

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**

1.1. Identyfikator produktu:	Remove ER13
Numer produktu:	SCRE00700_
Nazwa chemiczna i synonim:	Wodny roztwór kwasu nadjodowego.
1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:	Zagęszczona emulsja regeneracyjna.
Dane dotyczące producenta:	SAATI S.P.A. Via Milano 14 22070 Appiano Gentile (CO), Włochy Tel.: (+39) 0319711 Fax: (+39) 031933392 e-mail: <a href="mailto:info.it@saatichem.com">info.it@saatichem.com</a>
1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:	KB POLIGRAFIA ul. Pasieka 26B 61-657 Poznań Tel.: (+48) 61 291 20 20 Fax: (+48) 61 662 18 17 e-mail: <a href="mailto:pawel@kbpoligrafia.com.pl">pawel@kbpoligrafia.com.pl</a>
Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki:	Paweł Knapik Tel.: 501-444-267 e-mail: <a href="mailto:pawel@kbpoligrafia.com.pl">pawel@kbpoligrafia.com.pl</a>
1.4. Numer telefonu alarmowego:	(+48) 61 662 18 18 (KB POLIGRAFIA) - czynny 8.00.-.16.00 pon-pt <b>Telefony alarmowe ogólnopolskie:</b> 997 – Policja 998 – Straż Pożarna 999 – Pogotowie Ratunkowe 112 – ogólnoeuropejski numer alarmowy

**Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń**

Mieszanina została sklasyfikowana jako niebezpieczna na podstawie obowiązujących przepisów. Mieszaninę sklasyfikowano metodą obliczeniową z uwzględnieniem właściwości fizykochemicznych oraz rzeczywistych stężeń.

**2.1. Klasyfikacja mieszaniny:**

**Zagrożenia dla człowieka:** Powoduje oparzenia.

**Zagrożenia dla środowiska:** -

**Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:** -

**2.2. Elementy oznakowania:**

Oznaczenie literowe i określenie niebezpieczeństwa:

**C****Mieszanina żrąca****Remove ER13**

**Nazwy niebezpiecznych składników umieszczone na etykiecie:**

Kwas nadjodowy (CAS: 10450-60-9; WE: 233-937-2)

**Określenie rodzaju zagrożenia:**

R 34 – powoduje oparzenia

**Określenia dotyczące prawidłowego postępowania z mieszaniną:**

S 18 – zachować ostrożność w trakcie otwierania i manipulacji z pojemnikiem

S 26 – zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza

S 36/37/39 – nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy

S 45 – w przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – jeżeli to możliwe, pokaż etykietę




**2.3. Inne zagrożenia:**

Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Odpowiednie badania nie były prowadzone.

**Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach****3.1. Substancje:**

Nie dotyczy.

**3.2. Mieszanki:**

Substancja	Numer CAS	Numer WE	Numer indeksowy	Stężenie	67/548/EWG		Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008
					Symbol	Zwroty R	
Kwas nadjodowy	10450-60-9	233-937-0	-	10-30%	 C  O	R 8-34	Ox. Sol. 1 H271 Skin Corr. 1B H314
Kwas siarkowy	7664-93-9	231-639-5	016-020-00-8	1-5%	 C	R 35 Uwaga B	Skin Corr. 1A H314 Uwaga B

**Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy****4.1. Opis środków pierwszej pomocy:****Wdychanie**

Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanych z pomieszczenia skażonego; wentylacja świeżym powietrzem. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Należy wezwać pomoc medyczną w przypadku dalszego występowania objawów lub w przypadku ich nasilania się. W przypadku utraty przytomności należy ułożyć poszkodowanego w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać pomoc medyczną.

**Kontakt ze skórą**

Odzież należy delikatnie zdjąć, chyba, że jest przyklejona do skóry – wówczas nie zdejmować. Skażone miejsca spłukać dokładnie dużą ilością wody. W przypadku jakichkolwiek dolegliwości lub objawów, unikać dalszego narażenia. Należy wezwać pomoc medyczną w przypadku dalszego występowania objawów lub w przypadku ich nasilania się. Należy osobno wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym założeniem.

**Kontakt z okiem**

Przemywać oczy zimną bieżącą wodą przez 15 minut (mały przepływ wody skierowany na stronę zewnętrzną twarzy – nigdy w stronę oka zdrowego). Jeśli poszkodowany ma soczewki kontaktowe – nie zdejmować ich, ponieważ mogą być przyklejone do oka. Wezwać pomoc medyczną.

**W przypadku połknięcia:**

Usta przemyć wodą. Ograniczyć aktywność psychofizyczną, aby spowolnić wchłanianie trucizny do organizmu.

Jeżeli zatruty jest przytomny wypłukać wodą usta. Wezwać pomoc medyczną.

Jeżeli zatruty jest nieprzytomny nigdy nie podajemy nic doustnie. Nie prowokować wymiotów (mogą doprowadzić do zadławienia). Ułożyć poszkodowanego w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Jeżeli poszkodowany nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie metodą usta – usta albo za pomocą dostępnego sprzętu reanimacyjnego.

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**

W kontakcie z oczami: Powoduje oparzenia i poważne uszkodzenia oczu. Może być przyczyną mętnienia rogówki, uszkodzenia tęczówki i nieodwracalnej zmiany zabarwienia oka.

Po inhalacji: Działa drażniąco na błony śluzowe. Opary mieszaniny mogą działać żrąco na układ oddechowy i mogą powodować obrzęk płuc (objawy mogą pojawić się po kilku godzinach). Do najważniejszych objawów narażenia można zaliczyć: pieczenie, kaszel, dychawicę, zapalenie krtani, przyspieszony oddech, silny ból głowy, nudności i wymioty.

Po połknięciu: Powoduje oparzenia ust, gardła, przełyku i przewodu pokarmowego. Do najważniejszych objawów można zaliczyć: wymioty, biegunkę, obrzęk krtani, opuchliznę, a w konsekwencji uduszenie. Może także nastąpić perforacja układu trawiennego.

W kontakcie ze skórą: Powoduje oparzenia, działa korozyjnie. Do najważniejszych objawów można zaliczyć: zaczerwienienie, ciepło, uczucie pieczenia. Mogą pojawić się pęcherze, którym towarzyszy silny ból i pieczenie.

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

Telefony alarmowe ogólnopolskie patrz sekcja 1 karty.

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego.

Niniejszą kartę charakterystyki, opakowanie lub etykietę należy pokazać lekarzowi.

---

---

**Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

---

---

**5.1. Środki gaśnicze:**

Odpowiednie środki gaśnicze:

W przypadku pożaru należy stosować: warstwę dwutlenku węgla, pianę gaśniczą, proszek gaśniczy. Można stosować rozproszony strumień wody w przypadku rozlania lub wycieku mieszaniny, celem rozproszenia łatwopalnych par, chroniąc przy tym osoby tamujące wyciek..

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Silny strumień wody.

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:**

Mieszaninę należy trzymać z dala od materiałów wybuchowych. W wyniku pożaru może się wytwarzać jodowodor.

Niebezpieczne produkty rozkładu:

Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: dwutlenek węgla, toksyczne produkty rozkładu termicznego, itp.

**Postępowanie:**

Ocenić sytuację. Zawiadomić otoczenie o pożarze. Usunąć ze strefy zagrożonej wszystkie osoby nie biorące bezpośredniego udziału w akcji ratowniczej. Powiadomić PSP (Państwową Straż Pożarną) 998, Policję 997, najbliższe władze terenowe i najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego (takim rodzajem jednostek dysponuje Straż Pożarna).

**5.3. Informacje dla straży pożarnej:**

Zalecenia dotyczące działań ochronnych:

Zamknięte pojemniki, wystawione na działanie ognia należy chłodzić wodą, aby zapobiec rozkładowi produktu i rozwojowi substancji potencjalnie niebezpiecznych dla zdrowia.

Sprzęt ochronny noszony podczas gaszenia pożaru:

Należy nosić maskę chroniącą przed działaniem gazów z niezależnym obiegiem powietrza, odpowiednią odzież ochronną, osłaniającą szyję i górne części ciała, ognioodporne kurtki i spodnie z taśmami wokół nadgarstków, nóg i w pasie; kask z wizjerem; rękawice (ognioodporne, odporne na przecięcie, dielektryczne). W przypadku dużego zadymienia należy zastosować bezciśnieniową maskę, osłaniającą całą twarz lub respirator ciśnieniowy.

Informacje dodatkowe:

Należy uważać, by produkty użyte do gaszenia pożaru nie dostały się do odpływu wody, kanalizacji burzowej, kanałów ściekowych lub cieków wodnych. Pozostałości po pożarze oraz woda użyta do jego gaszenia powinny być usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

---

---

## **Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

---

---

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

Dla osób nienależących do personelu likwidującego skutki awarii:

Przestrzegać należy ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Ugasić i wyeliminować wszystkie źródła zapłonu (papierosy, płomień, iskry). Zapewnić odpowiednią wentylację. Należy unikać kontaktu z oczami i skórą oraz wdychania oparów mieszaniny. Stosować ochronę dróg oddechowych oraz odzież ochronną. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie postronne osoby.

Dla osób likwidujących skutki awarii:

Dopilnować, aby awarię i jej skutki likwidował wyłącznie przeszkolony personel. Należy zastosować środki ochrony wymienione w sekcjach 7 i 8 karty charakterystyki.

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

Nie dopuszczać do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych. Jeśli mieszanina dotrze do rzek i ścieków lub zanieczyści glebę lub roślinność, poinformować odpowiednie władze – zwrócić się po pomoc do policji, straży pożarnej i lokalnych władz gospodarki wodnej.

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

Rozlaną mieszaninę należy zebrać za pomocą środka sorpcyjnego takiego jak: piasek, ziemia okrzemkowa, wermikulit lub inny materiał obojętny. Następnie zebrać do szczelnie zamykanego, właściwie oznakowanego pojemnika. Jeśli nie ma przeciwwskazań, użyć wody do usunięcia pozostałości mieszaniny. Należy się upewnić, aby miejsce awarii było odpowiednio oznakowane. Zebrany materiał usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami o zanieczyszczeniu środowiska (patrz sekcja 13 karty).

### **6.4. Odniesienia do innych sekcji:**

Telefony alarmowe: patrz sekcja 1 karty.

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8 karty.

Postępowanie z odpadami substancji: patrz sekcja 13 karty.

---

---

## **Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

---

---

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

- Podczas pracy z mieszaniną należy stosować ogólne przepisy dotyczące BHP zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 22 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. nr 169 z 2003r., poz. 1650 z późn. zm.: Dz. U. nr 49/2007 r., poz. 330, Dz. U. nr 108/2008 r., poz. 690). Przestrzegać zaleceń zawartych w informacji technicznej dostarczonej przez producenta.
- Podczas pracy z mieszaniną należy zapewnić skuteczną wymianę powietrza (wentylacja ogólna pomieszczenia i miejscowa wywiewna).
- Źródła ognia trzymać z daleka – nie wolno palić tytoniu.
- Nie jeść, nie pić i palić tytoniu w obszarze, w którym materiał ten jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany.
- Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu oraz wdychania oparów mieszaniny.
- Pracownicy powinni umyć ręce i twarz po zakończeniu pracy z mieszaniną oraz przed jedzeniem, pić i paleniem tytoniu.
- Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (sekcja 8).

## **7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności:**

- Podczas pracy z mieszaniną należy stosować ogólne przepisy dotyczące BHP zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 22 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. nr 169 z 2003r., poz. 1650 z późn. zm.: Dz. U. nr 49/2007 r., poz. 330, Dz. U. nr 108/2008 r., poz. 690). Przestrzegać zaleceń zawartych w informacji technicznej dostarczonej przez producenta.
- Zwracać uwagę na ostrzeżenia na etykietach.
- Magazynować wyłącznie w certyfikowanych, oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach.
- Przechowywać w suchym, chłodnym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- Trzymać z dala od źródeł ciepła, otwartego ognia, iskier oraz innych źródeł zapłonu.
- Ze względu na zawartość kwasu siarkowego i kwasu nadjodowego, należy unikać kontaktu z substancjami palnymi, redukującymi, zasadami, metalami, substancjami organicznymi i wodą, a także sulfotlenkami, substancjami organicznymi palnymi, niemetalami, substancjami utleniającymi.
- Nie palić, nie używać zapalek ani zapalniczek.
- Otwarte pojemniki należy dokładnie zamknąć i trzymać w pozycji pionowej, aby uniknąć wycieku.

## **7.3. Specyficzne zastosowanie końcowe:**

Wodny roztwór kwasu nadjodowego. Zagęszczona emulsja regeneracyjna.

---

---

## **Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

---

---

### **8.1. Parametry kontroli zagrożeń:**

Podstawa prawna Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217 poz. 1833 z późniejszymi zmianami: Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 10 października 2005r. Dz. U. nr 212, poz. 1769, Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 sierpnia 2007 r. Dz. U. Nr 161, poz. 1142, Dz. U. z 2009 r. Nr 105, poz. 873, Dz. U. z 2010 nr 141 poz. 950, Dz. U. z 2011 nr 274 poz. 1621) określa wartości NDS dla składników mieszaniny:

<b>Kwas siarkowy:</b> (CAS: 7664-93-9)	NDS – 1 mg/m <sup>3</sup>	(mgły)
	0,05 mg/ m <sup>3</sup>	(frakcja torakalna)
	NDSch – 3 mg/m <sup>3</sup>	(mgły)
	NDSP – nie określono	

### **Zalecenia dotyczące procedury monitoringu – metodyka pomiarów:**

Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 73/2005, poz. 645, z późn. zm. Dz. U. nr 241/ 2007, poz. 1772) reguluje tryb, metody, rodzaj i częstotliwość wykonywania badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy „przypadki, których konieczne jest prowadzenie pomiarów ciągłych, wymagania, jakie powinny spełniać laboratoria wykonujące badania i pomiary, sposób rejestrowania i przechowywania wyników i pomiarów”.

**PN Z-04008-7:2002/Az1:2004** Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników.

**PN-EN-689:2002.** Powietrze na stanowiskach pracy – wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa.

**PN ISO 4225/AK: 1999** Jakość powietrza – Zagadnienia ogólne – Terminologia (arkusz krajowy).

**PN-89/Z-01001/06** Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.

**PN-91/Z-04056/02** Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości kwasu siarkowego i trójtlenku siarki. Oznaczanie kwasu siarkowego i trójtlenku siarki na stanowiskach pracy metodą turbidymetryczną.

**PN-79/Z-04056/03** Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości kwasu siarkowego. Oznaczanie kwasu

siarkowego na stanowiskach pracy metodą miareczkową.

### 8.2. Kontrola narażenia:

- Przestrzegać zasad i przepisów BHP w zakresie postępowania z chemikaliami.
- Zapewnić odpowiednią wentylację, poprzez użycie lokalnego wyciągu lub wentylacji ogólnej.
- Należy zapewnić regularne pomiary stężeń składników niebezpiecznych mieszaniny w powietrzu, nie dopuszczać do powstania stężeń przekraczających wartości normatywów higienicznych
- Unikać kontaktu mieszaniny z oczami i skórą oraz wdychania oparów.
- W pobliżu miejsca pracy powinny znajdować się prysznice bezpieczeństwa i oddzielne natryski do przemywania oczu (oczomyjki).
- Po pracy, przed przerwą oraz przed jedzeniem dokładnie umyć ręce.
- Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić.

#### a) OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH:

W przypadku przekroczenia poziomu najwyższych dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych, należy użyć środków ochrony dróg oddechowych.



#### b) OCHRONA RĄK:

Należy nosić nitylowe rękawice ochronne zabezpieczające przed środkami chemicznymi. Rękawice ochronne muszą być zawsze przetestowane i dobrane odpowiednio do każdego określonego środowiska pracy (np. odporność mechaniczna, zgodność produktu, antystatyczne). Należy postępować zgodnie z instrukcjami i informacjami producenta rękawic w odniesieniu do stosowania, przechowywania, pielęgnacji oraz częstotliwości wymiany rękawic. Właściwości ochronne rękawic zależą nie tylko od rodzaju materiału, z którego są wykonane, lecz również od czasu działania ochronnego, który może być różny w przypadku różnych producentów. Kiedy nastąpi ich uszkodzenie np. przetarcia i otwory, bądź straci właściwości ochronne, należy je wymienić. Rękawice należy nakładać zawsze na czyste dłonie.



#### c) OCHRONA OCZU:

Należy stosować okulary ochronne szczelnie przylegające do twarzy lub osłonę twarzy.



#### d) OCHRONA SKÓRY:

Należy stosować odpowiednią odzież ochronną.



### Normy na sprzęt ochronny:

**PN-EN 136:2001/AC:2004** Sprzęt ochronny układu oddechowego. Maski. Wymagania, badanie, znakowanie.

**PN-EN 374-3:2005/AC:2006** Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 3: Wyznaczanie odporności na przenikanie substancji chemicznych.

**PN-EN 166:2005** Ochrona indywidualna oczu. Wymagania.

**PN-EN 340:2006** Odzież ochronna. Wymagania ogólne.

### UWAGA!

Należy przestrzegać ogólnych środków ostrożności w obchodzeniu się z chemikaliami.

Podczas stosowania mieszaniny pracodawca zobowiązany jest zapewnić pracownikom środki ochrony indywidualnej oraz odzież roboczą. Muszą posiadać właściwości ochronne i użytkowe. Do obowiązków pracodawcy należy także odpowiednie zapewnienie prania, konserwacji, naprawy.

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników narażonych na czynniki chemiczne określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, z zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz. U. Nr 69 z 1996 r., poz. 332 wraz z późniejszymi zmianami Dz. U. nr 60/1997, poz. 375, Dz. U. nr 159/1998, poz. 1057, Dz. U. nr 37/2001, poz. 451, Dz. U. nr 128/2001, poz. 1405; Dz. U. nr 240/2010 poz. 1611).

Wymagania zasadnicze dla środków ochrony indywidualnej, warunki i tryb dokonywania oceny zgodności środków ochrony indywidualnej oraz sposób i wzór ich znakowania określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki

Spółecznej z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259/2005, poz. 2173).

### 8.3. Kontrola narażenia środowiska:

Nie dopuszczać do przedostania się mieszaniny do ścieków, rowów i innych cieków wodnych.

**DNEL** – brak dostępnych danych.

**PNEC** – brak dostępnych danych.

## Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Parametr	Wartość
Postać:	Ciecz
Kolor:	Bezbarwny
Zapach:	Bez zapachu
Próg zapachu:	Dane niedostępne
Wartość pH:	1
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Dane niedostępne
Temperatura wrzenia:	> 100°C
Zakres destylacji:	Dane niedostępne
Temperatura zapłonu:	Nie dotyczy
Szybkość parowania:	Nie dotyczy
Palność (ciała stałego, gazu):	Dane niedostępne
Granica palności (dolna/górna):	Dane niedostępne
Granica wybuchowości (dolna/górna):	Nie dotyczy
Prężność par:	Dane niedostępne
Gęstość par:	<1
Ciężar właściwy:	1,300 kg/l
Rozpuszczalność:	Mieszanina rozpuszczalna w wodzie.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	Dane niedostępne
Temperatura rozkładu:	Dane niedostępne
Właściwości wybuchowe:	Nie dotyczy
Właściwości utleniające:	Składnik mieszaniny ma właściwości utleniające.
Lepkość:	Dane niedostępne

### 9.2. Inne informacje:

Zawartość cząstek stałych:	25,00 %
LZO <sup>1</sup> (dyrektywa 1999/13/EC):	0
LZO <sup>2</sup> (lotny węgiel):	0

## Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność:

Mieszanina może ulec gwałtownemu rozkładowi lub gwałtownej reakcji.

Kwas siarkowy ulega rozkładowi w temperaturze 450 °C.

### 10.2. Stabilność chemiczna:

Mieszanina jest stabilna pod warunkiem przestrzegania zalecanych warunków przechowywania i obchodzenia się

<sup>1</sup> Lotne Związki Organiczne (VOC – Volatile Organic Compound)

<sup>2</sup> Lotne Związki Organiczne (VOC – Volatile Organic Compound)

(patrz sekcja 7 karty).

### **10.3. Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji:**

Mieszanina może ulec gwałtownemu rozkładowi lub gwałtownej reakcji.

### **10.4. Warunki, których należy unikać:**

Wystawienia na wysokie temperatury, a także gwałtownych uderzeń. Mieszanina może ulec rozkładowi już w temperaturze pokojowej, dlatego w trakcie magazynowania i stosowania powinna być kontrolowana temperatura.

### **10.5. Materiały niezgodne:**

W przypadku kwasu nadjodowego należy unikać kontaktu z sulfotlenkami, substancjami organicznymi palnymi, niemetalami, substancjami utleniającymi.

W przypadku kwasu siarkowego należy unikać kontaktu z substancjami palnymi, redukującymi, zasadowymi, metalami, substancjami organicznymi i wodą.

### **10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:**

Kwas siarkowy: tlenki siarki.

## **Sekcja 11: Informacje toksykologiczne**

### **11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:**

Należy przestrzegać ogólnych środków ostrożności w obchodzeniu się z chemikaliami.

W kontakcie z oczami: Powoduje oparzenia i poważne uszkodzenia oczu. Może być przyczyną mętnienia rogówki, uszkodzenia tęczówki i nieodwracalnej zmiany zabarwienia oka.

Po inhalacji: Działa drażniąco na błony śluzowe. Opary mieszaniny mogą działać żrąco na układ oddechowy i mogą powodować obrzęk płuc (objawy mogą pojawić się po kilku godzinach). Do najważniejszych objawów narażenia można zaliczyć: pieczenie, kaszel, dychawicę, zapalenie krtani, przyspieszony oddech, silny ból głowy, nudności i wymioty.

Po połknięciu: Powoduje oparzenia ust, gardła, przełyku i przewodu pokarmowego. Do najważniejszych objawów można zaliczyć: wymioty, biegunkę, obrzęk krtani, opuchliznę, a w konsekwencji uduszenie. Może także nastąpić perforacja układu trawiennego.

W kontakcie ze skórą: Powoduje oparzenia, działa korozyjnie. Do najważniejszych objawów można zaliczyć: zaczerwienienie, ciepło, uczucie pieczenia. Mogą pojawić się pęcherze, którym towarzyszy silny ból i pieczenie.

### **Toksyczność ostra:**

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
Kwas siarkowy	LD <sub>50</sub> Doustnie	Szczur	>5000 mg/kg	-

## **Sekcja 12: Informacje ekologiczne**

### **12.1. Toksyczność:**

Mieszanina nie stanowi zagrożenia dla środowiska, jeżeli jest odpowiednio stosowana. Nie usuwać do środowiska. Nie dopuścić do przedostania się mieszaniny do wód powierzchniowych, akwenów wodnych oraz systemu kanalizacyjnego. Jeśli mieszanina dotrze do rzek i ścieków lub zanieczyści glebę lub roślinność, poinformować odpowiednie władze

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. 2005 nr 239 poz. 2019, ze zm. Dz. U. 2005 nr 267 poz. 2255, Dz. U. 2010 nr 44 poz. 253). Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. nr 137, poz. 984, ze zm. Dz. U. 2009 nr 27 poz. 169).

### **12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:**

Dane niedostępne.

### **12.3. Zdolność do bioakumulacji:**

Dane niedostępne.

### **12.4. Mobilność w glebie:**



**Współczynnik podziału gleba/woda ( $K_{oc}$ ):** Dane niedostępne.

**Mobilność:** Dane niedostępne.

#### **12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:**

Dane niedostępne.

#### **12.6. Inne szkodliwe skutki działania:**

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

---

---

### **Sekcja 13: Postępowanie z odpadami**

---

---

#### **13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:**

##### Zalecenia dotyczące mieszaniny:

- Jeżeli to możliwe, poddać recyklingowi. Pozostałości po mieszaninie należy traktować jako specjalne odpady niebezpieczne. Poziom szkodliwości odpadów zawierających tę mieszaninę powinien być oceniany zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Nie dopuszczać do przedostania się do kanalizacji oraz zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem wód gruntowych i powierzchniowych oraz gleby.
- Usuwać i neutralizować zgodnie z Ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami). Usunięcie odpadu powinno być wykonywane przez uprawnione przedsiębiorstwo gospodarki odpadami.
- Odnieść się do sekcji 7 niniejszej karty, przed posługiwaniem się pojemnikami z mieszaniną.

##### Zalecenia dotyczące zużytych opakowań:

- Zanieczyszczone opakowania muszą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie gospodarki odpadami.
- Stosować się do ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z dnia 11 maja 2001 roku (Dz. U. Nr 63 poz. 638 z późniejszymi zmianami).

---

---

### **Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu**

---

---

**Transport drogowy i kolejowy ADR/ RID<sup>3</sup>** zgodnie z Oświadczeniem Rządowym z dnia 16 stycznia 2009 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2009 nr 27, poz. 162, Dz. U. 2010 nr 63 poz. 395).

**14.1. Numer UN:** 3264

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** Materiał żrący ciekły, kwaśny, nieorganiczny, I.N.O.

**14.3. Klasa zagrożenia w transporcie:** 8

**14.4. Grupa pakowania:** III

**14.5. Zagrożenia dla środowiska:** Nie dotyczy

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkownika:** Podczas manipulowania ładunkiem zakładać środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8.

#### **Uwaga!**

Mieszaninę należy transportować zawsze w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Opakowania mieszaniny powinny być wykonane z materiałów obojętnych wobec zawartości, nie wchodzących w niebezpieczne reakcje. Należy upewnić się, że osoby transportujące mieszaninę wiedzą, co należy czynić jeśli dojdzie do wypadku lub rozlania.

#### **15.1. Przepisy dotyczące ochrony ludzi bądź środowiska:**

1. Rozporządzenia (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie

<sup>3</sup> ADR/RID – Agreement (concerning the International Carriage of) Dangerous Goods by Road – porozumienie dotyczące międzynarodowego przewozu niebezpiecznych towarów drogami publicznymi (przyp. tłum.)

- rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.
2. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2011 Nr 63, poz. 322 i z 2012r. poz. 908).
  3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającego i uchylającego dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008).
  4. Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
  5. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
  6. Dyrektywa Rady 67/548/EWG z dnia 27 czerwca 1967r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawodawczych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych ze zmianami.
  7. Dyrektywa Rady 1999/45/WE z dnia 31 maja 1999r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawodawczych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych ze zmianami.
  8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012 nr 79, poz. 445).
  9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub mieszaniny niebezpieczne (Dz. U. 2012 nr 0, poz. 601).

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Brak danych na temat dokonania oceny bezpieczeństwa chemicznego dla substancji znajdujących się w mieszaninie.

---

---

**Sekcja 16: Inne informacje**

---

---

**Wyjaśnienia skrótów i akronimów:**

NDS – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

NDSCh – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

NDSP – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe

DNEL – Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian

PNEC – Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku

Ox. Sol. 1 – substancja stała utleniająca, kat. 1

Skin Corr. 1B – działanie żrące na skórę, kat. 1B

**Pełen zakres zwrotów R i H z sekcji 3 karty:****67/548/EWG:**

**O** – mieszanina utleniająca

**C** – mieszanina żrąca

**R 8** – kontakt z materiałami zapalnymi może spowodować pożar

**R 34** – powoduje oparzenia

**R 35** – powoduje poważne oparzenia

**Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008:**

**H271** – może spowodować pożar lub wybuch; silny utleniacz

**H314** – powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

**Uwaga B:**

Niektóre substancje (kwasy, zasady itp.) są wprowadzane do obrotu w postaci wodnych roztworów o różnych stężeniach i dlatego roztwory te wymagają różnej klasyfikacji i oznakowania, ponieważ zagrożenia zmieniają się przy różnych stężeniach.

W części 3 pozycje z uwagą B mają ogólne oznaczenie następującego rodzaju: „kwas azotowy...%”.

W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie stężenie procentowe roztworu. Jeśli nie wskazano inaczej, przyjmuje się, że stężenie procentowe zostało obliczone w oparciu o stosunek wagowy.

**Powyższe informacje opracowane są w oparciu o bieżące dostępne dane charakteryzujące mieszaninę oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego mieszaniny ani przyrzeczenia określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w składowaniu, stosowaniu i transporcie mieszaniny. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.**

Karta charakterystyki mieszaniny opracowana została na podstawie karty charakterystyki z dnia 30.01.2012 r. dostarczonej przez dystrybutora, informacji z baz danych: ChemIDplus, ESIS oraz obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących substancji i mieszanin chemicznych.

Pracodawca zobowiązany jest do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt na stanowisku pracy z mieszaniną, o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wyszczególnionych w tej karcie.

Mieszanina nie może być bez pisemnej zgody używana w żadnym innym celu, aniżeli podanym w sekcji 1 karty charakterystyki.

Karta charakterystyki opracowana została przez firmę **PANKRATION**.

Niniejsza karta charakterystyki podlega ochronie wynikającej z ustawy 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody autorów jest zabronione.

Informacje dodatkowe:

Data opracowania: 30.01.2012, wersja 3

Data aktualizacji nr 1: 13.03.2013, wersja 1.0/PL, 15.03.2013, wersja 1.1/PL