



# ProPhorce™ SR

Maak het verschil met  
specific release boterzuur



## De voornaamste voordelen van ProPhorce™ SR:

- ➔ Energie voor de villi van de darmen
- ➔ Een verbeterde vertering en prestatie door een betere darmgezondheid
- ➔ Werkzaam tot diep in het spijsverteringskanaal
- ➔ Gemakkelijk in het gebruik: geen geurkwesties
- ➔ Een verbeterde voerefficiëntie tijdens de gehele speenperiode

# De boterzuurvorm van de toekomst

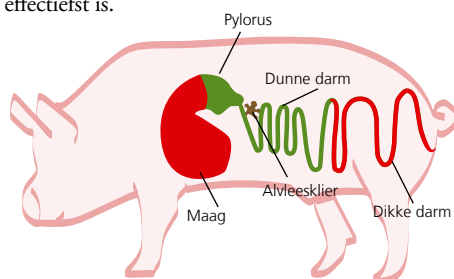
ProPhorce™ SR is de volgende generatie boterzuur producten. Het is de logische stap na de zouten van boterzuur en de gecoat versies daarvan. ProPhorce™ SR heeft geen opvallende geur. De verestering zorgt voor een hoogwaardige werking van het zuur tot diep in het spijsverteringskanaal.

De verbluffende voordelen van boterzuur zijn maar al te bekend in onze bedrijfstak. Resultaten die worden toegeschreven aan butyraten\* zijn o.a.:

- ➔ Een betere vertering van nutriënten. Dit leidt tot een verhoogde prestatie.
- ➔ Stimulering van de afscheiding van verteringsenzymen.
- ➔ Optimalisering van de darm microbiota en een verbetering van de epitheliale integriteit.
- ➔ Ontwikkeling en herstel van weefsel in het spijsverteringskanaal.
- ➔ Sterke afname van bacteriële virulentie.
- ➔ Beheersing van stoornissen van de darmgezondheid, met name in jonge dieren.

## Werking

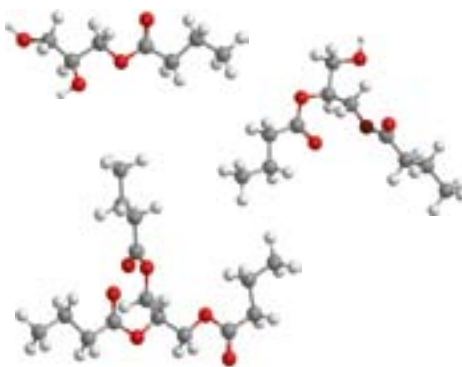
ProPhorce™ SR bestaat uit butyrines. Dit zijn glycerolesters van boterzuur. De butyrins in ProPhorce™ SR zijn niet gecoat, maar zijn in de estervorm. Daardoor zijn ze werkzaam in het gehele spijsverteringskanaal. Butyrines ondergaan dezelfde afbraak als oliën en vetten (triglyceriden). Na de maagpassage worden ze in het spijsverteringskanaal gehydrolyseerd door lipasen. Deze enzymen worden geproduceerd door de pancreas en zijn werkzaam in de dunne darm. Lipasen scheiden vrije vetzuren af van glycerol moleculen, in dit geval is dat het buitengewoon waardevolle boterzuur. Op deze manier wordt het boterzuur vrijgegeven en afgeleverd waar het het effectiefst is.



ProPhorce™ SR is werkzaam in het gehele spijsverteringskanaal dankzij de verestering.

## De kracht van een molecuul

ProPhorce™ SR is een ester van boterzuur en glycerol. Het glycerol molecuul heeft 3 hydroxylfuncties en daardoor de mogelijkheid om verschillende esters te vormen van glycerol en boterzuur. Elke glycerol molecuul is in staat om een covalente binding aan te gaan met een, twee en zelfs met drie boterzuur moleculen.



De butyrines zijn zo opgebouwd dat het stabiele moleculen zijn in een constante verhouding. Dankzij de structuur van butyrines blijft er geen geur van boterzuur achter. Er komt geen boterzuur vrij gedurende opslag of door contact met vocht.

De butyrines van ProPhorce™ SR zijn vloeibare moleculen bij omgevingstemperatuur en zijn oplosbaar in water en/of olie, afhankelijk van de verhouding van de verschillende esterstructuren. Tevens zijn de producten niet hygroscopisch (een verschil met de zouten van boterzuur) waardoor ze gemakkelijk te verwerken en te gebruiken zijn.

## Waarom Perstorp?

Als basisproducent van zowel glycerol als boterzuur is Perstorp een logische partner in deze markt. Het productieproces voor ProPhorce™ SR is door Perstorp zelf ontwikkeld en wordt uitgevoerd door Perstorp's productielocatie in Zweden.



Boterzuurvorm	Omschrijving	Droog	Vloeibaar
Boterzuur	Zuivere vloeistof		✓
Natrium of calcium butyraat	Vrije zouten van boterzuur - droog	✓	
Gecoat natrium of calcium butyraat	Parelvormige zouten van boterzuur - droog	✓	
Butyrines (ProPhorce™ SR)	Glycerol esters van boterzuur - vloeibaar of droog	✓	✓

\* P. Guilloteau et al. (Nutrition Research Reviews (2010), 23, 366-384).

# ProPhorce™ SR gebruiksadvies

ProPhorce™ SR heeft zijn werkzaamheid in dieren bewezen. Proeven met biggen hebben aangetoond:

- ➔ Een verhoging van de dagelijkse gewichtstoename tijdens de speenperiode in een institutionele test boerderij (Spain 2012). De gemiddelde dagelijkse toename in gewicht verhoogde van 477g/dag in de controlegroep tot 506 g/dag in de groep met een dieet aangevuld met ProPhorce™ SR.
- ➔ Een verbetering in het voerefficiëntie gedurende de gehele speenperiode in een institutionele test boerderij (Spain 2012). De voederconversie nam 42 dagen na het spenen af van 1.48 in de controlegroep tot 1.42 in de groep die ProPhorce™ SR via het voer binnenkreeg.

ProPhorce™ SR is:

- ➔ de vorm van boterzuur zonder geurproblemen.
- ➔ stabiel als een zuiver product, in een voormengsel of verwerkt in diervoeder.
- ➔ hittebestendig, geschikt voor de hedendaagse productieprocessen van diervoeder.
- ➔ gebruiksvriendelijk –beschikbaar in vloeibare en droge vorm- ProPhorce™ SR is geschikt voor gebruik in drinkwater en verkrijgbaar in een olie oplosbare versie.

## Doseringsadvies mengvoer

Diersoort	Dosering
Biggen	1000 – 4000 g/ton
Mestvarkens	500 – 2000 g/ton
Zeugen	1000 – 2000 g/ton

## Doseringsadvies drinkwater

Diersoort	Dosering
Biggen	1 – 3 ml/l
Mestvarkens	0.5 – 2 ml/l
Zeugen	0.5 – 2 ml/l







## Uw winnende formule

De Perstorp Groep is wereldleider in verschillende sectoren van de specialty chemicals markt. Er zijn maar weinig chemische bedrijven die de 130 jaar van succes van Perstorp kunnen evenaren. Op dit moment hebben we een rijke prestatiecultuur, gedistilleerd uit onze lange geschiedenis en uitgebreide kennis van de chemische industrie. De basis van die cultuur en kennis stelt ons in staat om een winnende formule te produceren voor een breed scala van industrieën en applicaties.

Onze producten worden gebruikt in de luchtvaart en de scheepvaart, in de bouw- en constructie-industrieën, en in coatings, chemicaliën, plastic. Ze kunnen ook gevonden worden in auto's, veevoeder, voedsel, verpakkingen, textiel, papier en elektronica.

Onze productielocaties zijn strategisch verdeeld over Europa, Noord-Amerika en Azië en worden aangevuld door verkoopkantoren in alle belangrijke markten. Wij kunnen U een snelle lokale support en een flexibele houding bieden om uw zakelijke behoeften tegemoet te komen.

Wanneer U een partner voor veevoederadditieven wilt, die U betrouwbare en verantwoorde gerichte innovatie kan bieden om uw product of toepassing te verbeteren, zoek niet verder. We hebben een winnende formule die op U ligt te wachten.