



Właściwości soli

By Wiktor Woźny

Chlorek sodu

Właściwości chemiczne	Właściwości fizyczne
<ul style="list-style-type: none">• W wodzie całkowicie dysocjuje• Roztwór obojętny: $\text{pH} \approx 7$• Nie hydrolizuje	<ul style="list-style-type: none">• Masa molowa: 58.44 g/mol• Krystaliczny• Biały• Gęstość: 2.165 g/cm³ (20°C)• Temperatura topnienia: 801°C• Temperatura wrzenia: ~1413°C
Wykorzystanie przemysłowe	
<ul style="list-style-type: none">• W przemyśle chemicznym(np. elektroliza)• Konserwacja żywności• Uzdatnianie wody• Odladzanie• Medycyna(sól fizjologiczna)	

Azotan(V) sodu

Właściwości chemiczne	Właściwości fizyczne
<ul style="list-style-type: none">• W wodzie całkowicie dysocjuje• Nie hydrolizuje• Utleniacz	<ul style="list-style-type: none">• Masa molowa: 101.11 g/mol• Krystaliczny• Biały• Gęstość: 2.11 g/cm³ (20°C)• Temperatura topnienia: 334°C• Temperatura rozkładu: >400°C
Wykorzystanie przemysłowe	
<ul style="list-style-type: none">• W przemyśle chemicznym(np. rozkład termiczny)• Konserwacja żywności• Nawóz azotowy• Utleniacz w ładunkach wybuchowych• W pirotechnice nadaje różowy kolor płomieniowi	

Chloran(VII) potasu

Właściwości chemiczne	Właściwości fizyczne
<ul style="list-style-type: none">• Bardzo silny utleniacz	<ul style="list-style-type: none">• Masa molowa: 138.55 g/mol• Krystaliczny• Biały• Gęstość: 2.52 g/cm³ (20°C)• Temperatura rozkładu: 530–580°C
Wykorzystanie przemysłowe	
<ul style="list-style-type: none">• Analiza chemiczna• Pirotechnika• Zapałki bezpieczeństwa• Utleniacz w ładunkach wybuchowych• Mieszaniny zapalające	

Azotan(V) amonu

Właściwości chemiczne	Właściwości fizyczne
<ul style="list-style-type: none">• Utleniacz i reduktor• Termicznie niestabilny• Detonuje przy zanieczyszczeniach	<ul style="list-style-type: none">• Masa molowa: 80.04 g/mol• Krystaliczny• Biały• Gęstość: 1.73 g/cm³ (20°C)• Temperatura topnienia: 169.6°C• Temperatura rozkładu: ~210–240°C
Wykorzystanie przemysłowe	
<ul style="list-style-type: none">• Świetny nawóz azotowy• W górnictwie(ANFO)• Źródło tlenku azotu(I) w przemyśle chemicznym• Wkłady chłodzące• Ładunek wybuchowy	

Chloran(VII) amonu

Właściwości chemiczne	Właściwości fizyczne
<ul style="list-style-type: none">• Bardzo silny utleniacz• Rozkład egzotermiczny	<ul style="list-style-type: none">• Masa molowa: 117.49 g/mol• Krystaliczny• Biały• Gęstość: 1.95 g/cm³ (20°C)• Temperatura rozkładu: 200–240°C
Wykorzystanie przemysłowe	
<ul style="list-style-type: none">• Paliwa rakietowe(NASA, ESA)• Przemysł kosmiczny• Przemysł wojskowy• Materiał miotający do silników rakietowych• Zaawansowana pirotechnika sygnałowa	

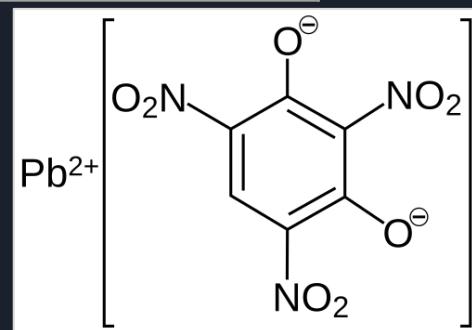
Azydek ołówku(II)

Właściwości chemiczne	Właściwości fizyczne
<ul style="list-style-type: none">• Wrażliwy mechanicznie• Łatwo detonuje	<ul style="list-style-type: none">• Masa molowa: 291.23 g/mol• Krystaliczny• Biały• Gęstość: 4.7 g/cm³ (20°C)
Wykorzystanie przemysłowe	
<ul style="list-style-type: none">• Detonatory• Spłonki• Ładunek wybuchowy inicjujący• Przemysł wojskowy	

Styfninian ołówku(II)

2,4,6-trinitrobenzeno-1,3-diolan ołówku(II)

Właściwości chemiczne	Właściwości fizyczne
<ul style="list-style-type: none">• Wrażliwy mechanicznie• Wrażliwy termicznie	<ul style="list-style-type: none">• Masa molowa: 80.04 g/mol• Krystaliczny• Żółty• Gęstość: 3.6 g/cm³ (20°C)
Wykorzystanie przemysłowe	
<ul style="list-style-type: none">• Spłonki• Zapalniki przemysłowe	



Fulminian rtęci(II)

Właściwości chemiczne	Właściwości fizyczne
<ul style="list-style-type: none">• Wrażliwy mechanicznie• Łatwo detonuje• Wysoka prędkość detonacji	<ul style="list-style-type: none">• Masa molowa: 284.63 g/mol• Krystaliczny• Szary• Gęstość: 4.4 g/cm³ (20°C)
Wykorzystanie przemysłowe	
<ul style="list-style-type: none">• Zapalniki• Spłonki• Inicjator broni palnej	

Manganian(VII) potasu

Właściwości chemiczne	Właściwości fizyczne
<ul style="list-style-type: none">• Silny utleniacz• Silnie reaguje z substancjami organicznymi	<ul style="list-style-type: none">• Masa molowa: 158.03 g/mol• Krystaliczny• Fioletowy• Gęstość: 2.7 g/cm³ (20°C)• Temperatura rozkładu: ~240-300°C
Wykorzystanie przemysłowe	
<ul style="list-style-type: none">• Zapalniki• Granaty zapalające• Synteza organiczna• Chemia analityczna	

Octan uranylu

Właściwości chemiczne	Właściwości fizyczne
<ul style="list-style-type: none">• Słaby utleniacz• Reaguje z mocnymi kwasami• Jest radioaktywny	<ul style="list-style-type: none">• Masa molowa: 270.03 g/mol• Krystaliczny• Zielono-żółty• Gęstość: 3.7 g/cm³ (20°C)• Temperatura rozkładu: 300°C
Wykorzystanie przemysłowe	
<ul style="list-style-type: none">• Prekursor do materiałów uranowych• Katalizator w przemyśle chemicznym• Stosowany w pirotechnice atomowej• 	