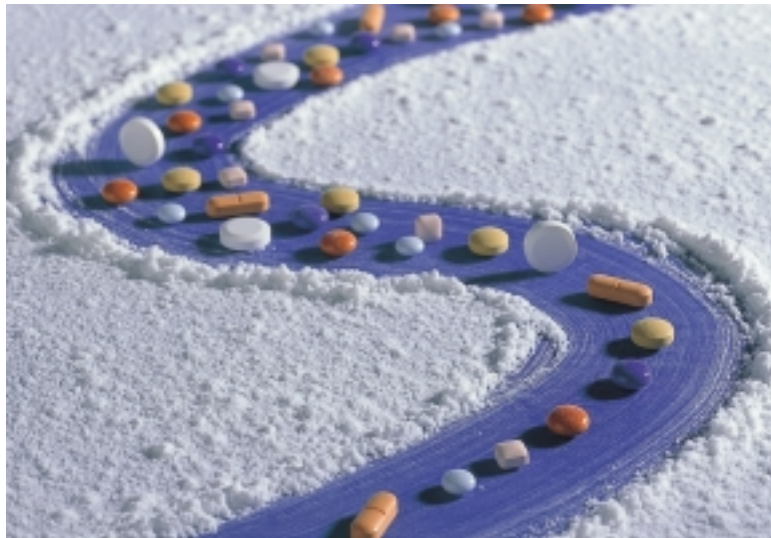


SANACEL[®] PHARMA

Hochwertige Pulvercellulose

Produkt- und Anwendungsinformationen



Quality made by:
CFF GmbH & Co.KG
Arnstädter Str.2
D-98708 Gehren
Fon +49 – (0)36783 – 882-0
Fax +49 – (0)36783 – 882-252
email: cff@cff.de
Internet: www.cff.de

SANACEL®

PHARMA

Anwendungstechnische Information

SCP-059-D

Herstellung von Komprimaten und Tabletten mit SANACEL® PHARMA

Hochreine Faserstoffe wie z.B. Cellulose sind imstande, eine Vielzahl von Funktionen zu übernehmen, die oftmals nur mit Hilfe von aufwendigen Mischungen erreicht werden können. Durch die Verwendung von SANACEL® PHARMA ergibt sich die Möglichkeit, Rezepturen zu vereinfachen, Herstellzeiten zu verkürzen und gleichzeitig die geforderten Qualitätsstandards zu erhöhen.

Funktionen von SANACEL® PHARMA in Komprimaten

SANACEL® PHARMA als Sprengmittel

Herkömmliche wasserlösliche Sprengmittel haben den Nachteil, weniger wirksam zu sein, wenn Wirkstoffe oder Inhaltsstoffe ebenfalls wasserlöslich sind. Der unterschiedliche hydrophile Charakter steht im direkten Zusammenhang mit der Zerfallszeit, die ein Maß für die Wirksamkeit eines Sprengmittels ist. SANACEL® PHARMA ist zwar öl- und wasserunlöslich, besitzt aber aufgrund der zahlreichen Hydroxylgruppen hydrophile Eigenschaften. Aus diesem Grund eignet sich SANACEL® PHARMA gleichermaßen als Sprengmittel für öl- oder wasserbasierende Komprimat.

Als Dosierungsempfehlung geben wir zwischen 10 und 20% an, wobei eine deutliche Verbesserung der Zerfallszeiten erzielt werden kann, wenn man als Sprengmittel eine Mischung von 10 - 15% SANACEL® PHARMA und 10 - 15% Stärke einsetzt. Hier wird ein Synergieeffekt offensichtlich, welcher die Eigenschaften der Einzelkomponenten verstärkt.

SANACEL® PHARMA als Bindemittel

Die Funktion eines Bindemittels gilt als erreicht, wenn ein Komprimat lediglich durch Zumischung der Rezepturbestandteile hergestellt werden kann, die Verpressung ein hartes, abriebfestes und trotzdem im Wasser leicht zerfallendes Produkt ergibt.

Native oder granuliert Stärke ist das herkömmliche Standardbindemittel. Der hohe Wassergehalt im Inneren des Stärkekorns läßt sich nur sehr schwer trocknen und kann für feuchtigkeitsempfindliche oder hygroskopische Inhaltsstoffe nachteilig sein. Die feine Faserstruktur von SANACEL® PHARMA hat diesen Nachteil nicht. Gleichzeitig entweicht die Luft beim Preßvorgang deswegen besser. Die gleiche Faserstruktur erlaubt aber auch die schnellere Auflösung in Wasser, weil Flüssigkeiten leichter in das Komprimat eindringen können.

Tabletten, die mit SANACEL® PHARMA hergestellt werden, sind bei gleichem Anpreßdruck härter als Tabletten, die nur mit Stärke hergestellt werden. Natürlich läßt sich die gleiche Komprimathärte mit weniger Druck erzeugen.

SANACEL® PHARMA als Trenn- und Schmiermittel

Die vorliegenden Rezepturvorschläge wurden praxisnah getestet und stellen eine unverbindliche Versuchsgrundlage dar. Für weitere Informationen empfehlen wir die Rücksprache mit unserer anwendungstechnischen Abteilung.

Wenn die pulverförmigen Rohstoffe in die Matrizenbohrung dosiert werden, sollten die Bestandteile gut fließen, damit es nicht zu Verstopfungen in der Dosieranlage kommt. Gleichzeitig sollte der Stempel leicht in die Matrizenbohrung gleiten. Gleitfördernde Eigenschaften werden hier bei Trennmitteln besonders bewertet. SANACEL® PHARMA erfüllt die Eigenschaften als Trennmittel sowohl als Rieselhilfe als auch als Schmiermittel bei der eigentlichen Verpressung des Komprimates.

Der schmierende Effekt konnte bei Versuchen gesteigert werden, indem bis zu 1,0 % SiO₂ oder bis zu 2 % Talkum dazugegeben wurde. Eine bessere Verbindung der Preßmasse, sowie eine geringe Zunahme der Komprimatdichte konnte durch geringe Zugabe von 1 % Paraffinöl ebenfalls erreicht werden.

SANACEL® PHARMA als Füllstoff

SANACEL® PHARMA ist inert und stabil gegenüber anderen Lebensmitteln. Diese Neutralität erlaubt, SANACEL® PHARMA auch für kritische Lebensmittel einzusetzen. Aromen werden nicht beeinflusst und Inhalts- oder Zusatzstoffe verändern sich nicht. Ebensowenig werden die Eigenschaften von SANACEL® PHARMA nicht verändert. Hier können wesentliche Vorteile im Vergleich zu herkömmlichen Stärken erzielt werden.

SANACEL® PHARMA als Carrier von Wirkstoffen

Wie oben erwähnt, ist SANACEL® PHARMA inert gegenüber Aromen. Die feine Faserstruktur bildet Mikrokapillaren aus, die Flüssigkeiten physikalisch binden. Aktivstoffe oder Aromen aller Art können einfachst an die Fasern gebunden werden, so daß sie in dem Komprimat fixiert sind. Die Tablette kann die Wirksubstanzen bei Auflösung aber nach und nach wieder abgeben, weil dieser Vorgang absolut reversibel ist. Ein Anwendungsbeispiel ist die Bindung von Orangenöl an SANACEL® PHARMA bei einer Brausetablette. Der Aromenverlust ist durch die Kapillarbindung minimal, andererseits dient dieses Öl in Verbindung mit SANACEL® PHARMA als hydrophobes Sprengmittel, welches bessere Eigenschaften beim Auflösen in Wasser hat.

Dieser Synergieeffekt ist mit herkömmlichen wasserlöslichen Materialien nicht zu erzielen, und bietet dadurch einen bedeutenden Anwendungsvorteil.

Produkt:

Für den Einsatz als Tablettierhilfe empfehlen wir unsere feinpulverigen Qualitäten:

- **SANACEL® PHARMA 90**
- **SANACEL® PHARMA 150**