



Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

strona: 1/9

Data druku: 15.11.2023

Aktualizacja: 07.11.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa: SENATOR FEIN**
- **UFI: N5D4-W0FN-7001-XUDS**
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
- **Sektor zastosowań**
SU22 Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)
- **Zastosowanie substancji / preparatu** Środek czyszczący
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**
Dursol-Fabrik Otto Durst GmbH & Co. KG
Martinstr. 22
42655 SOLINGEN
Germany
Tel.: +49 (0)212 - 2718-0
Fax: +49 (0)212 - 208795
www.autosol.de
- **Komórka udzielająca informacji:**
Department Product Safety
labor@autosol.de
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:**
Biuro do spraw Substancji Chemicznych
+48 42 2538 400
emergency phone number: 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
Produkt nie jest klasyfikowany zgodnie z przepisami CLP.
- **2.2 Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008** brak
- **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia** brak
- **Hasło ostrzegawcze** brak
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** brak
- **Dane dodatkowe:**
Chronić przed dziećmi.
Karta charakterystyki dostępna na żądanie.
- **2.3 Inne zagrożenia**
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie ma zastosowania.
- **vPvB:** Nie ma zastosowania.

— PL —

(ciąg dalszy na stronie 2)



Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

strona: 2/9

Data druku: 15.11.2023

Aktualizacja: 07.11.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Nazwa handlowa: SENATOR FEIN

(ciąg dalszy od strony 1)

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

· 3.2 Mieszankiny

· **Opis:** Mieszanka z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

· Składniki niebezpieczne:

CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	Quartz (SiO ₂) substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	25-<100%
Numer WE: 918-481-9 Reg.nr.: 01-2119457273-39-xxxx	Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics ⚠ Asp. Tox. 1, H304, EUH066	1-<10%
Numer WE: 926-141-6 Reg.nr.: 01-2119456620-43-xxxx	Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, iso-alkanes, cyclics, <2% aromatics ⚠ Asp. Tox. 1, H304	1-<10%
CAS: 8042-47-5 EINECS: 232-455-8 Reg.nr.: 01-2119487078-27-xxxx	White mineral oil ⚠ Asp. Tox. 1, H304	1-<10%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	Quartz (SiO ₂) ⚠ STOT RE 2, H373	0-<10%

· Dyrektywy (WE) nr 648/2004 dotyczącej detergentów / Oznakowanie dotyczące zawartości

węglowodory alifatyczne	≥30%
-------------------------	------

· Wskazówki dodatkowe:

Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

· 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

· **Po wdychaniu:** Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.

· **Po styczności ze skórą:** Ogólnie produkt nie działa drażniąco na skórę.

· **Po styczności z okiem:** Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.

· **Po przełknięciu:** Przy trwałych dolegliwościach porozumieć się z lekarzem.

· 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

— PL —

(ciąg dalszy na stronie 3)



Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

strona: 3/9

Data druku: 15.11.2023

Aktualizacja: 07.11.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Nazwa handlowa: SENATOR FEIN

(ciąg dalszy od strony 2)

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- **5.1 Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:**
CO₂, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.
- **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Woda pełnym strumieniem
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Inne dane** Zagrożone zbiorniki ochłodzić strumieniem wody.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Nie konieczne.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**
Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).
- **6.4 Odniesienia do innych sekcji**
Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
Zadbać o właściwe odessanie w miejscu lokalizacji obrabiarek.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**
Gorący produkt wytwarza palne pary.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:** Brak szczególnych wymagań.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:** Brak.
- **Klasa składowania:** 10
- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

— PL —

(ciąg dalszy na stronie 4)



Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

strona: 4/9

Data druku: 15.11.2023

Aktualizacja: 07.11.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Nazwa handlowa: SENATOR FEIN

(ciąg dalszy od strony 3)

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

14808-60-7 Quartz (SiO₂)

NDS | NDS: 0,1 mg/m³

Wskazówki dodatkowe: Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ogólne środki ochrony i higieny:

Unikać styczności dłuższej i intensywnej ze skórą.

Należy przestrzegać zwyczajnych środków ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.

Myc ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Ochronę dróg oddechowych Nie konieczne przy dobrej wentylacji pomieszczenia.

Ochrona rąk:

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

Materiał, z którego wykonane są rękawice

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

Ochronę oczu lub twarzy Okulary ochronne zalecane podczas napełniania

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Ogólne dane

Stan skupienia

Płynny

Kolor:

Beżowy

Zapach:

Charakterystyczny

Próg zapachu:

Nieokreślone.

Temperatura topnienia/krzepnięcia:

Nie jest określony.

Temperatura wrzenia lub początkowa

temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia 160 °C (Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics)

Palność materiałów

Nie ma zastosowania.

(ciąg dalszy na stronie 5)



Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

strona: 5/9

Data druku: 15.11.2023

Aktualizacja: 07.11.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Nazwa handlowa: SENATOR FEIN

(ciąg dalszy od strony 4)

<ul style="list-style-type: none">· Dolna i górna granica wybuchowości· Dolna:· Górna:· Temperatura zapłonu:· Temperatura samozapłonu: · Temperatura rozkładu:· pH· Lepkość:· Lepkość kinematyczna· Dynamiczna:· Rozpuszczalność· Woda:· Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)· Prężność pary· Gęstość lub gęstość względna· Gęstość w 20 °C:· Gęstość względna· Gęstość par	<p>Nieokreślone.</p> <p>Nieokreślone.</p> <p>64 °C</p> <p>>200 °C (Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics)</p> <p>Nieokreślone.</p> <p>Nieokreślone.</p> <p>Nieokreślone.</p> <p>Nieokreślone.</p> <p>Nie lub mało mieszalny.</p> <p>Nieokreślone.</p> <p>Nieokreślone.</p> <p>1,3 g/cm³</p> <p>Nieokreślone.</p> <p>Nieokreślone.</p>
<ul style="list-style-type: none">· 9.2 Inne informacje· Wygląd:· Forma:· Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa· Temperatura palenia się:· Właściwości wybuchowe:· Zmiana stanu· Szybkość parowania	<p>W postaci pasty</p> <p>Produkt nie jest samozapalny.</p> <p>Produkt nie jest grozi wybuchem.</p> <p>Nieokreślone.</p>
<ul style="list-style-type: none">· Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego· Materiały wybuchowe· Gazy łatwopalne· Aerozole· Gazy utleniające· Gazy pod ciśnieniem· Płyny łatwopalne· Łatwopalne ciała stałe· Substancje i mieszaniny samoreaktywne· Substancje ciekłe piroforyczne· Substancje stałe piroforyczne· Substancje i mieszaniny samonagrzewające się· Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne· Substancje ciekłe utleniające· Substancje stałe utleniające· Nadtlenki organiczne	<p>brak</p> <p>brak</p> <p>brak</p> <p>brak</p> <p>brak</p> <p>brak</p> <p>brak</p> <p>brak</p> <p>brak</p> <p>brak</p> <p>brak</p> <p>brak</p> <p>brak</p> <p>brak</p> <p>brak</p> <p>brak</p> <p>brak</p>

(ciąg dalszy na stronie 6)



Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

strona: 6/9

Data druku: 15.11.2023

Aktualizacja: 07.11.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Nazwa handlowa: SENATOR FEIN

(ciąg dalszy od strony 5)

- | | |
|--|------|
| · Substancje powodujące korozję metali | brak |
| · Odczulone materiały wybuchowe | brak |

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.2 Stabilność chemiczna**
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**
Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**
- **Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

Ustne	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)
Wdechowe	LC50 (4 h)	4.951 mg/l (rat)

Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, iso-alkanes, cyclics, <2% aromatics

Ustne	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)
Wdechowe	LC50 (4 h)	>5.000 mg/l (rat)

8042-47-5 White mineral oil

Ustne	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
Wdechowe	LC50 (4 h)	>5.000 mg/l (rat)

- **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.
- **Działanie rakotwórcze** 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.

(ciąg dalszy na stronie 7)



Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

strona: 7/9

Data druku: 15.11.2023

Aktualizacja: 07.11.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Nazwa handlowa: SENATOR FEIN

(ciąg dalszy od strony 6)

- **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 znajduje się na liście

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

· **12.1 Toksyczność**

· **Toksyczność wodna:**

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

EC50 >1.000 mg/l (daphnia)

LC50 (96 h) >1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

8042-47-5 White mineral oil

EC50 (48 h) >100 mg/l (daphnia)

LC50 (96 h) >100 mg/l (fish)

- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

- **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

- **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

· **PBT:** Nie ma zastosowania.

· **vPvB:** Nie ma zastosowania.

- **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

- **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**

- **Wskazówki ogólne:**

Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody

Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

- **Zalecenie:**

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

- **Europejski Katalog Odpadów**

20 03 99 | odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach

(ciąg dalszy na stronie 8)



Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

strona: 8/9

Data druku: 15.11.2023

Aktualizacja: 07.11.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Nazwa handlowa: SENATOR FEIN

(ciąg dalszy od strony 7)

- **Opakowania nieoczyszczone:**
- **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

· 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID · ADR, IMDG, IATA	brak
· 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN · ADR, IMDG, IATA	brak
· 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie · ADR, ADN, IMDG, IATA · Klasa	brak
· 14.4 Grupa pakowania · ADR, IMDG, IATA	brak
· 14.5 Zagrożenia dla środowiska:	Nie ma zastosowania.
· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie ma zastosowania.
· 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie ma zastosowania.
· UN "Model Regulation":	brak

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

- **Rady 2012/18/UE**
- **Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I** żaden ze składników nie znajduje się na liście

- **Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**

- **Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- **Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

(ciąg dalszy na stronie 9)



Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

strona: 9/9

Data druku: 15.11.2023

Aktualizacja: 07.11.2023

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Nazwa handlowa: SENATOR FEIN

(ciąg dalszy od strony 8)

· **Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

· **Oдноśne zwroty**

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

· **Wydział sporządzający wykaz danych:**

Dursol-Fabrik Otto Durst GmbH & Co. KG

Martinstraße 22

42655 Solingen

Germany

Abteilung F&E / Produktsicherheit

· **Partner dla kontaktów:** labor@autosol.de

· **Numer poprzedniej wersji:** 3

· **Skróty i akronimy:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) – Kategoria 2

Asp. Tox. 1: Zagrożenie spowodowane aspiracją – Kategoria 1