



SUITABLE FOR THE FOLLOWING VRV AIR  
CONDITIONING SYSTEMS



## NARON R22



### Tổng quan

NARON R22 là chất làm lạnh chiếm ưu thế trong điều hòa không khí dân dụng và thương mại.

R22 chủ yếu được sử dụng trong điều hòa không khí gia đình, điều hòa không khí thương mại, điều hòa trung tâm, điều hòa không khí di động, máy nước nóng bơm nhiệt, máy hút ẩm, máy sấy lạnh, kho lạnh, thiết bị cấp đông thực phẩm, điện lạnh, Điện lạnh thương mại, thiết bị ngưng tụ điện lạnh, tủ trưng bày siêu thị và các thiết bị điện lạnh khác.

R22 cũng có thể được sử dụng làm nguyên liệu để sản xuất nhựa polytetrafluoroethylene, chất trung gian cho chất chữa cháy 1121, và làm chất tạo bọt vật lý cho polyme.



### Thông số

Physical Property	Tính chất vật lý	Giá trị
Molecular Weight	Phân tử khối	86,47
Boiling Point, °C	Nhiệt độ sôi, °C	- 40,8
Critical Temperature, °C	Nhiệt độ giới hạn, °C	96,2
Critical Pressure, Mpa	Áp suất giới hạn, Mpa	4,99
Specific Heat of Liquid, 30°C, [KJ/(Kg+°C)]	Nhiệt dung riêng của chất lỏng, 30°C, [KJ/(Kg+°C)]	0,31
Solubility (water, 25°C), %	Độ hòa tan (nước, 25°C), %	
ODP	Chỉ số tác động phá hủy tầng ozone	0,055
GWP	Chỉ số làm nóng lên toàn cầu của các môi chất lạnh	1700
Quality Index	Chỉ số chất lượng	Giá trị
Purity, %	Độ tinh khiết, %	≥ 99,9
Moisture, Ppm	Độ ẩm, Ppm	≤ 10
Acidity, Ppm	Độ axit, Ppm	≤ 0,1
Vapor Residue, Ppm	Cặn hơi, Ppm	≤ 100
Appearance	Hình thức	Không màu Không đục
Odor	Mùi	Không có mùi lạ

### Đóng gói

- Bình dùng 1 lần: 30lb/13.6kg, 50lb/22.7kg
- Bình dùng nhiều lần: 400L, 800L, 926L, 1000L ISO-Tank



## NARON R410A

### Tổng quan

NARON R410A thuộc loại chất làm lạnh thân thiện với môi trường HFC loại gần azeotropic, được hầu hết các quốc gia trên thế giới công nhận và khuyến nghị là chất làm lạnh thân thiện với môi trường ở nhiệt độ trung bình và cao, và được sử dụng rộng rãi trong các thiết bị lạnh mới.

R 410A tuân thủ các tiêu chuẩn của tổ chức bảo vệ môi trường Hoa Kỳ EPA, SNAP và UL, đồng thời tuân thủ loại mức độ an toàn A1 của Hiệp hội kỹ sư máy sưởi, điện lạnh và điều hòa nhiệt độ Hoa Kỳ (ASHRAE) (đây là mức cao nhất và vô hại đối với con người).



### Thông số

Physical Property	Tính chất vật lý	Giá trị
Molecular Weight	Phân tử khối	72,58
Boiling Point, °C	Nhiệt độ sôi, °C	- 51,6
Critical Temperature, °C	Nhiệt độ giới hạn, °C	72,5
Critical Pressure, Mpa	Áp suất giới hạn, Mpa	4,95
Specific Heat of Liquid, 30°C, [KJ/(Kg+°C)]	Nhiệt dung riêng của chất lỏng, 30°C, [KJ/(Kg+°C)]	1,78
Solubility (water, 25°C), %	Độ hòa tan (nước, 25°C), %	
ODP	Chỉ số tác động phá hủy tầng ozone	0
GWP	Chỉ số làm nóng lên toàn cầu của các môi chất lạnh	2000
Quality Index	Chỉ số chất lượng	Giá trị
Purity, %	Độ tinh khiết, %	≥ 99,8
Moisture, Ppm	Độ ẩm, Ppm	≤ 10
Acidity, Ppm	Độ axit, Ppm	≤ 1
Vapor Residue, Ppm	Cặn hơi, Ppm	≤ 100
Appearance	Hình thức	Không màu Không đục
Odor	Mùi	Không có mùi lạ

### Đóng gói

- Bình dùng 1 lần: 30lb/13.6kg, 50lb/22.7kg
- Bình dùng nhiều lần: 400L, 800L, 926L, 1000L ISO-Tank

## NARON R32

### Tổng quan

NARON R32 là một chất làm lạnh mới thân thiện với môi trường. Nó là chất khí ở nhiệt độ phòng và là chất lỏng không màu và trong suốt dưới áp suất riêng. Nó có thể hòa tan trong dầu nhưng hầu như không hòa tan trong nước. Nó không chứa clo và do đó không có tác dụng gây hại cho ozone, thân thiện với môi trường hơn so với môi chất lạnh R410A và R22. Trong cùng điều kiện làm việc, cùng máy nén và cùng tần số hoạt động, năng suất lạnh và hiệu suất năng lượng của hệ thống R32 cao hơn môi chất lạnh R410A khoảng 5%.



### Thông số

Physical Property	Tính chất vật lý	Giá trị
Molecular Weight	Phân tử khối	52,02
Boiling Point, °C	Nhiệt độ sôi, °C	-51,7
Critical Temperature, °C	Nhiệt độ giới hạn, °C	78,25
Critical Pressure, Mpa	Áp suất giới hạn, Mpa	5,808
Specific Heat of Liquid, 30°C, [KJ/(Kg+°C)]	Nhiệt dung riêng của chất lỏng, 30°C, [KJ/(Kg+°C)]	2,35
Solubility (water, 25°C), %	Độ hòa tan (nước, 25°C), %	
ODP	Chỉ số tác động phá hủy tầng ozone	
GWP	Chỉ số làm nóng lên toàn cầu của các môi chất lạnh	650
Quality Index	Chỉ số chất lượng	Giá trị
Purity, %	Độ tinh khiết, %	≥ 99.8
Moisture, Ppm	Độ ẩm, Ppm	≤ 10
Acidity, Ppm	Độ axit, Ppm	≤ 0.1
Vapor Residue, Ppm	Cặn hơi, Ppm	≤ 100
Appearance	Hình thức	Không màu Không đục
Odor	Mùi	Không có mùi lạ

### Đóng gói

- Bình dùng 1 lần: 6.6lb/3kg, 9,5kg
- Bình dùng nhiều lần: 400L, 800L, 926L, (≥3.01MPa) ISO-Tank



## NARON 134A

### Tổng quan

NARON R134A là chất làm lạnh trung bình và nhiệt độ thấp, thân thiện với môi trường với hiệu suất toàn diện tốt, được hầu hết các nước trên thế giới công nhận và khuyến dùng, đây cũng là chất làm lạnh thân thiện với môi trường phổ biến hiện nay. Nó được sử dụng để lắp đặt ban đầu các thiết bị làm lạnh và điều hòa không khí mới và bổ sung trong quá trình bảo trì. R134A có thể được sử dụng rộng rãi làm chất làm lạnh trong điều hòa ô tô, tủ lạnh, điều hòa không khí trung tâm, điện lạnh thương mại và các ngành công nghiệp khác, và có thể được sử dụng trong y tế, thuốc trừ sâu, mỹ phẩm và các ngành công nghiệp tẩy rửa.



### Thông số

Physical Property	Tính chất vật lý	Giá trị
Molecular Weight	Phân tử khối	102,03
Boiling Point, °C	Nhiệt độ sôi, °C	-26,1
Critical Temperature, °C	Nhiệt độ giới hạn, °C	101,1
Critical Pressure, Mpa	Áp suất giới hạn, Mpa	4,05
Specific Heat of Liquid, 30°C, [KJ/(Kg+°C)]	Nhiệt dung riêng của chất lỏng, 30°C, [KJ/(Kg+°C)]	1,51
Solubility (water, 25°C), %	Độ hòa tan (nước, 25°C), %	0,15
ODP	Chỉ số tác động phá hủy tầng ozone	
GWP	Chỉ số làm nóng lên toàn cầu của các môi chất lạnh	
Quality Index	Chỉ số chất lượng	Giá trị
Purity, %	Độ tinh khiết, %	≥ 99.9
Moisture, Ppm	Độ ẩm, Ppm	≤ 10
Acidity, Ppm	Độ axit, Ppm	≤ 1
Vapor Residue, Ppm	Cặn hơi, Ppm	≤ 100
Appearance	Hình thức	Không màu Không đục
Odor	Mùi	Không có mùi lạ

### Đóng gói

- Chai: 220g, 250g, 280g, 300g, 340g, 500g, 800g,
- Bình dùng 1 lần: 30lb/13.6kg, 50lb/22.7kg
- Bình dùng nhiều lần: 100Kg, 400L, 800L, 926L, 1000L ISO-Tank



## NARON R404A

### Tổng quan

NARON R404A thuộc loại chất làm lạnh thân thiện với môi trường

R404A thường được sử dụng trong kho lạnh, thiết bị cấp đông thực phẩm, thiết bị điện lạnh hàng hải, lạnh nhiệt độ thấp công nghiệp, lạnh nhiệt độ thấp thương mại, thiết bị lạnh giao thông vận tải (xe tải lạnh ...), dàn ngưng lạnh, tủ trưng bày siêu thị Chờ thiết bị điện lạnh.

Nó tuân thủ các tiêu chuẩn của tổ chức bảo vệ môi trường Hoa Kỳ EPA, SNAP và UL, đồng thời tuân thủ loại mức độ an toàn A1 của Hiệp hội kỹ sư máy sưởi, điện lạnh và điều hòa nhiệt độ Hoa Kỳ (ASHRAE) (đây là mức cao nhất và vô hại đối với con người).

### Thông số

Physical Property	Tính chất vật lý	Giá trị
Molecular Weight	Phân tử khối	97,6
Boiling Point, °C	Nhiệt độ sôi, °C	- 46,5
Critical Temperature, °C	Nhiệt độ giới hạn, °C	72,1
Critical Pressure, Mpa	Áp suất giới hạn, Mpa	3,74
Specific Heat of Liquid, 30°C, [KJ/(Kg+°C)]	Nhiệt dung riêng của chất lỏng, 30°C, [KJ/(Kg+°C)]	0,38
Solubility (water, 25°C), %	Độ hòa tan (nước, 25°C), %	
ODP	Chỉ số tác động phá hủy tầng ozone	0
GWP	Chỉ số làm nóng lên toàn cầu của các môi chất lạnh	3800
Quality Index	Chỉ số chất lượng	Giá trị
Purity, %	Độ tinh khiết, %	≥ 99.8
Moisture, Ppm	Độ ẩm, Ppm	≤ 10
Acidity, Ppm	Độ axit, Ppm	≤ 1
Vapor Residue, Ppm	Cặn hơi, Ppm	≤ 100
Appearance	Hình thức	Không màu Không đục
Odor	Mùi	Không có mùi lạ

### Đóng gói

- Bình dùng 1 lần: 24lb/10.9kg
- Bình dùng nhiều lần: 400L, 800L, 926L ISO-Tank



## NARON R407C

### Tổng quan

NARON R407A thuộc loại chất làm lạnh thân thiện với môi trường

R407A thường được sử dụng trong kho lạnh, thiết bị cấp đông thực phẩm, thiết bị điện lạnh hàng hải, lạnh nhiệt độ thấp công nghiệp, lạnh nhiệt độ thấp thương mại, thiết bị lạnh giao thông vận tải (xe tải lạnh ...), dàn ngưng lạnh, tủ trưng bày siêu thị Chờ thiết bị điện lạnh.

Nó tuân thủ các tiêu chuẩn của tổ chức bảo vệ môi trường Hoa Kỳ EPA, SNAP và UL, đồng thời tuân thủ loại mức độ an toàn A1 của Hiệp hội kỹ sư máy sưởi, điện lạnh và điều hòa nhiệt độ Hoa Kỳ (ASHRAE) (đây là mức cao nhất và vô hại đối với con người).

### Thông số

Physical Property	Tính chất vật lý	Giá trị
Molecular Weight	Phân tử khối	86,47
Boiling Point, °C	Nhiệt độ sôi, °C	- 40,8
Critical Temperature, °C	Nhiệt độ giới hạn, °C	96,2
Critical Pressure, Mpa	Áp suất giới hạn, Mpa	4,99
Specific Heat of Liquid, 30°C, [KJ/(Kg+°C)]	Nhiệt dung riêng của chất lỏng, 30°C, [KJ/(Kg+°C)]	0,31
Solubility (water, 25°C), %	Độ hòa tan (nước, 25°C), %	
ODP	Chỉ số tác động phá hủy tầng ozone	0,055
GWP	Chỉ số làm nóng lên toàn cầu của các môi chất lạnh	1700
Quality Index	Chỉ số chất lượng	Giá trị
Purity, %	Độ tinh khiết, %	≥ 99.9
Moisture, Ppm	Độ ẩm, Ppm	≤ 10
Acidity, Ppm	Độ axit, Ppm	≤ 0.1
Vapor Residue, Ppm	Cặn hơi, Ppm	≤ 100
Appearance	Hình thức	Không màu Không đục
Odor	Mùi	Không có mùi lạ

### Đóng gói

- Bình dùng 1 lần: 25lb/11.3kg
- Bình dùng nhiều lần: 400L, 926L ISO-Tank

