

## AdBlue (AUS32) 對於次世代柴油引擎至關重要

為了應對日益嚴格的柴油引擎廢氣法規，汽車製造商已採取各種措施來配合法規的制定。其中一項就是“SCR 系統”。

“SCR 系統” SCR 系統包括車用尿素和選擇性催化還原器 (Selective Catalytic Reduction, SCR)，車用尿素由尿素缸進入燃燒過的廢氣，已被熾熱的廢氣轉化成氨 (Ammonia, NH<sub>3</sub>)，而氨與催化轉換器內的氮氧化物 (NO<sub>x</sub>) 產生化學還原作用，轉換成不影響自然環境的氮 (Nitrogen) 和水，而柴油和汽車尿素比例通常為 20:1 (即每使用 20L 的柴油，便需要 1L 尿素)。

SCR 系統是用於淨化柴油機排放的氮氧化物 (NO<sub>x</sub>) 的系統的名稱，為了簡單地解釋該原理，有害物質氮氧化物 (NO<sub>x</sub>) 被轉化為氨 (NH<sub>3</sub>) 將氮氧化物 (NO<sub>x</sub>) 分解成對大氣無害的氮和水並將其排放。

環保汽車尿素 (Diesel exhaust fluid)，正式學名為 AUS32，美加地區稱之 DEF (Diesel Exhaust Fluid)，歐洲地區稱之 AdBlue，普稱車用尿素，中國於 2012 年定名為氮氧化物還原劑，皆指同一產品，是一種用於柴油車輛上的廢氣消滅物質。AdBlue 由 32.5% 尿素和 67.5% 的去離子純水所合成。

當中 AdBlue 為德國汽車工業協會 (Verband der Automobilindustries) 的註冊商標，須經德國汽車工業協會審核通過符合 ISO 22241 標準，方可授權使用的商標。

是否不需要用氨水代替 AdBlue 補充尿素 SCR 系統？有些人可能已經想到了。但是，不是 AdBlue 的普通尿素水具有強烈的刺激性氣味，並且在氯化時會變成易燃氣體，因此，如果將其補充到產生大量熱量的汽車中，出於安全原因，不能使用它，因為操作中存在危險因子。另一方面，補充到尿素 SCR 系統中的 AdBlue 是無色無害的液體，因此沒有危險。在尿素 SCR 系統中，將 AdBlue 注入高溫催化劑中以水解 AdBlue 本身，並且氮氧化物 (NO<sub>x</sub>) 被水解產生的氨氣分解。因為僅在催化劑中完成一系列分解，所以可以使用氨分解氮氧化物 (NO<sub>x</sub>) 而不會產生危險和刺激性氣味。

順帶一提，AdBlue 是專用於尿素 SCR 系統的高級尿素水，因此請注意，因為並非所有尿素水皆為 AdBlue。需透過 AdBlue 德國汽車工業協會 (Verband der Automobilindustrie) 認證後才能使用其 AdBlue 商標，既然您知道了為什麼尿素 SCR 系統需要 AdBlue (AUS32)，在處理它時需要注意許多以下事項。

### 在配備有尿素 SCR 系統的柴油車中，您需要注意什麼？

## 便利又實用，可於加油站直接購買，加注 NOVAX AdBlue (AUS32)

近來，裝備有尿素 SCR 系統的汽車數量增加了，AdBlue 的銷售已變得很普遍。AdBlue 直接於加油站進行加注絕對沒有問題。

## AdBlue (AUS32) 的消耗方式與燃料相同，如果耗盡，則無法重啟發動機！

AdBlue(AUS32)是 SCR 系統是必不可少的，尿素水是一種無色無害的液體，用於化妝品，藥品和化肥，因此處理它不需要特殊的資格。

## 每次運行時都需要補充 AdBlue (高級尿素水)

在尿素 SCR 系統中，AdBlue(AUS32)被噴入廢氣中，並以與燃料相同的方式消耗，因此用量較大。而其低油耗，高功率和清潔的廢氣而吸引人，但是由於比傳統發動機需要更多的補給，因此較為麻煩。

## 每行駛 100 公里，AdBlue (AUS32) 消耗 1L

根據您的駕駛習慣，每升 AdBlue 可以行駛的距離約為 100 公里。依據車型及大小的不同，需求量也不竟相同，因此需要頻繁補給。

## 耗盡 AdBlue (AUS32) 後，發動機將無法啟動

AdBlue (AUS32) 的油箱容量會因車輛型號而異，當續航距離小於 5,000 公里時，警告燈/警告消息會亮起。儘管即使在駕駛過程中 AdBlue 耗盡，也可以繼續運行，但請注意，一旦關閉引擎，可能將無法重新啟動。

## AdBlue (AUS32) 可能會凍結

尿素水 AdBlue (AUS32) 俱有與水相同的結晶性。但是，尿素水的冷凍溫度約為負 11 度。即使 AdBlue (AUS32) 凍結了，發動機也不會啟動，您可以運行。此外，當發動機啟動時，加熱器將對 AdBlue 進行除霜，因此 AdBlue 的噴射將從融化點重新開始。