



## TWISTER CIKLONRENDSZERŰ MALOM

A ciklonrendszerű TWISTER malmot speciálisan a NIR készülékkel analizálandó élelmiszer- és takarmányminták előkészítésére fejlesztették ki. A rotor és az őrlőtér optimalizált alakja légáramot kelt, mely a felaprított mintát a **beépített ciklonegységen** át a mintaedénybe juttatja. A légáram egyúttal megakadályozza a minta felmelegedését is, így a **nedvességvesztés elkerülhető**.

Az alapkiépítéshez tartozó szitabetétek optimális részecskeméreteloszlást garantálnak, ami az NIR spektrométer újrakalibrálását fölöslegessé teszi. A rotor forgási sebessége 3 fokozatban állítható, s így mindig a mintával szembeni követelményekhez igazítható. A TWISTER **tisztítási igénye igen alacsony**, mivel a minta gyakorlatilag mindig teljesen kiürül az őrlőtérből.

Ez a RETSCH-minőségű, új ciklonrendszerű malom optimalizálja a NIR analitika **reprodukálható mintaelőkészítését** és ezzel lehetővé teszi a megbízható mérési eredményeket.

## ELŐNYÖK

- | ideális takarmányok, gabonafélék és hasonló anyagok aprítására
- | 3-fokozatú, szabályozott rotorsebesség
- | 250 ml gyűjtőtartállyal felszerelt ciklonegység a gyors mintakinyeréshez
- | egyszerű és gyors tisztítás, ezért nincs átszennyezés
- | kényelmes kezelőfelület
- | hosszú élettartamú, robusztus 900 W teljesítményű ipari villanymotor

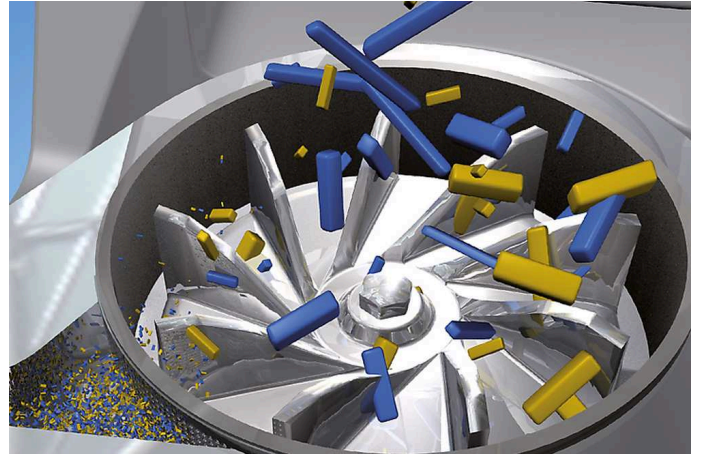
## ALKALMAZÁSI PÉLDÁK

dohány, gabonafélék, gyógyszeripari termékek, kukorica, rizs, szója, takarmánypelletek, tésztafélék, ...

Mintaelőkészítési feladata legjobb megoldása megtaláláshoz tanulmányozza az Alkalmazási adatbankot

## MŰKÖDÉSI ELV

A ciklonrendszerű TWISTER malomban az aprítás a rotor és a rögzített helyzetű órlógyűrű közötti **ütés és súrlódás** hatására jön létre. Az aprítandó minta a visszalövés elleni védelemmel ellátott adagolótölcséren keresztül a nagy sebességgel forgó rotorhoz jut és ott durván már felaprítódik kissé. Ezután a centrifugális erő a mintát kifelé sodorja, ahol a nagy sebességgel forgó rotor ék alakú foga durván felaprítja azt. Ezt követően a minta finomaprítása következik, mely a rotor és a szitagyűrű között történik. Ez a **2-fokozatú aprítás** különösen **kíméletes és mégis gyors feldolgozást** biztosít, így az aprítandó anyag csak nagyon rövid ideig tartózkodik az őrlőtérben. Emellett a készülék beépített ciklonegységgel rendelkezik, mely gondoskodik a minta és az őrlőszerszámok hűtéséről, így a minta vizsgálendő tulajdonságai változatlanok maradnak. A ciklonban leválasztott, felaprított minta laboratóriumi üvegben gyűlik össze.



## TWISTER CIKLONRENDSZERŰ MALOM

**MŰSZAKI ADATOK**

<b>Feladat</b>	NIR analízis előtti aprítás
<b>Alkalmazási terület</b>	gyógyászat / gyógyszergyártás, mezőgazdaság, élelmiszer- / takarmánygyártás
<b>Minta jellege</b>	lágú, rostos
<b>Aprítási technika</b>	ütközés, súrlódás
<b>Betölthető max. méret*</b>	< 10 mm
<b>Végfinomság*</b>	< 250 µm
<b>Sarzs/betölthető mennyiség*</b>	< 250 ml
<b>Beállítható fordulatszám</b>	10 000 / 12 000 / 14 000 min <sup>-1</sup>
<b>Rotor kerületi sebessége</b>	52 / 62 / 72 m/s
<b>Rotorátmérő</b>	98,5 mm
<b>Szita lyukméretek</b>	1 mm / 2 mm
<b>Meghajtás</b>	soros csatolású villanymotor
<b>Teljesítményfelvétel</b>	900 W
<b>Elektromos hálózat feszültsége</b>	különböző feszültségértékek
<b>Hálózati csatlakozás</b>	1-fázis
<b>Méretek (zárva): szél x mag x mély</b>	449 x 427 x 283 mm
<b>Súly, netto</b>	14 kg
<b>Szabványok</b>	CE

\*A minta anyagától és a készülék kialakításától/beállításától függ.

[www.retsch.hu/twister](http://www.retsch.hu/twister)

## RENDELÉSI ADATOK

### CIKLONRENDSZERŰ MALOM TWISTER

**Ciklonrendszerű malom TWISTER kompletten rotorral, órlógyűrűvel, szitabetéttel (1.0 mm és 2.0 mm), tolófával és 10 db 250 ml-es mintaüveggel**


20.831.0001  TWISTER 220–240V, 50/60Hz

20.831.0002  TWISTER 100–120V, 50/60Hz


### TARTOZÉKOK TWISTER MALOMHOZ

#### SZITABETÉTEK TWISTER MALOMHOZ


03.647.0366  Szitabetét 0,5 mm, rozsdamentes acél


03.647.0367  Szitabetét 0,8 mm, rozsdamentes acél

03.647.0368  Szitabetét 1,0 mm, rozsdamentes acél

03.647.0369  Szitabetét 2,0 mm, rozsdamentes acél

#### TOVÁBBI TARTOZÉKOK TWISTER-HEZ

03.614.0011  Órlógyűrű, rozsdamentes acél CrWFe bevonattal

03.608.0110  TWISTER rotor, alumínium

22.355.0008 Kazetta kompletten rotorral, órlógyűrűvel, szitabetéttel (1.0 mm és 2.0 mm)

03.725.0035  Fa tolóeszköz

02.186.0004  Szűrőzsák ciklonhoz

22.523.0001  Mintaüvegek, 250 ml, 10 db

22.523.0006	Mintaüvegek, 250 ml, 50 db
22.748.0005	Ipari porszívó, 230 V, 50/60 Hz (tartalék porzsák kérésre)