

## Karta charakterystyki

zgodnie z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

### NATURAL DIFURFURYL DISULFIDE

Aktualizacja: 26.09.2024

Numer materiału: 314600WW

Strona 1 z 9

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

### 1.1. Identyfikator produktu

NATURAL DIFURFURYL DISULFIDE

Nazwa substancji: NATURAL DIFURFURYL DISULFIDE  
Nr CAS: 4437-20-1

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

#### Zastosowanie substancji/mieszaniny

Służy do produkcji: - Produkty do ochrony powietrza - Perfumy, środki zapachowe - Farmaceutyki - Kosmetyki, środki higieny osobistej - Substancje aromatyczne - Inne

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa firmy: Axxence Aromatic GmbH  
Ulica: Tackenweide 28  
Miejscowość: D-46446 Emmerich am Rhein  
Telefon: + 49 2822 68561 0 Telefaks: + 49 2822 68561 39  
E-mail: info@axxence.com  
Osoba do kontaktu: Safety Team Telefon: + 49 2822 68561 0  
E-mail: safety-documentation@axxence.com  
Internet: www.axxence.de  
Wydział Odpowiedzialny: Safety Management

### 1.4. Numer telefonu alarmowego: +49 2822 68561 99

#### alarmowego:

#### Informacja uzupełniająca

National emergency contact PL: Bureau for Chemical Substances 30/34 Dowborczykow Street, 90-019 Lodz  
+48426314724 or +48422538400 biuro@chemikalia.gov.pl <https://www.chemikalia.gov.pl/>

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

Toksyczność ostra: Acute Tox. 2 (inhalacyjny)  
Toksyczność ostra: Acute Tox. 4 (doustny)

### 2.2. Elementy oznakowania

#### UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Piktogram:



#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
H330 Wdychanie grozi śmiercią.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.  
P264 Dokładnie umyć Ręce po użyciu.  
P270 Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.  
P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu  
P284 Stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.  
P301+P317 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Uzyskać pomoc medyczną.

## Karta charakterystyki

zgodnie z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

### NATURAL DIFURFURYL DISULFIDE

Aktualizacja: 26.09.2024

Numer materiału: 314600WW

Strona 2 z 9

P330	Wypłukać usta.
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P316	Natychmiast wezwać pogotowie ratunkowe.
P403+P233	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
P405	Przechowywać pod zamknięciem.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do Odpady organiczne.

#### 2.3. Inne zagrożenia

Substancja ta nie jest wymieniona jako substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy (SVHC) na liście kandydackiej zgodnie z rozporządzeniem REACH, artykuł 59. Substancja ta nie jest zidentyfikowana jako substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy (SVHC) i nie podlega obowiązkowi uzyskania zezwolenia zgodnie z REACH, załącznik XIV.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1. Substancje

Wzór chemiczny: C10 H10 O2 S2

Masa cząsteczkowa: 226,32 g/mol

#### Składniki odpowiednie

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Ilość
	Klasyfikacja (UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10))	
4437-20-1	NATURAL DIFURFURYL DISULFIDE	100 %
	Acute Tox. 2, Acute Tox. 4; H330 H302	

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

##### Wskazówki ogólne

Udzielający pierwszej pomocy: stosować środki ochrony osobistej! Poszkodowanych należy wydostać ze strefy zagrożenia i ułożyć.

##### W przypadku wdychania

Zapewnić dostęp świeżego powietrza. Nie stosować metody usta-usta ani usta-nos. Należy użyć aparatu tlenowego lub respiratora. Natychmiast sprowadzić lekarza.

##### W przypadku kontaktu ze skórą

Opłukać w dużej ilości wody. Skażoną odzież należy natychmiast wymienić. Konieczna opieka lekarska.

##### W przypadku kontaktu z oczami

W przypadku kontaktu z oczami: Należy natychmiast ostrożnie, ale gruntownie przepłukać oczy zalecanymi preparatami lub wodą. Udać się do okulisty.

##### W przypadku połknięcia

W przypadku wymiotów uwzględniać ryzyko aspiracji. Natychmiast przepłukać jamę ustną i wypij 1 szklankę wody. Wywoływać wymioty tylko wtedy, gdy poszkodowana osoba jest przytomna. Natychmiast sprowadzić lekarza.

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

Brak dostępnych informacji.

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

Leczenie objawowe.

## Karta charakterystyki

zgodnie z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

### NATURAL DIFURFURYL DISULFIDE

Aktualizacja: 26.09.2024

Numer materiału: 314600WW

Strona 3 z 9

#### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

##### 5.1. Środki gaśnicze

###### Odpowiednie środki gaśnicze

Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia.

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

Niepalny. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

##### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

W razie pożaru: Stosować niezależny od otoczenia sprzęt do ochrony dróg oddechowych.

##### Informacja uzupełniająca

Do ochrony osób i dla schłodzenia pojemników w obszarze zagrożenia używać rozproszonego strumienia wody. Gaz/opary/mgłę strącać rozpylonym strumieniem wody. Zanieczyszczoną wodę zbierać osobno. Nie powinna się ona dostać do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

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

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

###### Ogólne wskazówki

Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Stosować środki ochrony osobistej.

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

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

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

###### Do czyszczenia

Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący). Zebrany materiał traktować zgodnie z sekcją Usunięcie.

###### Inne informacje

Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący). Zebrany materiał traktować zgodnie z sekcją Usunięcie.

##### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

Usunięcie odpadów: patrz sekcja 13

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

##### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

###### Wskazówki odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z substancją

Podczas obchodzenia się z odkrytym produktem stosować wentylację miejscową. Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy.

###### Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu

Nie są wymagane żadne szczególne środki.

###### Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież. Sporządzić i przestrzegać planu ochrony skóry! Przed przerwami i po zakończeniu pracy należy umyć gruntownie ręce i twarz, ew. wziąć prysznic. W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki. Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież. Sporządzić i przestrzegać planu ochrony skóry! Przed przerwami i po zakończeniu pracy należy umyć gruntownie ręce i twarz, ew. wziąć prysznic. W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki.

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

## Karta charakterystyki

zgodnie z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

### NATURAL DIFURFURYL DISULFIDE

Aktualizacja: 26.09.2024

Numer materiału: 314600WW

Strona 4 z 9

#### Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać w miejscu, które dostępne jest tylko upoważnionym osobom. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i lokalne wyciągi w miejscach krytycznych.

#### Wskazówki do składowania kolektywnego

Nie są wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

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

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### 8.2. Kontrola narażenia



#### Stosowne techniczne środki kontroli

Podczas obchodzenia się z odkrytym produktem stosować wentylację miejscową. Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy.

#### Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

##### Ochrona oczu lub twarzy

Stosować ochronę oczu/ochronę twarzy.

##### Ochrona rąk

Podczas obróbki substancji chemicznych należy nosić specjalne rękawice ochronne zgodne z odpowiednią normą CE i opatrzone czterocyfrowym numerem kontrolnym. Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia i ilości niebezpiecznych substancji na stanowisku pracy. Do specjalnych zastosowań zaleca się sprawdzenie u producenta rękawic odporności na chemikalia wyżej wymienionych rękawic ochronnych. Właściwy typ rękawic Rękawice jednorazowe + NBR (Nitrylokauczuk)

##### Ochrona skóry

Stosowanie odzieży ochronnej.

##### Ochrona dróg oddechowych

W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan fizyczny:

Kolor:

Temperatura topnienia/krzepnięcia:

10 °C

Temperatura wrzenia lub początkowa

229 °C

temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:

Palność materiałów:

nieokreślony

Granice wybuchowości - dolna:

nieokreślony

Granice wybuchowości - górna:

nieokreślony

Temperatura zapłonu:

100 °C

Temperatura samozapłonu:

nieokreślony

Temperatura rozkładu:

nieokreślony

pH:

nieokreślony

Lepkość kinematyczna:

nieokreślony

Rozpuszczalność w wodzie:

0,01156 g/l

(przy 25 °C)

## Karta charakterystyki

zgodnie z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

## NATURAL DIFURFURYL DISULFIDE

Aktualizacja: 26.09.2024

Numer materiału: 314600WW

Strona 5 z 9

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach

nieokreślony

Współczynnik podziału

4,03

n-oktanol/woda:

Prężność par:

nieokreślony

Gęstość (przy 20 °C):

1,23 g/cm<sup>3</sup>

Względna gęstość pary:

7,7

(przy 20 °C)

Charakterystyka cząsteczek:

nie dotyczy

**9.2. Inne informacje****Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Właściwości wybuchowe

Produkt nie jest: Posiadający własności wybuchowe. nie produkt wybuchowy zgodnie UE A.14

Właściwości utleniające

Produkt nie jest: produkt wspomagający pożar.

**Inne właściwości bezpieczeństwa**

Szybkość odparowywania względna:

nieokreślony

Zawartość rozpuszczalnika:

0%

Zawartość ciała stałego:

0%

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1. Reaktywność**

W przypadku użytkowania i magazynowania zgodnie z przeznaczeniem nie występują reakcje niebezpieczne.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Produkt pozostaje stabilny w przypadku magazynowania w normalnych temperaturach otoczenia.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Nie są znane reakcje niebezpieczne.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

brak

**10.5. Materiały niezgodne**

Brak dostępnych informacji.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych****Toksyczność ostra**

Wdychanie grozi śmiercią.

Działa szkodliwie po połknięciu.

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło	Metoda
4437-20-1	NATURAL DIFURFURYL DISULFIDE				
	droga pokarmowa	ATE 500 mg/kg			
	droga oddechowa para	LC50 0,19 mg/l	Szczur	Symrise (RIFM dissemination portal)	
	droga oddechowa pył/mgła	ATE 0,05 mg/l			

## Karta charakterystyki

zgodnie z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

### NATURAL DIFURFURYL DISULFIDE

Aktualizacja: 26.09.2024

Numer materiału: 314600WW

Strona 6 z 9

#### Działanie drażniące i żrące

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

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

#### Rakotwórczość, mutagenność, działanie szkodliwe na rozrodczość

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.  
Działanie szkodliwe 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

Substancja nie ma właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do ludzi.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Produkt nie jest: Ekotoksyczne.

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt nie został przebadany.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Produkt nie został przebadany.

### Współczynnik podziału n-oktanol/woda

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Log Pow
4437-20-1	NATURAL DIFURFURYL DISULFIDE	4,03

### 12.4. Mobilność w glebie

Produkt nie został przebadany.

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Substancja nie ma właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych informacji.

### Informacja uzupełniająca

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Nie dopuścić do przedostania się do gruntu/gleby.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Zalecenia

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Nie dopuścić do przedostania się do gruntu/gleby. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące

Odpad niebezpieczny zgodnie z Dyrektywą 2008/98/WE (dyrektywa ramowa w sprawie odpadów)

## Karta charakterystyki

zgodnie z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

### NATURAL DIFURFURYL DISULFIDE

Aktualizacja: 26.09.2024


Numer materiału: 314600WW

Strona 7 z 9


Zanieczyszczone opakowania utylizować tak samo, jak ich zawartość.

#### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

##### Transport morski (IMDG)

<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>	UN 3382
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	TOXIC BY INHALATION LIQUID, N.O.S.
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>	6.1
<b>14.4. Grupa pakowania:</b>	I
Etykiety:	6.1
	
Postanowienia specjalne:	274
Ilość ograniczona (LQ):	0
Udostępniona ilość:	E0
EmS:	F-A, S-A
Segregacji grupy:	1 - acids

##### Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)

<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>	UN 3382
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	TOXIC BY INHALATION LIQUID, N.O.S.
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>	6.1
<b>14.4. Grupa pakowania:</b>	I
Etykiety:	6.1
	
Ilość ograniczona (LQ) (transp.lotniczy pasażerski):	Forbidden
Passenger LQ:	Forbidden
IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy pasażerski):	Forbidden
IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy pasażerski):	Forbidden
IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy towarowy):	Forbidden
IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy towarowy):	Forbidden

##### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU: Nie

##### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Uwaga: Ostra toksyczność.

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

nie dotyczy

#### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

##### Przepisy narodowe

**Karta charakterystyki**

zgodnie z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

**NATURAL DIFURFURYL DISULFIDE**

Aktualizacja: 26.09.2024

Numer materiału: 314600WW

Strona 8 z 9

Ograniczenie stosowania:

Przestrzegać ograniczeń zatrudniania według ustawy o ochronie pracy nieletnich (94/33/WE). Przestrzegać ograniczeń zatrudniania kobiet w ciąży i karmiących matek według wytycznych rozporządzenia o ochronie matki pracującej (92/85/EWG).

**SEKCJA 16: Inne informacje****Zmiany**

Ta karta zawiera zmiany poprzedniej wersji w sekcji (ach): 2,14.



## Karta charakterystyki

zgodnie z UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

### NATURAL DIFURFURYL DISULFIDE

Aktualizacja: 26.09.2024

Numer materiału: 314600WW

Strona 9 z 9

#### Skróty i akronimy

ADR: Accord européen sur le transport 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 Harmonized 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  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)  
EmS: Emergency Schedules  
MFAG: Medical First Aid Guide  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
VOC: Volatile Organic Compounds  
SVHC: Substance of Very High Concern  
Skróty i akronimy, patrz tabela na stronie <http://abbrev.esdscom.eu>  
Skróty i akronimy: patrz ECHA: Poradnik na temat wymagań informacyjnych i oceny bezpieczeństwa chemicznego, rozdział R.20 (spis pojęć i skrótów).  
WE/EWG: Wspólnota Europejska/Europejska Wspólnota Gospodarcza  
UE: Unia Europejska  
Współczynnik M: Współczynnik mnożenia  
IATA: International Air Transport Association  
DGR: Dangerous Goods Regulations  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
TI: Technical Instructions  
LZO/VOC: lotny związek organiczny (volatile organic compound)

#### Informacja uzupełniająca

Dane oparte na aktualnym stanie naszej wiedzy, nie stanowią jednak zapewnienia właściwości i nie uzasadniają stosunku prawnego. Przepisy i ustawy winny być przestrzegane przez odbiorców naszych produktów w ich własnym interesie.