## Pfanstiehl＇s Market Leading

 <br> \title{Tris／Tris HCl <br> \title{
Tris／Tris HCl <br> ICH Q3D Elemental Impurity Compliance data on our Product Specifications
}

トリス（ヒドロキシメチル）アミノメタン（トリス）は，

化学的に安定な化合物です。トリスのpKa値は8．1で， pH を安定的に維持する能力が高いことから，トリス を用いた各種緩衝液は生化学実験や医薬品の各プロセ スにおいて幅広く使用されています。また，トリス緩衝液は温度による pH の変化が小さいことから，氷点下（ $0^{\circ} \mathrm{C}$ 以下）での保存が必要なアプリケーションで の緩衝液としても有用です。
さらに，トリスはヒドロキシラジカル捕捉剤として働 き，mRNAなどの核酸の安定化効果を示すことが報告 されています。


Years

ファンスティエル社の高純度，低エンドトキシン，低金属トリス（T－153）およびトリス塩酸塩（T－154）は，医薬品およびバイオ医薬品の製造に安心してご使用い ただくため，業界に先駆け，ニトロソアミン類の規格 を製品仕様に盛り込みました。

ファンスティエル社のトリス（T－153）は，USP （United States Pharmacopoeia），EP（European Pharmacopoeia），BP（British Pharmacopoeia）， ChP（Chinese Pharmacopoeia）が定める基準に適合し ています。

| Product | Product Code |
| :--- | :---: |
| Tris Base，High Purity，Low Endotoxin，Low Metals， <br> USP，EP，BP，ChP | T－153 |
| Tris HCI，High Purity，Low Endotoxin，Low Metals | T－154 |

Available Package Sizes： $1 \mathrm{~kg}, 5 \mathrm{~kg}, 10 \mathrm{~kg}, 25 \mathrm{~kg}, 50 \mathrm{~kg}$

T－153
Product
Molecular Formula
CAS \＃
Compendial Declarations

Tris
$\mathrm{C}_{4} \mathrm{H}_{11} \mathrm{NO}_{3}$
77－86－1
USP，EP，BP，ChP

T－154
Tris HCl
$\mathrm{C}_{4} \mathrm{H}_{11} \mathrm{NO}_{3} \cdot \mathrm{HCl}$
1185－53－1

Development Sample is Available．
cGMP－Produced
High Purity，Low Endotoxin Multi－Compendial


Bioprocessing \＆Formulation Raw Materials LNP－mRNA Applications

