

Blunote Buds TW™

True Wireless **Bluetooth®** Ear Buds
with Recharger Case



USER GUIDE
English and French

 SPRACHT®

CONTENTS

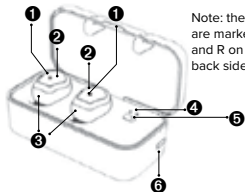
Features	1
Powering On Stereo Mode, Method 1	1
Powering On Stereo Mode, Method 2	2
Powering On Stereo Mode, Method 3	2
Reconnecting	3
Using Only One Bud	3
Powering Off	3
Using Voice Commands	4
Left/Main and Right/Second Buds	4
Charging	4
Notes	5
Table of Ear Bud States	6
Warranty	7

FEATURES

Thanks for choosing Blunote Buds TW™. It's important to read this User Manual: it will help you connect the Buds and pair with your *Bluetooth*™ device.

- *Bluetooth*® V4.1 + EDR
- To enhance your music listening experience, the Buds feature a high quality, embedded 48 MIPS dual-MAC DSP co-processor
- Support for noise reduction and echo cancellation
- Recharger battery case (600mAh) to charge Buds on the go
- Play time up to 2.5 hours on one charge
- You have the option of three methods to pair Buds

There is also video on our website at www.spracht.com showing how to re-initialize the Buds.



Note: the Buds are marked L and R on their back sides



Correct Bud placement with mic facing forward

- ❶ Red and blue LED indicator
- ❷ Multi Function Button (MFB)
- ❸ Microphone
- ❹ Charging and power capacity indicator LEDs
- ❺ On-Off switch
- ❻ Micro USB

POWER ON/OFF AND CONNECT

IMPORTANT Before using the Buds for the first time, make sure to fully charge the Buds in the case. When the Red LEDs on the Buds turn off and the Blue LEDs turn on, the Buds are charged. **Note that red LEDs should be on for both Buds if they are charging properly.**

POWER ON STEREO MODE — METHOD 1

1. With the Buds in the case, turn the switch to the left (ON) and wait for 5 seconds.



The blue LEDs on the case will turn off.

2. Slide the switch to the right (OFF); the Buds power on.

The Left/Main Ear Bud will connect to the Right Ear Bud within 10 seconds. If they don't connect within

that time, double press both Buds until you hear the prompt “Ready to Pair”.

3. Confirm that **Bluetooth**® on your phone/tablet is turned on. Look for available **Bluetooth**® devices. You should see **Blunote Buds TW**: choose that one. Your phone/tablet should now be connected to the Ear Buds.

POWER ON IN STEREO MODE — METHOD 2

This method allows you to hear the voice prompts while you are setting up the buds.

1. You can either put both buds in your ear to start with, or put just the Left Ear Bud in your ear. Press the Multi Function Button (MFB) for 3 seconds, then release: you will hear “Power On”.



Note: If you want to see the LEDs to confirm the Buds are in pairing mode, you'll have to take them out of your ears. The Blue and Red LEDs will be flashing alternately.

2. Confirm that **Bluetooth**® on your phone/tablet is turned on. Look for available **Bluetooth**® devices. You should see **Blunote Buds TW**: choose that one. You will hear “Pairing”, then “Pairing Successful”, and “Connected”.
3. If you haven't already, place the Right Bud in your ear. Press the Multi Function Button (MFB) for 3 seconds, then release: you will hear “Power On”. As soon as the Second Bud connects with the Main, you will hear “Connected”. Each Bud will announce which it is: Right Channel for the Right Bud and Left Channel for the Left.

POWER ON STEREO MODE — METHOD 3

1. Take the Buds out of the case. Press the Multi Function Button (MFB) on both Buds for 3 seconds, then release: the blue LEDs will flash 3 times.
2. Double press both Buds. After a few seconds, the Left/



Main Bud will begin to connect to the Right Bud. When they have successfully connected, the Left Bud's LEDs will alternately flash blue and red.

On the Right Bud only the blue LED will flash.

3. The Left Bud will now enter pairing mode.
4. Confirm that **Bluetooth**® on your phone/tablet is turned on. Look for available **Bluetooth**® devices. You should see **Blunote Buds TW**: choose that one. Your phone/tablet should now be connected to the Ear Buds.

ADJUST VOLUME Use your phone or tablet's volume settings to adjust the volume on your Buds.

RECONNECTING Once you have paired using any method, your Buds will remember the phone/tablet they were paired to last. To reconnect, take both Buds out of the case or turn on both units (by pressing the MFB for 3 seconds), and the Left/Main Bud will re-pair automatically, and the Right/Second Bud will connect to the Left automatically.

USING ONLY ONE BUD

1. Turn on the **Bluetooth**® device you want to pair.
2. Power on the Bud by pressing and holding the MFB for 3 seconds until the blue LED flashes.
3. When the blue and red LEDs flash alternately, select **Blunote Buds TW** on your phone/tablet's **Bluetooth**® list.
4. The LEDs will stop flashing, indicating your device is paired.

IMPORTANT: If you use just one bud in Single Ear Mode and then want to use both Buds at the same time in Stereo Mode later, please note that you must pair the LEFT/Main Bud first. If you pair the Right Bud first, the Left one will not connect afterwards in Stereo Mode.

You will need to start over by deleting the 2 *Bluetooth*[®] entities in your phone/tablet (you will see Blunote Buds TW™ listed twice. Delete both). Turn off the Buds and restart them. Start the pairing process from the beginning, using Method 1.

POWER OFF press the MFB on either Bud until you hear the voice confirmation of “Power Off”.

USING VOICE COMMANDS

Press and hold the MFB on the Left/Main Bud for 3-4 seconds to enter voice command mode.

LEFT/MAIN AND RIGHT (SECOND) BUDS

The Buds are marked R and L on their back sides.

1 – While pairing, the Bud that alternately flashes both the blue and red LEDs is the Left/Main.

2 – If you double click the MFB, the Bud which can redial the last number is the Left/Main.

3 – If you make a phone call, you will only hear the voice at the other end through the Left/Main Bud.

The Left channel is the Left/Main Bud, the Right channel is the Right/Second Bud.

NOTE If the Left Bud re-pairs with your device and is playing music, but the Right Bud is not playing because it's not connected with the Left/Main Bud, turn off both units. Check your phone/tablet and confirm there is only one Blunote Buds TW™ showing. If there are 2, delete both and start the pairing and connecting process from the beginning.

CHARGING

1. Put the Buds in the case and slide the switch to the left. When the blue LEDs on the buds flash, it indicates the battery is low. No LED means very low charge.
2. When the blue LED goes to solid on, the charge is

complete.

3. On the case: There are 2 LEDs, 1 red/1 blue, indicating the charge level in the case. Full battery is shown by the red LED being steady on. When the red LED is flashing it means it's charging. If the battery is very low, the red LED will flash until powered off or the case is turned off.

NOTES

1. Whether using both Buds or only a single one, the pairing time is 120 seconds.
2. If the Buds don't connect with a phone, tablet or other *Bluetooth*® device they will power off after 5 minutes.
3. When using the Buds as a pair, if the Left/Main Bud fails to connect with the Right Bud, you will need to reset them by powering them off and back on.
4. If you're using a single Bud connected to one phone/tablet and you want to pair the other one to a different device, make sure the buds are separated by 33' (10m) before attempting to pair the second device.
5. If you want to pair the Buds with a new phone/tablet, you need to first turn off both Buds, and delete the profile in the *Bluetooth*® settings in your original device. This is especially true if your devices are within 33' (10M) of each other, the *Bluetooth*® range. You can then follow the Power On instructions to pair with the new device.
6. If you are using the buds as a set, only the Left/Main Bud can be used to answer calls, or reject, cancel and redial calls. You will hear the voice on a call only through the Left Bud; the Right will be inactive.
7. To charge the Buds, place them in the case, slide the switch to the left (ON), and plug the USB cable into a power source.
8. Use the recharge battery case to charge your Buds

on the go. The red LEDs on the case will indicate how much charge is left (rapid flashing indicates very low battery, steady on shows full battery).

Ear Bud State	Button Action	Result	Voice Prompt	LEDs
Power Off	Press/ hold 5s	Power On	Power On	Blue LED flashes 3x
Power On	Press/ hold 5s	Power Off	Power Off	Blue LED flashes 3x
Connected	Press	Play/Pause	No Change	
Incoming Call	Press	Answer Call	Answer	
Call Active	Press	End Call	Call Ends	
Outgoing Call	Press	Cancel Call	Cancel the Call	
Connected/ Music	Press 2x	Last # Redial	Last Redial	
Incoming Call	Press 2x	Reject Call	Reject the Call	
Incoming Call			Call from Phone #	
Enter Pairing Mode	Press 2x	Enter TWS Pairing Mode	Pairing	
Left/Right Connect			Left Channel Right Channel	

Warranty Information

Spracht warrants its products against defects or malfunctions in material and workmanship under normal use and service, with the exceptions stated below. This warranty lasts for one year from the original date of purchase. Coverage terminates if you sell or otherwise transfer the product. In order to keep this warranty in effect, the product must have been handled and used as prescribed in the instructions accompanying the product.

Spracht shall (at its option) repair or replace a defective unit covered by this warranty, or shall refund the product purchase price. Repair, replacement with a new or reconditioned unit, or refund, as provided under this warranty, is your exclusive remedy. This warranty does not cover any damages due to accident, misuse, abuse, or negligence. Spracht shall not be liable for any incidental or consequential damages. Some states do not allow limitation or exclusion of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

To make a warranty claim, the purchaser must obtain a return authorization number (RA) from Spracht (serial number and purchase date required), and then return the product to Spracht at purchaser's expense. A copy of the original dated receipt or shipping document must accompany the product. To obtain a return authorization, see "Warranty" on our website at www.spracht.com, send an e-mail to support@spracht.com, or contact us at:

Spracht

974 Commercial Street, Suite 108

Palo Alto, CA 94303 USA

Ph: 650-215-7500

Fx: 650-485-2453

For repair or replacement of a failed product, allow 4 to 6 weeks for processing and shipment. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

Spracht
974 Commercial Street, Suite 108
Palo Alto, CA 94303

www.spracht.com

© Copyright 2018 Spracht®. Tous droits réservés. Spracht®, le logo et Blunote Buds TW sont des marques commerciales et des marques déposées de Spracht®. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Blunote Buds TW™

Véritable écouteurs intra-auriculaires
Bluetooth® sans fil avec étui de recharge



MODE D'EMPLOI
Français

 SPRACHT®

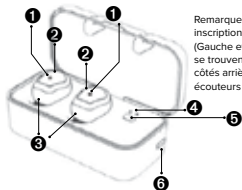
CONTENU

Fonctionnalités	1
Allumer en mode stéréo, méthode 1	1
Allumer en mode stéréo, méthode 2	2
Allumer en mode stéréo, méthode 3	2
Reconnexion	3
Utiliser seulement un seul écouteur	3
Éteindre	3
Utilisation de commandes vocales	4
Gauche / principale et droite / deuxième écouteur	4
Recharge	4
Remarques	5
Tableau des différents états des écouteurs	6
Garantie	7

FONCTIONNALITÉS

Nous vous remercions d'avoir choisi Blunote Buds TW™. Il est essentiel de lire attentivement ce manuel d'utilisation : il vous aidera à connecter les écouteurs et à les coupler avec votre appareil Bluetooth™.

- **Bluetooth®** V4.1 + EDR
- Pour améliorer votre expérience d'écoute musicale, les écouteurs sont dotés d'un coprocesseur DSP dual-MAC 48 MIPS embarqué de haute qualité
- Prise en charge de la réduction du bruit et de l'annulation de l'écho
- Le boîtier de recharge de la batterie (650 mAh) pour charger les écouteurs lors de vos déplacements
- Temps de lecture jusqu'à 2,5 heures sur une charge
- En option vous avez le choix entre trois méthodes pour coupler les écouteurs. Il y a aussi une vidéo sur notre site Web à www.spracht.com montrant comment réinitialiser les écouteurs.



Remarque : les inscriptions L et R (Gauche et Droit) se trouvent sur les côtés arrière des écouteurs



Positionnement correct de l'écouteur avec le micro orienté vers l'avant

- ❶ Voyant LED rouge et bleu
- ❷ Bouton Multifonction (MFB)
- ❸ Microphone
- ❹ Voyants LED de charge et de puissance
- ❺ Interrupteur marche-arrêt
- ❻ Micro USB

ALLUMER / ÉTEINDRE ET CONNECTER

IMPORTANT Lors de la première utilisation des écouteurs, assurez-vous de les charger complètement dans l'étui. Lorsque les voyants LED rouges sur les écouteurs s'éteignent et que les voyants LED bleus s'allument, les écouteurs seront complètement chargés. Note that the red LEDs should be on for both Buds if they are charging properly.

ALLUMER EN MODE STÉRÉO - MÉTHODE 1



1. Avec les écouteurs dans l'étui, placez l'interrupteur vers la gauche (ON) et attendez 5 secondes. Les voyants bleus sur l'étui s'éteignent.
2. Placez l'interrupteur vers la droite (OFF); les écouteurs s'allument.

Appuyez deux fois sur les deux écouteurs. L'écouteur gauche / principale se connectera à l'écouteur droit. Le voyant LED de l'écouteur gauche clignotera alternativement en bleu et en rouge

indiquant une connexion réussie.

3. Vérifiez que le **Bluetooth**® sur votre téléphone / tablette est activé. Recherchez les appareils **Bluetooth**® disponibles. Lorsque que vous voyez Blunote Buds TW , sélectionnez-le. Votre téléphone / tablette est maintenant connecté aux écouteurs.

ALLUMER EN MODE STÉRÉO - MÉTHODE 2

Cette méthode vous permet d'entendre les invites vocales pendant que vous configurez les écouteurs.

1. Vous pouvez soit mettre les deux écouteurs dans votre oreille pour commencer, ou juste mettre l'écouteur gauche dans votre



oreille. Appuyez sur le bouton Multifonction (MFB) pendant 3 secondes, puis relâchez-le : vous entendrez le message « Power On » (Allumer).

Remarque : Si vous voulez voir les voyants LED pour confirmer que les écouteurs sont en mode de couplage, vous devez les sortir de vos oreilles. Les voyants LED bleus et rouges clignoteront alternativement.

2. Vérifiez que le **Bluetooth**® sur votre téléphone / tablette soit activé. Recherchez les appareils **Bluetooth**® disponibles. Lorsque vous verrez le périphérique **Blunote Buds TW**, sélectionnez-le. Vous entendrez le message « Couplage », puis « Couplage réussi » et « Connecté ».
3. Si ce n'est déjà fait, placez l'écouteur droit dans votre oreille. Appuyez sur le bouton Multifonction (MFB) pendant 3 secondes, puis relâchez-le : vous entendrez le message « Power On » (Allumer). Dès que le second écouteur se connecte à l'écouteur principal, vous entendrez le message « Connecté ». Chaque écouteur annoncera le message suivant : « Canal droit » pour l'écouteur droit et « Canal gauche » pour l'écouteur gauche.

ALLUMER EN MODE STÉRÉO - MÉTHODE 3

1. Sortez les écouteurs de l'étui. Appuyez sur le bouton Multifonction (MFB) des deux écouteurs pendant 3 secondes, puis relâchez-les : les voyants LED bleus clignoteront 3 fois.
2. Appuyez deux fois sur les deux écouteurs. Après quelques secondes, l'écouteur gauche/principal commencera à se

connecter à l'écouteur droit. Une fois la connexion établie, les voyants de l'écouteur gauche clignoteront alternativement en bleu et en rouge. Sur l'écouteur droit, seule le voyant LED bleu clignotera.



3. L'écouteur gauche entre alors en mode de couplage.

4. Vérifiez que le **Bluetooth**® sur votre téléphone / tablette est activé. Recherchez les appareils **Bluetooth**® disponibles. Lorsque que vous voyez **Blunote Buds TW**, sélectionnez-le. Votre téléphone / tablette est maintenant connecté aux écouteurs.

RÉGLER LE VOLUME Utilisez les paramètres du volume de votre téléphone ou de votre tablette pour régler le volume de vos écouteurs.

RECONNEXION Une fois le couplage réussi en utilisant l'une des méthodes précédentes, vos écouteurs garderont en mémoire le dernier téléphone/tablette auxquels ils se sont couplés. Pour vous reconnecter, retirez les deux écouteurs de l'étui ou allumez les deux unités (en appuyant sur le bouton MFB pendant 3 secondes). Ainsi l'écouteur gauche / principal se reconnectera automatiquement, et l'écouteur droit / second écouteur se connectera aussi automatiquement.

UTILISER SEULEMENT UN SEUL ÉCOUTEUR

1. Allumez l'appareil **Bluetooth**® que vous voulez coupler.
2. Allumez l'écouteur en appuyant sur le bouton MFB pendant 3 secondes jusqu'à ce que le voyant LED bleu clignote.
3. Lorsque les voyants LED bleu et rouge clignotent alternativement, sélectionnez **Blunote Buds TW** de la liste **Bluetooth**® de votre téléphone/tablette.
4. Les voyants LED cesseront de clignoter, indiquant que votre appareil est couplé avec succès.

IMPORTANT : Si vous utilisez le mode à un seul écouteur en Mode mono écouteur et que vous souhaitez ensuite utiliser les deux écouteurs en même temps en Mode stéréo, notez que vous devez d'abord coupler l'écouteur gauche / principal. Si vous coupez l'écouteur droit en premier, celui de gauche ne se connectera plus en mode Stéréo. **Vous devrez alors tout recommencer** en supprimant les 2 entités **Bluetooth**® de votre téléphone/tablette (vous verrez ainsi deux fois **Blunote Buds TW**™, supprimez les

deux). Éteignez les écouteurs et redémarrez-les. Recommencez le processus de couplage depuis le début en utilisant la méthode 1.

ÉTEINDRE Appuyez sur la touche MFB de l'un des écouteurs jusqu'à ce que vous entendiez la confirmation vocale « Power Off » (Éteindre).

UTILISER DES COMMANDES VOCALES

Appuyez et maintenez la touche MFB sur l'écouteur gauche/principal pendant 3-4 secondes pour passer en mode de commande vocale.

ÉCOUTEURS GAUCHE/PRINCIPAL ET DROIT (SECOND ÉCOUTEUR)

Les écouteurs sont marqués par les lettres R et L situés sur les côtés arrières.

1 – Pendant le couplage, l'écouteur dont les voyants LED clignotent alternativement en bleu et en rouge correspond à l'écouteur gauche/principal.

2 – Si vous appuyez deux fois sur la touche MFB, l'écouteur qui peut recomposer le dernier numéro correspond à l'écouteur gauche/principal.

3 – Si vous passez un appel téléphonique, vous n'entendrez la voix de votre correspondant que via le bouton gauche/principal.

Le canal gauche correspond à l'écouteur gauche/principal et le canal droit correspond à l'écouteur droit/second écouteur.

REMARQUE Si l'écouteur gauche se couple à nouveau avec votre appareil et joue de la musique, mais que l'écouteur droit ne joue aucune musique parce qu'il n'est pas connecté à l'écouteur gauche/principal, éteignez les deux unités. Vérifiez votre téléphone/tablette et confirmez qu'il n'y a qu'un seul Blunote Buds TW™ de disponible. S'il y en a 2, supprimez les deux et redémarrez le processus de couplage et de connexion depuis le début.

RECHARGE

1. Mettez les écouteurs dans l'étui et placez l'interrupteur vers la gauche. Les voyants LED bleues sur les écouteurs s'allument, indiquant qu'ils sont en charge.

2. Lorsque les voyants LED bleues s'éteindront et que les voyants LED bleus s'allumeront, la charge sera terminée.

3. Il y a également 2 LED 1 rouge/1 bleue sur l'étui indiquant le niveau de charge. Lorsque le voyant rouge est allumé, l'étui est complètement chargé.

REMARQUES

1. Que vous utilisiez les deux écouteurs ou seulement un seul, le temps de couplage est de 120 secondes.
2. Si les écouteurs ne se connectent pas à un téléphone, à une tablette ou à un autre périphérique **Bluetooth**[®], ils s'éteindront après 5 minutes d'attente.
3. Lorsque vous utilisez les écouteurs en tant que paire d'écouteurs, si l'écouteur gauche/principal ne parvient pas à se connecter à l'écouteur droit, vous devrez les réinitialiser en les éteignant puis en les rallumant.
4. Si vous utilisez un seul écouteur connecté à un téléphone/tablette et que vous souhaitez coupler l'autre à un autre périphérique, assurez-vous que les écouteurs soient séparés de 10 m de distance avant d'essayer de coupler le second périphérique.
5. Si vous souhaitez coupler les écouteurs à un nouveau téléphone/tablette, vous devez d'abord éteindre les deux écouteurs et supprimer leurs profils dans les paramètres **Bluetooth**[®] de votre périphérique d'origine. Cela est particulièrement vrai si vos appareils sont à moins de 10 m (33 ') de distance l'un de l'autre correspondant à la portée d'action du **Bluetooth**[®]. Vous pouvez ensuite suivre les instructions de mise sous tension pour les coupler au nouvel appareil.
6. Si vous utilisez les écouteurs comme un ensemble, seul l'écouteur gauche/principal peut être utilisé pour répondre ou rejeter les appels, les annuler et les rappeler. Vous entendrez la voix de votre correspondant lors d'un appel uniquement à travers l'écouteur gauche; le droit sera alors inactif.
7. Pour charger les écouteurs, placez-les dans l'étui. Placez le commutateur vers la gauche (ON) et branchez le câble USB à une source d'alimentation.
8. Utilisez la batterie de recharge de l'étui pour recharger vos écouteurs lors de vos déplacements. Les voyants LED rouges sur l'étui indiquent la charge restante.

État des écouteurs	Manipulation	Résultats	Alerte vocale	Voyant LED
Allumer	Maintenez pendant 5 secondes	Sous tension	Allumer	Le voyant bleu clignote 3x
Éteindre	Maintenez pendant 5 secondes	Hors tension	Éteindre	Le voyant bleu clignote 3x
Connecté	Appuyez	Lecture/Pause	Aucun changement	
Appel entrant	Appuyez	Répond à l'appel	Répondre	
Appel en cours	Appuyez	Met fin à l'appel	Appel terminé	
Appel sortant	Appuyez	Annule l'appel	Appel annulé	
Connecté/ Musique	Appuyez 2x	Recompose le dernier numéro #	Recompose le dernier numéro	
Appel entrant	Appuyez 2x	Rejette l'appel	Appel rejeté	
Appel entrant			Appel du numéro #	
Entrer en mode de couplage	Appuyez 2x	Entre en mode de couplage TWS	Couplage	
Connecter gauche/droite			Canal gauche Canal droit	

Informations de garantie

Spracht garantit ses produits contre les défauts ou les dysfonctionnements du matériel et de la main-d'œuvre dans les conditions normales d'utilisation et de service, sous réserve des exceptions indiquées ci-dessous. Cette garantie dure un an à compter de la date d'achat initiale. La protection de la garantie prend fin si vous vendez ou transférez le produit. Afin de maintenir la présente garantie en vigueur, le produit doit avoir été manipulé et utilisé comme prescrit dans les instructions accompagnant le produit. Spracht doit (à sa convenance) réparer ou remplacer un appareil défectueux couvert par cette garantie, ou rembourser le prix d'achat du produit. La réparation, le remplacement par un appareil neuf ou reconditionné ou le remboursement, tel que prévu dans la présente garantie, constitue votre recours exclusif. Cette garantie ne couvre pas les dommages dus à un accident, à une mauvaise utilisation, à un abus ou à une négligence. Spracht ne sera pas responsable des dommages fortuits ou consécutifs. Certains états n'autorisent pas la limitation ou l'exclusion de dommages fortuits ou consécutifs, de sorte que la limitation ou l'exclusion ci-dessus peut ne pas s'appliquer à vous.

Pour faire une demande de garantie, l'acheteur doit obtenir un numéro d'autorisation de retour (RA) de Spracht (numéro de série et date d'achat requis), puis retourner le produit à Spracht aux frais de l'acheteur. Le produit doit être accompagné d'une copie du document de réception ou d'expédition d'origine daté. Pour obtenir une autorisation de retour, consultez la rubrique Garantie sur notre site Web www.spracht.com, envoyez un courriel à support@spracht.com, ou contactez-nous au :

Spracht

974 Commercial Street, Suite 108

Palo Alto, CA 94303 USA

Ph: 650-215-7500

Fx: 650-485-2453

Pour la réparation ou le remplacement d'un produit défectueux, prévoir 4 à 6 semaines pour le traitement et l'expédition. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'un état à l'autre.

Spracht
974 Commercial Street, Suite 108
Palo Alto, CA 94303

www.spracht.com

© Copyright 2019 Spracht®. All rights reserved. Spracht® and the logo, and Blunote Buds TW are trademarks and registered trademarks of Spracht®. Any other trademarks are properties of their owners.