

二酸化炭素吸収剤 (動物用)

YABASHI LIME®

ヤバシライム®



麻酔用二酸化炭素吸収剤

1ℓ

- 国産で唯一の水酸化カルシウム使用の二酸化炭素吸収剤
- 動物に対して安全に麻酔を行うことが可能です。
- イソフルラン使用時に吸収剤を誤って乾燥させてしまってもCOを発生させません。
- セボフルラン麻酔時でもCompound Aが発生しません。
- 1本で約30時間使用可能です。

※使用状況により異なる場合がございます。



新規二酸化炭素吸収剤「ヤバシライム®」のセボフルレン麻酔時の性能評価

従来使用されていた二酸化炭素吸収剤は吸入麻酔と接触することで、セボフルレンからの産生物質であるコンパウンドA(CA)や一酸化炭素(CO)を生じる問題を有する。そこで今回、ヤバシライム®を使って動物に麻酔を行い、CA、COの発生量や安全性を検討した。

実験は半閉鎖式麻酔回路を使用し、セボフルレンを用いた3時間の全身麻酔を犬に行った。全身麻酔は酸素高流量(3L/min)と低流量(0.5L/min)に分けて麻酔回路内のCA濃度、CO濃度、キャニスター内湿度、動脈血液中一酸化炭素ヘモグロビン(CO_hb)濃度など測定した。

その結果、対照群(Sodasorb)においては、CAの発生が確認されたが、ヤバシライム®においてはCAの発生は確認されなかった。一酸化炭素は、低流量においてのみ発生したが、ヤバシライム®と対照ライム®に有意な差は認められなかった。

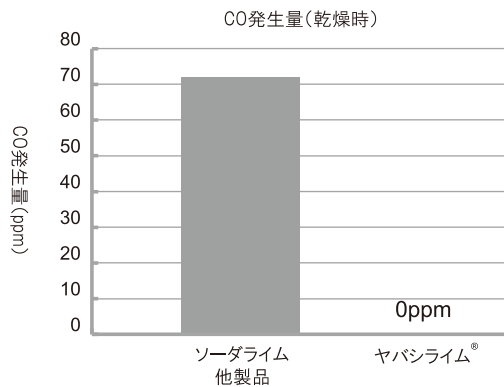
今回の結果から、セボフルレン麻酔でヤバシライム®は、コンパウンドAを発生せず、従来の二酸化炭素吸収剤よりも安全であることが示唆された。

《参考文献》 宇塚雄次、長瀬 清、近藤 圭、小川静子、三輪 崇、勝又輝也、上野博史:新規二酸化炭素吸収剤「ヤバシライム®」のセボフルレン麻酔時の性能評価, 第30回動物臨床医学会(2009) III 20-23

CO(一酸化炭素)生成試験 ※自社モデル実験

一般的にはソーダライムは乾燥時に吸入麻酔薬と反応しCOを発生させますが、ヤバシライム®はNaOHを含有しないので不慮に吸収剤を乾燥させてしまった場合でもCOを発生させません。

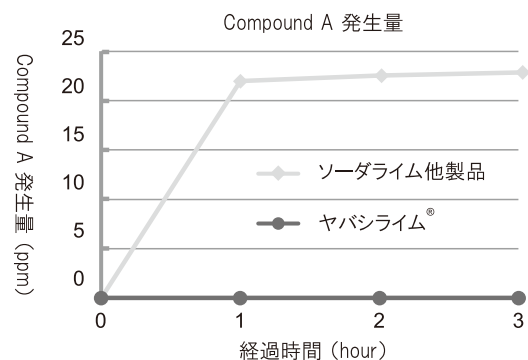
※吸収能力が大幅に低下しますので、吸収剤は乾燥させないでください。



麻酔薬 イソフルラン 3vol% 反応時間 5分半 反応温度 60℃
GASTEC製CO検知管使用

Compound A 生成試験 ※自社モデル実験

ヤバシライム®はセボフルレンを分解させる主な原因であるNaOHを用いていないため、ソーダライム他製品と違いCompound Aを発生しません。そのためCompound Aの発生し易い低流量麻酔において特に効果を発揮します。



試験時間 3時間 セボフルレン 3vol% 反応温度 37℃
※Compound A 測定方法は丸石製薬様にご指導頂きました

取扱注意事項

- ヤバシライム®の発色について
 - 本品は二酸化炭素吸収限界近くになりますと、青紫色に変色します。青紫色が全層に及ばない内に、全層を新品に交換してください。吸収剤の交換時期を明確に判断するにはCO₂モニターの使用(特に吸気のCO₂分圧測定)をお勧め致します。また、その他測定器をお使いの場合はご使用になられている機器の取扱説明書の指示に従ってください。
 - 本品は乾燥によっても青紫色に変色します。従って、使用前から全部が青紫になっている場合は、使用しないでください。しかし、呼気の気流方向が吸収剤層を下から上方向に流通するキャニスター(Canister)を採用している麻酔器では、使用中に吸収剤層の上面が一時的な乾燥により青紫に着色することがありますが、そのまま続けてご使用いただけます。
 - 本品を開封時に、製品中に淡青色に着色した顆粒が稀に含まれていることがありますが、色素の噴霧工程上の「むら」ですので、ご使用には全く問題がありません。
- 取扱時は皮膚や目に直接触れないようにしてご使用ください。
- 本品が直接皮膚等に触れた場合は十分に水洗いしてください。また万一目に入った場合には直ちに多量の流水で洗眼してから、すみやかに医師の処置を受けてください。
- 容器への強い衝撃は避けて下さい。また本品を強く揺るなどの激しい取り扱いを避けてください。容器の破損や顆粒の微粉化の恐れがありますので、充分にご注意ください。
- 室温で保管してください。

【販売元】 株式会社ベティエンスメディカル

〒194-0022
東京都町田市森野1丁目27番14号
サカヤビル2階
http://www.petience.com

【製造元】 矢橋工業株式会社

〒503-2211
岐阜県大垣市南市橋町1753
http://www.yabashilime.com