNI LODOWEJ

Test w łaźni lodowej jest najprostszym sposobem sprawdzenia dokładności dowolnego termometru, ale tylko wtedy, gdy łaźnia lodowa jest prawidłowo przygotowana. Łaźnia lodowa to NIE tylko szklanka wody z lodem.** Wykonaj starannie ten czterostopniowy proces, aby prawidłowo przygotować łaźnię lodową:

- Krok 1: Napełnij dużą szklankę po same brzegi lodem (preferowany jest lód kruszony, ale nie jest wymagany).
- Krok 2: Powoli dodawaj bardzo zimną wodę, aż woda osiągnie około 10 mm poniżej górnej krawędzi lodu.
- Uwaga: Jeśli lód unosi się choć trochę nad samym dnem szklanki, łaźnia lodowa będzie prawdopodobnie cieplejsza niż 0 °C (32 °F). Odlej nadmiar wody.
- Krok 3: Delikatnie wymieszaj mieszaninę lodową i odczekaj minutę lub dwie.
- Krok 4: Zanurz sondę testowanego termometru na około 50 mm w mieszaninie lodowej i delikatnie mieszaj podczas odczytu.
- Uwaga: Pamiętaj o ciągłym delikatnym mieszaniu. Jeśli czubek sondy termometru oprze się o bryłkę lodu, pokaże temperaturę poniżej punktu lodowego, a jeśli oprze się o ścianki lub dno szklanki, może pokazać wyższą wartość.

Twój Thermapen ONE spadnie do 1 °C w ciągu jednej sekundy, a Thermapen Classic do 1 °C w ciągu trzech sekund. Thermapen będzie nadal zbliżać się do 0,0 °C przez kolejne dwie lub trzy sekundy. Końcowa temperatura spoczynkowa Thermapena ONE powinna wynosić od -0,3 do 0,3 °C (najgorszy przypadek), a Thermapena Classic – od -0,4 do 0,4 °C (najgorszy przypadek).

Jeśli Twój Thermapen jest dokładny w prawidłowo przygotowanej łaźni lodowej, prawie na pewno będzie dokładny w całym pozostałym zakresie temperatur.

⚠ ** Nieprawidłowo wykonana łaźnia lodowa może dawać odczyt nawet o 8 °C wyższy od punktu lodowego. Patrz ilustracja powyżej.

WYKONYWANIE TESTU WE WRZĄTKU

Testy we wrzątku są trudniejsze do prawidłowego przeprowadzenia niż testy w łaźni lodowej i są zbędne, jeśli test w łaźni lodowej jest rozstrzygający. Woda wrze w temperaturze 100 °C wyłącznie na poziomie morza. Zmiana ciśnienia atmosferycznego na wysokościach powyżej lub poniżej poziomu morza zmienia temperaturę wrzenia wody.

Gdy masz już zapisaną docelową temperaturę, możesz przystąpić do testu we wrzątku:

- Krok 1: Napełnij rondel lub garnek czystą wodą na głębokość co najmniej 100 mm.
- Uwaga: Zanieczyszczenia lub sól w wodzie (np. z zmiękczacza wody) mogą znacząco wpłynąć na temperaturę wrzenia wody.
- Krok 2: Postaw garnek na kuchence (NIE używaj mikrofalówki) i ustaw ogień na maksimum.
- Krok 3: Poczekaj, aż woda osiągnie intensywny, toczący się wrzatek, który nie ustępuje podczas mieszania.
- Krok 4: Gdy tylko woda osiągnie toczący się wrzatek, zanurz czubek sondy termometru na 50 mm głębokości w wodzie i delikatnie mieszaj podczas odczytu.
- Uwaga: Uważaj, aby sonda była otoczona wodą. Jeśli czubek sondy termometru dotknie boku lub dna garnka, pokaże wyższą temperaturę.

Twój Thermapen wzrośnie do poziomu 0,5 °C od docelowej temperatury wrzenia w ciągu jednej sekundy (Thermapen ONE) lub trzech sekund (Thermapen Classic) i będzie nadal zbliżać się do wartości docelowej przez kolejne dwie lub trzy sekundy. Końcowa temperatura spoczynkowa powinna być w granicach 0,3 °C (Thermapen ONE) lub 0,4 °C (Thermapen Classic) powyżej i poniżej docelowej temperatury zapisanej na początku procedury (najgorszy przypadek).

Thermapen, który daje poprawne wskazania w jednym lub obu tych testach, będzie również dokładny w całym swoim zakresie temperatur w każdej żywności lub cieczy. Możesz mieć pewność, że temperatura wyświetlana na wyświetlaczu Thermapena jest prawdziwą temperaturą na czubku jego sondy.

REKALIBRACJA

Jeśli Thermapen wymaga ponownego wzorcowania lub serwisu, usługę może wykonać laboratorium kalibracyjne producenta ETI, akredytowane przez UKAS. Nowe świadectwo wystawia laboratorium producenta.

CZYSZCZENIE I PIELĘGNACJA THERMAPENA

Czyszczenie sondy

⚠ Za każdym razem, gdy testujesz mięso, które nie jest w pełni ugotowane, sonda Thermapena może być narażona na kontakt ze szkodliwymi bakteriami. Powinieneś wycierać sondę Thermapena do czysta za każdym razem, gdy ma kontakt z surowym mięsem, a szczególnie przed wbiciem jej w ugotowaną żywność gotową do spożycia. Te same środki ostrożności, których używasz z nożem lub deską do krojenia, dotyczą sondy termometru.

Każdy bezwonny antybakteryjny chusteczka lub spray czyszczący oraz ręczniki papierowe mogą skutecznie zdezynfekować sondę Thermapena. Oferujemy gamę antybakteryjnych chusteczek do sond do nabycia na thermapen.co.uk.

Czyszczenie obudowy Thermapena

Sondę i obudowę Thermapena należy wycierać do czysta po każdej sesji gotowania i przed odłożeniem. Thermapen Classic jest odporny na zachlapanie i wytrzymuje kontakt z wilgotnymi dłońmi i rozpryskami cieczy kuchennych, jednak obudowa nigdy nie powinna być zanurzana w wodzie ani innej cieczy. Thermapen ONE jest wodoodporny do IP67 i może wytrzymać krótkotrwałe zanurzenie. NIE wkładaj Thermapena do zmywarki.

Twój nowy Thermapen ma gładką, niemal bezszwową obudowę z minimalną liczbą szczelin i zagłębień, w których może zbierać się i psuć żywność. Jest łatwy do wytarcia do czysta. Zwróć szczególną uwagę na dokładne wytarcie obrotowego uchwytu na górze obudowy Thermapena i rowka zatrzymywania sondy na dole. Można je wyczyścić krawędzią ręcznika lub ściereczki. Jako ogólna zasada: staraj się unikać dostania wilgoci, mąki lub oleju do obrotowego uchwytu.

Chociaż wewnątrz uchwytu znajduje się uszczelka O-ring, oleje i drobne proszki mogą z czasem przenikać przez uszczelkę i gromadzić się w obudowie, powodując problemy z komponentami elektrycznymi.

Prawidłowe czyszczenie po każdym użyciu wydłuży żywotność Thermapena i pomoże chronić Cię przed szkodliwymi bakteriami. Uwaga: obudowa zawiera ochronę produktu Polygiene BioMaster, która ogranicza możliwości wzrostu bakterii/grzybów.

Przechowywanie Thermapena

Twój Thermapen jest zbudowany tak, aby być kompaktowy i trwały. Można go przechowywać w dowolnym miejscu. Jednak ostre noże lub inne przyrządy kuchenne mogą spowodować uszkodzenia, jeśli są luźno przechowywane razem w szufladzie. Szeroka gama etui i pokrowców na Thermapena jest dostępna na thermapen.co.uk.

UNIKANIE PRZEGRZANIA OBUDOWY THERMAPENA

⚠ Nigdy nie zostawiaj Thermapena w piekarniku, na grillu, w wędzarni ani w mikrofalówce podczas gotowania. NIE pozostawiaj go pod lampami grzewczymi ani na gorącej powierzchni, jak okapnik grilla. Sprawdzając temperatury nad grillem lub ogniem, uważaj, aby obudowa Thermapena nie nagrzała się zbytnio. Thermapen jest bardzo szybki, dzięki czemu możesz szybko zmierzyć temperaturę, a następnie wyjść ze strefy wysokiej temperatury. Jeśli ciepło jest zbyt wysokie dla Twojej dłoni (bez ochronnej rękawicy kuchennej), prawdopodobnie jest też zbyt wysokie dla obudowy Thermapena.

⚠ Nigdy nie kładź sondy Thermapena na węglu ani nie wkładaj jej w otwarty płomień, gdyż temperatury powyżej 300 °C mogą spowodować wewnętrzne uszkodzenie sondy. Zachowaj też ostrożność przy zamykaniu Thermapena, gdy sonda była wbita w gorącą żywność lub ciecz. Sonda jest metalowa i może być bardzo gorąca w dotyku. Przed zamknięciem pozwól jej ostygnąć.

Jeśli prawdopodobnie będziesz używać Thermapena w środowiskach wysokiej temperatury, możesz rozważyć zakup silikonowej osłony do Thermapena. Silikon zapewnia krótkotrwałą ochronę przed ciepłem promieniującym lub kontaktowym. Amortyzuje też Thermapena przed uderzeniami i upadkami, nawet na beton. Osłona pasuje ciasno i jest łatwa do zdjęcia w celu czyszczenia.

PERSONALIZACJA THERMAPENA

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat personalizacji Thermapena, w tym informacje o...

- przełączanie między °C a °F na wyświetlaczu
- zmiana rozdzielczości wyświetlacza z 0,1 na 1 °C
- wyłączanie funkcji automatycznego wyłączania
- wymiana baterii

...prosimy zapoznać się z instrukcją obsługi dołączoną do opakowania nowego Thermapena.

Alternatywnie odwiedź naszą stronę thermapen.co.uk i pobierz plik PDF z instrukcją obsługi.

NAJCZĘŚCIEJ ZADAWANE PYTANIA

P Dlaczego otrzymuję różne odczyty, gdy mierzę żywność w różnych miejscach? O Ponieważ temperatura żywności może być różna w różnych miejscach w tym samym czasie (patrz str. 12).

P Dlaczego mój stek wyszedł medium/well done, gdy odczyt Thermapena sugerował medium? O Ponieważ mięso nadal się gotuje po zdjęciu z ognia. Należy to uwzględnić (patrz str. 11 do 13).

P Dlaczego mój kurczak jest nadal krwawy, gdy Thermapen mówi, że jest gotowy? O Ponieważ szpik kostny w kościach kurczaka może uwalniać krew podczas gotowania. Mięso jest bezpiecznie ugotowane.

P Dlaczego mój nowy Thermapen wskazuje 3 do 5 °C różnicy w stosunku do starego termometru przy mierzeniu żywności? O Ponieważ Twój stary termometr nie był tak dokładny jak nowy Thermapen (patrz str. 16).

P Dlaczego mój Thermapen pokazuje odczyt wyższy niż 0 °C (32 °F), gdy włożę go do wody z lodem? O Ponieważ temperatura jest wyższa niż punkt lodowy, chyba że poświęcisz czas na przygotowanie prawidłowej łaźni lodowej (patrz str. 17).

P Dlaczego mój Thermapen potrzebuje do sześciu sekund, aby osiągnąć 0,0 °C w prawidłowej łaźni lodowej? O Thermapen Classic osiągnie 0,5 °C (1 °F) w ciągu trzech sekund lub krócej, a Thermapen ONE osiągnie 0,5 °C (1 °F) w ciągu jednej sekundy lub krócej, ale może potrzebować 2 lub 3 dodatkowych sekund na ustabilizowanie się ostatnich kilku dziesiętnych stopnia (patrz str. 17).

P Dlaczego mój Thermapen nie wydaje się stabilizować na końcowej temperaturze w żywności? Ciągle się zmienia. O Ponieważ temperatura żywności ciągle się zmienia podczas gotowania, a Twój Thermapen jest wystarczająco dokładny, aby to zobaczyć (patrz str. 7).

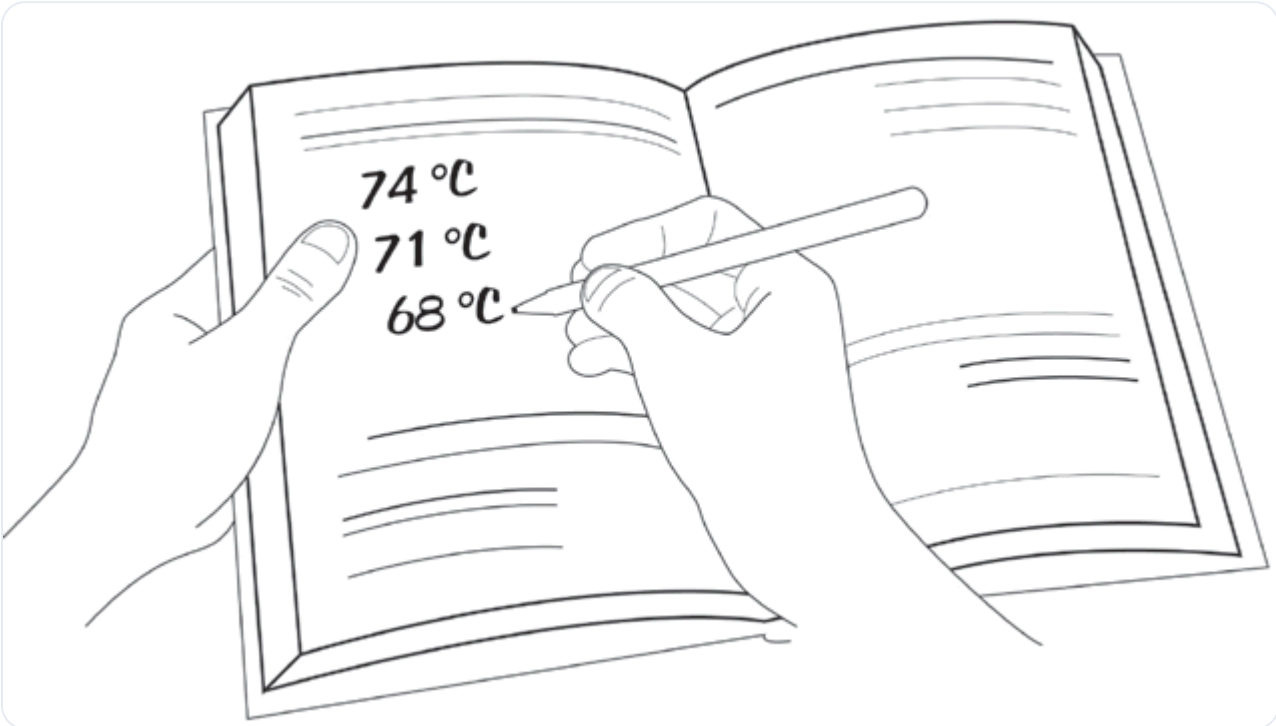
P Czy powinienem czyścić Thermapena? Jak i jak często? O Powinieneś wycierać sondę do czysta za każdym razem, gdy ma kontakt z surowym mięsem, i czyścić całego Thermapena po każdym użyciu (patrz str. 19).

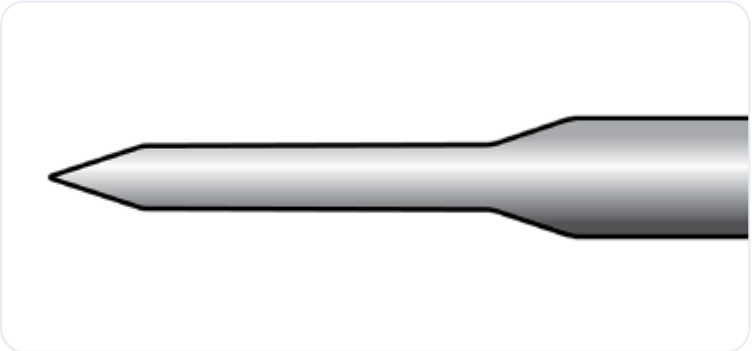
GWARANCJA

Thermapen Classic jest objęty dwuletnią gwarancją, a Thermapen ONE – pięcioletnią gwarancją na wady materiałowe lub wykonawcze. W tym okresie produkty, które okażą się wadliwe, zostaną według uznania ETI naprawione lub wymienione bezpłatnie. Gwarancja nie obejmuje sond, na które udzielana jest gwarancja sześciomiesięczna. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych normalnym zużyciem, nieprawidłowymi warunkami przechowywania, niewłaściwym użytkowaniem, przypadkowym uszkodzeniem, nadużyciem, zaniedbaniem, błędnym zastosowaniem ani modyfikacją. Pełne informacje dotyczące odpowiedzialności dostępne są w Ogólnych Warunkach Sprzedaży ETI na stronie thermapen.co.uk/terms. Zgodnie z naszą polityką ciągłego rozwoju zastrzegamy sobie prawo do zmiany specyfikacji produktu bez uprzedniego powiadomienia.

16.7°C

75.1°C


74 °C
71 °C
68 °C



SPECYFIKACJA

Kurczak, indyk i kaczka	**74 °C**
Wołowina, jagnięcina i cielęcina (rare)	**52 °C**
Wołowina, jagnięcina i cielęcina (medium)	**60 °C**
Wołowina, jagnięcina i cielęcina (well done)	**71 °C**
Pieczenie wieprzowe, steki i kotlety (medium)	**63 °C**
Pieczenie wieprzowe, steki i kotlety (well done)	**71 °C**
Ryby	**60 °C**
Zapiekanki	**74 °C**
Dania jajeczne	**71 °C**
Gotowanie w małym wrzeniu (poach)	**71–82 °C**
Słaby simmer	**82 °C**
Simmer	**85 °C**
Powolny wrzatek	**96 °C**
Toczący się wrzatek	**100 °C**
Biszkopt	**95–98 °C**
Ciasto owocowe	**98–100 °C**
Chleb (ciasto bogate)	**77 °C**
Chleb (ciasto proste)	**88–93 °C**
Drożdże (temperatura wody)	**41–46 °C**
Dżem (punkt żelowania)	**105 °C**
Masło (schłodzone)	**2 °C**
Masło (zmiękczone)	**18–19 °C**

Masło (roztopione i schłodzone)	**29–32 °C**
Nić (syrop)	**110–112 °C**
Miękka kulka (fondanty, fudge i pralinki)	**112–116 °C**
Twarda kulka (karmel)	**118–120 °C**
Mocna kulka (divinity i nugat)	**121–130 °C**
Miękka nitka (ciąganki)	**132–143 °C**
Twarda nitka (kruszonki, lizaki i toffi)	**149–154 °C**
Karmel (flan i klatki karmelowe)	**160–177 °C**

Electronic Temperature Instruments Ltd – thermapen.co.uk