

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data opracowania: 7 lip 2025

Data druku: 9 lip 2025

Wersja: 4

Strona 1/12



## Inox Star 500ml

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa/oznaczenie:

Inox Star 500ml

Nr. artykułu:

T306001

UFI:

EXK1-D8JP-3V0K-U2YF

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie materiału/mieszaniny:

Środek do czyszczenia powierzchni

#### \* 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca:

KANDO Service GmbH

Hartleitnerstraße 3

4653 Eberstallzell

Austria

Telefon: +43 (0) 7241 213 79

E-mail: msds@kando.eu

dystributor:

TECH-MASTERS Polska Sp. z o.o.

ul. Wielicka 250

30-663 Kraków

Poland

Telefon: +48 12 289 80 75 bis 77

Telefaks: +48 12 288 01 30

E-mail: polska@tech-masters.pl

Strona web: www.tech-masters.eu/pl

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

TECH-MASTERS POLSKA Sp. z o.o., ul. Wielicka 250, 30-663 KRAKÓW, 24h: 696 489 161, poniedziałek - piątek: 8.00-16.00, tel.: 12 289 80 75 do 75 (Ten numer jest dostępny tylko w godzinach pracy biura.)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

| Klasy zagrożeń i kategorie zagrożeń          | Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia                                                        | Procedura klasyfikacji |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| dozowniki aerozoli i zapalniczki (Aerosol 1) | H222; H229: Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. |                        |

#### 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Piktogramy zagrożeń:



GHS02

Płomień

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

#### Wskazówki zagrożeń dla niebezpieczeństw fizycznych

|      |                                                   |
|------|---------------------------------------------------|
| H222 | Skrajnie łatwopalny aerosol.                      |
| H229 | Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data opracowania: 7 lip 2025

Data druku: 9 lip 2025

Wersja: 4

Strona 2/12



## Inox Star 500ml

Uzupełniające cechy zagrożeń: brak

### Zwroty wskazujące środki ostrożności Prewencja

|      |                                                                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P210 | Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione. |
| P211 | Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.                                                                         |
| P251 | Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.                                                                                    |
| P260 | Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.                                                                              |
| P271 | Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.                                                             |
| P280 | Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu.                                              |

### Zwroty wskazujące środki ostrożności Magazynowanie

|             |                                                                                                         |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P410 + P412 | Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F. |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Dodatkowe wskazówki:

Tworzenie się mieszanin wybuchowych możliwe bez odpowiedniej wentylacji.

## 2.3. Inne zagrożenia

### Inne szkodliwe skutki działania:

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### \* 3.2. Mieszaniny

#### Opis:

Mieszanina substancji czynnej z gazem pędnym

#### Dodatkowe wskazówki:

Aerozole i pojemniki wyposażone w stały nebulizator zawierające substancje lub mieszaniny sklasyfikowane jako niebezpieczne przez aspirację nie mogą być oznakowane dla tego zagrożenia.

#### Składniki niebezpieczne / Niebezpieczne zanieczyszczenia / Stabilizatory:

| Identyfikatory produktu                                                                          | Nazwa substancji<br>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]                                                                                                                                                                                                                                                  | Stężenie     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                                                                                                  | <b>Węglowodory alifatyczne</b><br>Substancja nie została zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP].                                                                                                                                                                                      | ≥ 30 %       |
| nr CAS: 106-97-8<br>Nr WE: 203-448-7<br>Nr indeksowy: 601-004-00-0<br>Nr REACH: 01-2119474691-32 | <b>Butan (zawierający &lt; 0,1 % butadienu (203-450-8))</b><br>Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280)<br>⚠ Niebezpieczeństwo                                                                                                                                                                                                | 10 - < 25 %  |
| Nr WE: 926-141-6<br>Nr REACH: 01-2119456620-43                                                   | <b>Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczne, &lt;2% aromaty</b><br>Substancja nie została zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP].<br><b>Oszacowana toksyczność ostra</b><br>ATE (doustny) > 5 000 mg/kg<br>ATE (skórny) > 5 000 mg/kg<br>ATE (wdychanie, para) 5 000 mg/L | 2,5 - < 10 % |
|                                                                                                  | <b>Niejonowe środki powierzchniowo czynne</b><br>Substancja nie została zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP].                                                                                                                                                                       | < 5 %        |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data opracowania: 7 lip 2025

Data druku: 9 lip 2025

Wersja: 4

Strona 3/12



## Inox Star 500ml

| Identyfikatory produktu                                                                            | Nazwa substancji<br>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008<br>[CLP]                                                                                                                                                                       | Stężenie       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| nr CAS: 74-98-6<br>Nr WE: 200-827-9<br>Nr indeksowy: 601-003-00-5<br>Nr REACH:<br>01-2119486944-21 | <b>Propan</b><br>Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280)<br>Niebezpieczeństwo<br><b>Oszacowana toksyczność ostra</b><br>ATE (doustny) 5 840 mg/kg<br>ATE (skórny) 13 900 mg/kg<br>ATE (wdychanie, gazy) > 25 ppmV<br>ATE (wdychanie, para) ≥ 50 mg/L | 1 - < 2,5<br>% |
| nr CAS: 75-28-5<br>Nr WE: 200-857-2<br>Nr REACH:<br>01-2119485395-27                               | <b>Izobutan</b><br>Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280)<br>Niebezpieczeństwo<br><b>Oszacowana toksyczność ostra</b><br>ATE (wdychanie, para) 1 237 mg/L                                                                                           | 1 - < 2,5<br>% |

Pełny tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### W przypadku dostania się do dróg oddechowych:

Dopływ świeżego powietrza, w przypadku dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

#### W przypadku kontaktu ze skórą:

Ogólnie rzecz biorąc, produkt nie jest drażniący dla skóry.

#### W przypadku kontaktu z oczami:

Płukać otwarte oko przez kilka minut pod bieżącą wodą. W przypadku utrzymywania się objawów skonsultować się z lekarzem.

#### W przypadku połknięcia:

Nie wywoływać wymiotów, natychmiast szukać pomocy medycznej.

### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dodatkowych informacji.

### 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Brak dodatkowych informacji.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze:

Mgła wodna, Proszek gaśniczy, Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), piana gaśnicza

#### Niewłaściwe środki gaśnicze:

Woda w pełnym strumieniu

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Brak dodatkowych informacji.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne: Założyć aparat oddechowy.

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

#### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

##### Osobiste środki ostrożności:

Stosować sprzęt ochronny. Trzymać z dala osoby niechronione.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data opracowania: 7 lip 2025

Data druku: 9 lip 2025

Wersja: 4

Strona 4/12



### Inox Star 500ml

#### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Brak dostępnych danych

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. W przypadku przedostania się do wody lub kanalizacji poinformować właściwe władze.

#### 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

##### Do czyszczenia:

Nie zmywać wodą ani wodnymi detergentami

##### Inne informacje:

Zapewnić odpowiednią wentylację.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Więcej informacji na temat prawidłowego magazynowania: patrz punkt 7.

Dalsze informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.

Dalsze informacje na temat usuwania: patrz sekcja 13.

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

#### Środki ochronne

##### Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania:

Zapewnić dobrą wentylację/ekstrakcję w miejscu pracy.

##### Środki zabezpieczające przed pożarem:

Nie spryskiwać żarzących się przedmiotów ani płomienia. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

Pojemnik jest pod ciśnieniem. Chronić przed światłem słonecznym i temperaturą powyżej 50°C (np. od lamp żarowych). Nie otwierać na siłę ani nie palić nawet po użyciu.

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

#### Wymagania dla pomieszczeń magazynowych i pojemników:

Przechowywać w chłodnym miejscu. Należy przestrzegać oficjalnych przepisów dotyczących przechowywania opakowań z gazem pod ciśnieniem.

#### Wskazówki do składowania kolektywnego:

Należy przestrzegać oficjalnych przepisów dotyczących przechowywania opakowań z gazem pod ciśnieniem.

#### Klasyfikacja magazynowa (TRGS 510, Niemcy): 2B – Opakowania aerosolowe i zapalniczki

#### Informacje dodatkowe na temat warunków składowania:

Przechowywać w chłodnym, suchym miejscu w dobrze zamkniętych pojemnikach. Chronić przed ciepłem i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

#### Zalecenie:

Brak dodatkowych informacji.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data opracowania: 7 lip 2025

Data druku: 9 lip 2025

Wersja: 4

Strona 5/12



## Inox Star 500ml

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### \* 8.1. Parametry dotyczące kontroli

##### 8.1.1. Wartości graniczne na stanowisku roboczym

| Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia) | Nazwa substancji                                                                                    | ① długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym<br>② Krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym<br>③ Wartość chwilowa<br>④ Działanie nadzorujące względnie obserwacyjne<br>⑤ Uwaga |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PL                                            | <b>Butan (zawierający &lt; 0,1 % butadienu (203-450-8))</b><br>nr CAS: 106-97-8<br>Nr WE: 203-448-7 | ① 1 900 mg/m <sup>3</sup><br>② 3 000 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                     |
| PL                                            | <b>Propan</b><br>nr CAS: 74-98-6<br>Nr WE: 200-827-9                                                | ① 1 800 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                  |

##### 8.1.2. Biologiczne wartości graniczne

Brak dostępnych danych

##### 8.1.3. Wartości DNEL/PNEC

Brak dostępnych danych

#### 8.2. Kontrola narażenia

##### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Brak dalszych szczegółów. Patrz pkt. 7.

##### 8.2.2. Środki ochrony indywidualnej



###### Ochrona oczu/twarzy:

Okulary ochronne (EN-166)

###### Ochrona skóry:

Ochrona dłoni:

Rękawice / odporne na działanie rozpuszczalników

Należy uwzględnić czas przenikania i cechy źródła substancji.

Materiał, z którego wykonane są rękawice:

Wybór odpowiedniej rękawicy zależy nie tylko od materiału, ale także od innych cech jakościowych i różni się w zależności od producenta. Ponieważ produkt jest preparatem złożonym z kilku substancji, nie można z góry obliczyć odporności materiałów, z których wykonane są rękawice, dlatego należy ją sprawdzić przed użyciem.

NBR (Nitrylokauczuk)

Zalecana grubość materiału:  $\geq 0,5$  mm

Czas przenikania (maksymalny czas zużycia):

Do ciągłego kontaktu zalecamy rękawice o czasie przebicia co najmniej 240 minut, przy czym preferowany jest czas przebicia większy niż 480 minut. Dla ochrony krótkotrwałej lub przyskającej polecamy to samo. Jesteśmy świadomi, że odpowiednie rękawice oferujące taką ochronę nie są dostępne. W tym przypadku dopuszczalny jest krótszy czas przebicia, pod warunkiem przestrzegania procedur konserwacji i terminowej wymiany. Grubość rękawic nie jest dobrym miernikiem odporności, jaką rękawice dają na działanie substancji chemicznej, ponieważ zależy ona od dokładnego składu materiału, z którego wykonane są rękawice. Dokładny czas przebicia powinien być sprawdzony u producenta rękawic i przestrzegany.

Ochrona ciała:

Stosować kombinezon ochronny. (EN-13034/6)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data opracowania: 7 lip 2025

Data druku: 9 lip 2025

Wersja: 4

Strona 6/12



## Inox Star 500ml

Zaleca się stosowanie odzieży antystatycznej, chemoodpornej i olejoodpornej oraz obuwia ochronnego. (EN1149; EN340&EN ISO 13688 EN13034-6).

### Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Filtr A2/P2

### Pozostałe środki ochronne:

Ogólne środki ochronne i higieniczne: Przechowywać z dala od żywności, napojów i karmy dla zwierząt. Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu. Nie wdychać gazów/par/aerozoli. Wentylacja ogólna.

### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Używać odpowiedniego pojemnika, aby zapobiec zanieczyszczeniu środowiska.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### \* 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

#### Wygląd

**Forma:** Aerosol

**Kolor:** Zgodnie z oznaczeniem produktu

**Zapach:** charakterystyka

**palność materiałów:** Brak dostępnych danych

#### Specjalne dane bazowe dotyczące bezpieczeństwa

| Parametr                                                          | Wartość                 | przy °C | ① Metoda<br>② Uwaga                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| pH                                                                | nie dotyczy             |         | ② Mieszanina nie jest polarna/aprotyczna.                                                                                           |
| Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia        | -44,5 °C                |         |                                                                                                                                     |
| Temperatura zapłonu                                               | -97 °C                  |         |                                                                                                                                     |
| Szybkość parowania                                                | Brak dostępnych danych  |         |                                                                                                                                     |
| Temperatura samozapłonu                                           | 227 °C                  |         | ② Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromaty                                                                 |
| Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości | 0,6 - 10,9 % obj.       |         | ② Dolna granica wybuchowości: Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromaty, Górna granica wybuchowości: Propan |
| Prężność pary                                                     | 2 100 hPa               | 20 °C   | ② Butan (zawierający < 0,1 % butadienu (203-450-8))                                                                                 |
| Gęstość                                                           | 0,842 g/cm <sup>3</sup> | 20 °C   |                                                                                                                                     |
| Rozpuszczalność w wodzie                                          |                         |         | ② całkowicie mieszalny                                                                                                              |

### \* 9.2. Inne informacje

Produkt nie ulega samozapłonowi. Produkt nie jest wybuchowy, ale możliwe jest tworzenie się wybuchowych mieszanin par z powietrzem. Możliwe jest tworzenie się wybuchowych mieszanin par z powietrzem.

#### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

##### Materiały wybuchowe:

Nie dotyczy

##### Gazy łatwopalne:

Nie dotyczy

##### Aerozole:

Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

##### Gaz utleniający:

Nie dotyczy

##### Gazy pod ciśnieniem:

Nie dotyczy

##### Płyny łatwopalne:

Nie dotyczy

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data opracowania: 7 lip 2025

Data druku: 9 lip 2025

Wersja: 4

Strona 7/12



## Inox Star 500ml

### Zapalne substancje stałe:

Nie dotyczy

### Substancje i mieszaniny samoreaktywne:

Nie dotyczy

### Substancje ciekłe piroforyczne:

Nie dotyczy

### Substancje stałe piroforyczne:

Nie dotyczy

### Substancje i mieszaniny samonagrzewające się:

Nie dotyczy

### Substancje i mieszaniny, które w zetknięciu z wodą uwalniają gazy łatwopalne:

Nie dotyczy

### Substancje ciekłe utleniające:

Nie dotyczy

### Substancje stałe utleniające:

Nie dotyczy

### Nadtlenki organiczne:

Nie dotyczy

### Substancje powodujące korozję metali:

Nie dotyczy

### Odczulone materiały wybuchowe:

Nie dotyczy

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Brak dodatkowych informacji.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Rozkład termiczny / Warunki, których należy unikać: Brak rozkładu przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane żadne niebezpieczne reakcje.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Brak dodatkowych informacji.

### 10.5. Materiały niezgodne

Brak dodatkowych informacji.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane żadne niebezpieczne produkty rozkładu.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### \* 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

|                                                                                    |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczne, &lt;2% aromaty</b>        | Nr WE: 926-141-6 |
| <b>LD<sub>50</sub> doustny:</b> >5 000 mg/kg (Szczur)                              |                  |
| <b>LD<sub>50</sub> skórny:</b> >5 000 mg/kg (Królik)                               |                  |
| <b>LC<sub>50</sub> Ostra toksyczność inhalacyjna (para):</b> 5 000 mg/L (Szczur)   |                  |
| <b>Propan</b> nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9                                     |                  |
| <b>LD<sub>50</sub> doustny:</b> 5 840 mg/kg (Szczur)                               |                  |
| <b>LD<sub>50</sub> skórny:</b> 13 900 mg/kg (Królik)                               |                  |
| <b>LC<sub>50</sub> Ostra toksyczność inhalacyjna (gaz):</b> >25 ppmV 4 h (Szczur)  |                  |
| <b>LC<sub>50</sub> Ostra toksyczność inhalacyjna (para):</b> ≥50 mg/L 4 h (Szczur) |                  |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data opracowania: 7 lip 2025

Data druku: 9 lip 2025

Wersja: 4

Strona 8/12



## Inox Star 500ml

**Izobutan** nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2

**LC<sub>50</sub> Ostra toksyczność inhalacyjna (para):** 1 237 mg/L (Mysz)

### Ostra toksyczność oralna:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Ostra toksyczność skórna:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Ostra toksyczność inhalacyjna:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Działanie żrące/drażniące na skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Rakotwórczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Żaden ze składników nie został uwzględniony.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### \* 12.1. Toksyczność

**Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromaty** Nr WE: 926-141-6

**LC<sub>50</sub>:** 1 000 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss)

**EC<sub>50</sub>:** 1 000 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia magna)

**EC<sub>50</sub>:** 1 000 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Pseudokirchneriella subcapitata)

**Propan** nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9

**LC<sub>50</sub>:** 9 640 mg/L 4 d (ryby, Pimephales promelas)

**LC<sub>50</sub>:** 0,41 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss)

**LC<sub>50</sub>:** 49,9 mg/L 4 d (ryby)

**EC<sub>50</sub>:** >100 mg/L (Glony, algi/rośliny wodne, Bakterie)

**EC<sub>50</sub>:** 0,17 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Selenastrum capricornutum)

**EC<sub>50</sub>:** 69,43 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia) Obliczenia przy użyciu programu ECOSAR v1.00.

**NOEC:** 0,017 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Pseudokirchneriella subcapitata)

**CEr<sub>50</sub>:** 19,37 mg/L 4 d (Glony, algi/rośliny wodne, Algae) Obliczenia przy użyciu programu ECOSAR v1.00.

**LOEC:** 1 000 mg/L (Glony, algi/rośliny wodne, Algae)

**LOEC:** 1 000 mg/L (Glony, algi/rośliny wodne, Alge)

**IC<sub>50</sub>:** 11,3 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data opracowania: 7 lip 2025

Data druku: 9 lip 2025

Wersja: 4

Strona 9/12



## Inox Star 500ml

|                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Izobutan</b> nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2                     |
| <b>LC<sub>50</sub></b> : 91,42 mg/L 4 d (ryby)                       |
| <b>EC<sub>50</sub></b> : 69,43 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia sp.)    |
| <b>CEr<sub>50</sub></b> : 19,37 mg/L 4 d (Glony, algi/rośliny wodne) |

### Toksyczność dla organizmów wodnych:

Brak dodatkowych informacji.

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

|                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczne, &lt;2% aromaty</b> Nr WE: 926-141-6 |
| <b>Biodegradacja</b> : Tak, szybka                                                           |
| <b>Propan</b> nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9                                               |
| <b>Biodegradacja</b> : Tak, szybka                                                           |

### Biodegradacja:

Nie ulega łatwo biodegradacji.

### Informacje dodatkowe:

Brak dodatkowych informacji.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| <b>Propan</b> nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9   |
| <b>Log K<sub>ow</sub></b> : 1,09                 |
| <b>Izobutan</b> nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2 |
| <b>Log K<sub>ow</sub></b> : 1,09                 |

### Akumulacja / Ocena:

Brak dodatkowych informacji.

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak dodatkowych informacji.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

|                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Butan (zawierający &lt; 0,1 % butadienu (203-450-8))</b> nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7 |
| <b>Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB</b> : —                                                |
| <b>Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczne, &lt;2% aromaty</b> Nr WE: 926-141-6  |
| <b>Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB</b> : —                                                |
| <b>Propan</b> nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9                                                |
| <b>Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB</b> : —                                                |
| <b>Izobutan</b> nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2                                              |
| <b>Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB</b> : —                                                |
| <b>Węglowodory alifatyczne</b>                                                                |
| <b>Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB</b> : —                                                |
| <b>Niejonowe środki powierzchniowo czynne</b>                                                 |
| <b>Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB</b> : —                                                |

Produkt nie spełnia kryteriów PBT/vPvB.

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data opracowania: 7 lip 2025

Data druku: 9 lip 2025

Wersja: 4

Strona 10/12



## Inox Star 500ml

### 13.1.1. Usuwanie produktu/opakowania

Kod odpadów/oznaczenia odpadów zgodnie z EAK/AVV

Dyrektywa 2008/98/WE (dyrektywa ramowa w sprawie odpadów)

HP 3 Łatwopalne

### Kod odpadu opakowanie

15 01 04 Opakowania z metali

### Rozwiązania postępowania z odpadami

Prawidłowe usuwanie / Opakowanie:

Nieoczyszczone opakowanie: Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

| Transport lądowy (ADR/RID)                                                                                                                                                                                                                                      | Transport śródlądowy (ADN)                                                                                                                                                                              | Transport morski (IMDG)                                                                                                                                                                                                       | Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                            |
| UN 1950                                                                                                                                                                                                                                                         | UN 1950                                                                                                                                                                                                 | UN 1950                                                                                                                                                                                                                       | UN 1950                                                                                                                                                    |
| <b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                            |
| AEROZOLE                                                                                                                                                                                                                                                        | AEROZOLE                                                                                                                                                                                                | AEROSOLS                                                                                                                                                                                                                      | AEROSOLS, flammable                                                                                                                                        |
| <b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                            |
| <br>2.1                                                                                                                                                                      | <br>2.1                                                                                                              | <br>2.1                                                                                                                                    | <br>2.1                                                               |
| <b>14.4. Grupa pakowania</b>                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                         | -                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                            |
| <b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                            |
| Nie                                                                                                                                                                                                                                                             | Nie                                                                                                                                                                                                     | Nie                                                                                                                                                                                                                           | Nie                                                                                                                                                        |
| <b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                            |
| <b>Przepisy specjalne:</b><br>190   327   344   625<br><b>Ograniczona ilość (LQ):</b><br>1 L<br><b>Ilości wyłączone (EQ):</b><br>E0<br><b>Kod klasyfikacyjny:</b><br>5F<br><b>Kod ograniczeń przejazdu przez tunele:</b><br>(D)<br><b>Uwaga:</b><br>Uwaga: Gazy | <b>Przepisy specjalne:</b><br>190   327   344   625<br><b>Ograniczona ilość (LQ):</b><br>1 L<br><b>Ilości wyłączone (EQ):</b><br>E0<br><b>Kod klasyfikacyjny:</b><br>5F<br><b>Uwaga:</b><br>Uwaga: Gazy | <b>Przepisy specjalne:</b><br>63   190   277   327   344   381   959<br><b>Ograniczona ilość (LQ):</b><br>Siehe SV277<br><b>Ilości wyłączone (EQ):</b><br>E0<br><b>Numer EmS:</b><br>F-D, S-U<br><b>Uwaga:</b><br>Uwaga: Gazy | <b>Przepisy specjalne:</b><br>A145   A167<br><b>Ograniczona ilość (LQ):</b><br>Y203<br><b>Ilości wyłączone (EQ):</b><br>E0<br><b>Uwaga:</b><br>Uwaga: Gazy |

### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Brak dostępnych danych

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

### \* 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

#### 15.1.1. Przepisy UE

Dopuszczenia:

Dyrektywa 2012/18/UE

Nazwy substancji niebezpiecznych - ZAŁĄCZNIK I: Żaden ze składników nie został uwzględniony.

Ograniczenia obszarów zastosowania:

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII: Warunki ograniczające: 3

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data opracowania: 7 lip 2025

Data druku: 9 lip 2025

Wersja: 4

Strona 11/12



## Inox Star 500ml

Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - załącznik II: Żaden ze składników nie został uwzględniony.

Rozporządzenie (UE) 2019/1148

Załącznik I - SUBSTANCJE WYWOZOWE O OGRANICZONYM WYWOZIE DLA WYBUCHÓW (górną granicę stężenia dla pozwolenia zgodnie z art. 5 ust. 3): Żaden ze składników nie został uwzględniony.

Załącznik II - WYBUCHY ZAGRANICZNE: Żaden ze składników nie został uwzględniony.

Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotyków: Żaden ze składników nie został uwzględniony.

Rozporządzenie (WE) nr 111/2005 ustanawiające zasady nadzorowania handlu wewnątrzwspólnotowego prekursorów narkotyków między Wspólnotą a państwami trzecimi: Żaden ze składników nie został uwzględniony.

### Pozostałe przepisy UE:

Kategorie ryzyka:

- P3a „Łatwopalne” aerozole kategorii 1 lub 2 zawierające łatwopalne gazy kategorii 1 lub 2 lub łatwopalne ciecze

Wymienione z nazwy substancje niebezpieczne:

- Łatwopalne gazy ciekłe, kategoria 1 lub 2 (w tym gaz płynny (LPG)) i gaz ziemny

### Dyrektywa 2004/42/WE w sprawie ograniczeń emisji LZO z farb i lakierów:

Zawartość lotnych związków organicznych (LZO) w procentach wagi: 193,7 g/L

### 15.1.2. Przepisy krajowe

Brak dostępnych danych

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzona.

## SEKCJA 16: Inne informacje

### \* 16.1. Wskazanie zmiany

|       |                                                                                                                  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3.  | Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki                                                                    |
| 3.2.  | Mieszaniny                                                                                                       |
| 8.1.  | Parametry dotyczące kontroli                                                                                     |
| 9.1.  | Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych                                            |
| 9.2.  | Inne informacje                                                                                                  |
| 11.1. | Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008                            |
| 12.1. | Toksyczność                                                                                                      |
| 15.1. | Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny |
| 16.1. | Wskazanie zmiany                                                                                                 |
| 16.2. | Skróty i akronimy                                                                                                |

### \* 16.2. Skróty i akronimy

|                  |                                                                                                               |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACGIH            | Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych                                                   |
| ADN              | Europejska umowa w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi |
| ADR              | Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych                        |
| CAS              | Chemical Abstracts Service                                                                                    |
| CLP              | Klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie                                                                         |
| DNEL             | poходny poziom niepowodujący zmian                                                                            |
| EC <sub>50</sub> | stężenie efektywne 50%                                                                                        |
| EN               | Norma europejska                                                                                              |
| ES               | Exposure scenario                                                                                             |
| EWC              | European Waste Catalogue                                                                                      |
| IC <sub>50</sub> | Stężenie hamujące 50%                                                                                         |
| ICAO             | International Civil Aviation Organization                                                                     |
| IMDG             | Międzynarodowe towary niebezpieczne w transporcie morskim                                                     |
| IMO              | International Maritime Organization                                                                           |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data opracowania: 7 lip 2025

Data druku: 9 lip 2025

Wersja: 4

Strona 12/12



## Inox Star 500ml

|                  |                                                                                         |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| KG               | masa ciała                                                                              |
| LC <sub>50</sub> | Średnie stężenie śmiertelne                                                             |
| LD <sub>50</sub> | Dawka śmiertelna 50%                                                                    |
| MAK              | maksymalna koncentracja w miejscu pracy (CH)                                            |
| NFPA             | Narodowe Stowarzyszenie Ochrony Przeciwpowodziowej                                      |
| NIOSH            | Krajowy Instytut Zdrowia i Bezpieczeństwa w Pracy                                       |
| NOEC             | Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian                     |
| OSHA             | Urząd ds. Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy                                              |
| PBT              | trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny                                |
| PNEC             | Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku                                  |
| REACH            | Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów |
| RID              | Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych                |
| TRGS             | Technische Regeln für Gefahrstoffe                                                      |
| UN               | Organizacja Narodów Zjednoczonych                                                       |
| VOC              | Lotne związki organiczne                                                                |
| ZNS              | ośrodkowy układ nerwowy                                                                 |

### 16.3. Istotne dane bibliograficzne i informacje źródłowe

Brak dostępnych danych

### 16.4. Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP]

| Klasy zagrożeń i kategorie zagrożeń             | Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia                                                        | Procedura klasyfikacji |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| dozowniki aerozoli i zapalniczek<br>(Aerosol 1) | H222; H229: Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. |                        |

### 16.5. Wykaz odpowiednich zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i/lub zwrotów wskazujących środki ostrożności z sekcji od 2 do 15

| Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia |                                                      |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------|
| H220                                | Skrajnie łatwopalny gaz.                             |
| H280                                | Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem. |

### 16.6. Wskazówki szkoleniowe

Brak dostępnych danych

### 16.7. Dodatkowe wskazówki

Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, informacje zawarte w niniejszym dokumencie są poprawne. Jednakże ani wspomniany dostawca, ani jego podmioty stowarzyszone nie ponoszą odpowiedzialności za dokładność i kompletność podanych informacji. Ostateczne określenie przydatności poszczególnych materiałów należy do wyłącznej odpowiedzialności użytkownika. Wszystkie materiały mogą wiązać się z nieznanym ryzykiem i powinny być stosowane z ostrożnością. Chociaż pewne ryzyka zostały opisane w niniejszym dokumencie, nie możemy zagwarantować, że są to jedyne możliwe ryzyka.

\* Dane zmienione w stosunku do poprzedniej wersji.