

LE BROYAGE CRYOGENIQUE DES POUDRES

Réduction granulométrique : L'alternative cryogénique à SDTech

SDTech Micro, expert du broyage et de la micronisation des poudres fines, propose à ses clients toute une gamme de prestations de **cryobroyage**.

Des prestations pouvant atteindre **-80°C** avec des débits allant de quelques **grammes à l'heure** à plusieurs **centaines de kilogrammes à l'heure**.

Le broyage cryogénique représente une alternative très intéressante :

- Pour les **matériaux déformables** à comportement élastique ou ductile tels les **plastiques** et **polymères**. En effet, broyer à température négative permet d'atteindre leur **point de fragilisation** afin d'en faciliter la réduction mécanique.
- Pour les **produits sensibles** (oxydables ou encore **thermosensibles**). Broyer à température négative permet de **préserver la qualité** du produit en limitant le phénomène de dégradation.



LE CRYOBROYAGE A SDTECH

L'entreprise s'est équipée de plusieurs broyeurs cryogéniques :

- A l'échelle laboratoire, le Cryomill de Retsch

Il s'agit d'un **broyeur vibrant à billes** dont le principal mécanisme de broyage est la percussion auquel s'ajoute également le frottement.

Principalement utilisé pour **validation de la faisabilité**, ce broyeur permet à SDTech de traiter **quelques grammes** voire quelques **dizaines de grammes** de produit. Ainsi, une réponse simple et rapide peut être apportée quant à l'intérêt d'une opération de broyage cryogénique.

- A l'échelle pilote, le CUM 150 de Netzsch

Il s'agit d'un **broyeur à impact universel**.

Grâce aux travaux de R&D interne mis en place par l'équipe SDTech, ce broyeur est utilisé en configuration cryogénique ou inertage.

Bénéficiant d'une large gamme d'outils, l'équipe est en mesure de répondre à une multitude de demandes en termes de :

- **Nature** du produit à broyer
- **Finesse** à atteindre après broyage : de quelques millimètres à une vingtaine de microns
- **Quantité** de produit à traiter : de **2 kilogrammes** à plusieurs **centaines de kilogrammes**.

- A l'échelle industrielle, le CONDUX 300 de Netzsch

Il s'agit d'un **broyeur à impact** configuré **contrarotatif** équipé de deux disques à broches tournant en sens opposés pour amplifier la force d'impact. Cet équipement permet à SDTech de proposer des prestations de cryobroyage et de broyage inerté pour des quantités variant d'une **centaine de kilogrammes à plusieurs tonnes**.



Pour plus d'informations concernant nos prestations de cryobroyage, **n'hésitez pas à suivre ce lien**.

Pour plus d'informations, merci d'envoyer un email à : contact@sd-tech.com

[▶ En savoir plus](#)