

## CHEMICKÉ SLOUČENINY DRAHÝCH KOVŮ

---

**SAFINA**CHEMIE

100 ±0,10 ml A

## SAFINA CHEMIE

Chemické sloučeniny spol. SAFINA jsou určeny především pro chemický a farmaceutický průmysl, pro galvaniku a pro analytické a výzkumné laboratoře. Jsou vyráběny v nejvyšší čistotě a značeny podle norem jako „čisté“ nebo „pro analýzu“ („č“, „p.a.“).

## PŘEHLED STANDARDNÍCH VYRÁBĚNÝCH CHEMIKÁLIÍ

### Chemické sloučeniny stříbra

› Dusičnan stříbrný	AgNO <sub>3</sub>
› Chlorid stříbrný	AgCl
› Dikyanostříbrnan draselný	K[Ag(CN) <sub>2</sub> ]
› Dikyanostříbrnan sodný	Na[Ag(CN) <sub>2</sub> ]
› Oxid stříbrný	Ag <sub>2</sub> O
› Síran stříbrný	Ag <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
› Octan stříbrný	CH <sub>3</sub> COOAg
› Kyanid stříbrný	AgCN

### Chemické sloučeniny zlata

› Dikyanozlatnan draselný	K[Au(CN) <sub>2</sub> ]
› Chlorid zlatitý	AuCl <sub>3</sub> · xH <sub>2</sub> O

### Chemické sloučeniny platinových kovů

› Kyselina hexachloroplatičitá - hexahdrát - H <sub>2</sub> PtCl <sub>6</sub> · 6H <sub>2</sub> O
› Kyselina hexachloroplatičitá v roztoku - H <sub>2</sub> PtCl <sub>6</sub>
› Hexachloroplatičitan amonný - (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> PtCl <sub>6</sub>
› Hexachloroplatičitan draselný - K <sub>2</sub> PtCl <sub>6</sub>
› Chlorid rhoditý - tetrahydrát - RhCl <sub>3</sub> · 4H <sub>2</sub> O
› Síran rhoditý v roztoku – Rh <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>
› Chlorid paladnatý v roztoku - PdCl <sub>2</sub>

### Roztoky pro galvaniku

- › Zlatící lázeň „AUROSAF 11“
- › Předzlatící lázeň „AUROSAF CF“

### Katalyzátory

- › Pd/C katalyzátor

**Poznámka:** Dodávky dalších chemikálií na bázi drahých kovů lze po předběžném dojednání vyrobit na zakázku.

## Chemické sloučeniny stříbra

### Dusičnan stříbrný - $\text{AgNO}_3$ , p.a.

Dusičnan stříbrný musí vyhovovat těmto požadavkům v %:

#### Znak jakosti

Obsah základní látky ( $\text{AgNO}_3$ ), min.  
Obsah látek nesrážejících se kyselinou chlorovodíkovou, max.  
Obsah síranů ( $\text{SO}_4^{2-}$ ), max.  
Obsah chloridů ( $\text{Cl}^-$ ), max.  
Obsah železa ( $\text{Fe}$ ), max.  
Obsah sumy Pb, max.

#### Hodnota

99,8  
0,1  
0,01  
0,001  
0,0005  
0,005

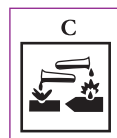
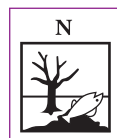
#### Balení:

Do dvojitých sáčků. Vnitřní je z polyethylenu, vnější z PVC. Tyto se ukládají do kartonových krabic nebo jiných přepravních obalů, které nepropouštějí světlo. Velikost balení je dána velikostí zakázky.

#### Použití:

Převážně pro fotoúčely a v lékařství, k přípravě jiných chemických sloučenin stříbra a Ag kovových prášků, pro dekorativní stříbření skla, při výrobě bižuterie a vánočních ozdob a zrcadel.

#### Symbol nebezpečnosti:



Způsobuje poleptání - Vysoce toxický pro vodní organismy - Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí  
Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí - Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc - V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení) - Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad - Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy  
R-věty: 34 – 50 – 53  
S-věty: 1/2 – 26 – 45 – 60 – 61

### Dikyanostříbrnan draselný - $\text{K}[\text{Ag}(\text{CN})_2]$

Obsah stříbra je max. 54,21%.  
Obsah kyanidových iontů je 26,1%.

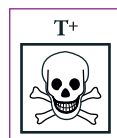
#### Balení:

Balí se do PVC sáčků. Velikost balení je dána velikostí zakázky. Minimální expedované množství je 1g. Balí se také do plechových sudů s PE vložkou.

#### Použití:

Převážně pro galvanické stříbření.

#### Symbol nebezpečnosti:



Vysoce toxický při vdechování, styku s kůží a při požití - Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami - Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí  
Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí - Uchovávejte obal těsně uzavřený - Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím... (vhodnou kapalinu specifikuje výrobce) - Nevylévejte do kanalizace - V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení) - Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad - Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy  
R-věty: 26/27/28 – 32 – 50/53  
S-věty: 1/2 – 7 – 28 – 29 – 45 – 60 – 61

## Dikyanostříbrnan sodný - $\text{Na}[\text{Ag}(\text{CN})_2]$

Obsah stříbra je max. 58,97 %.

Obsah kyanidových iontů je 28,45 %.

### Balení:

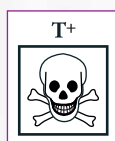
Balí se do PVC sáčků nebo do plechových sudů s PE vložkou. Velikost balení je dána velikostí zakázky.

### Použití:

Převážně pro galvanické stříbření.

Dikyanostříbrnan sodný je látka vysoce toxická ve smyslu zákona č.356/2003 Sb.

### Symbol nebezpečnosti:



Vysoce toxický při vdechování, styku s kůží a při požití - Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami - Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí  
Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí - Uchovávejte obal těsně uzavřený - Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím... (vhodnou kapalinu specifikuje výrobce)  
Nevylévejte do kanalizace - V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení) - Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad - Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy  
R-věty: 26/27/28 – 32 – 50/53  
S-věty: 1/2 – 7 – 28 – 29 – 45 – 60 – 61

## Octan stříbrný - $\text{CH}_3\text{COOAg}$

Dodává se v jednom stupni čistoty: čistý (č)

Obsah stříbra je max. 64,6%.

Octan stříbrný musí vyhovovat těmto požadavkům v %:

### Znak jakosti

Obsah základní látky ( $\text{CH}_3\text{COOAg}$ ), min.

Látky nerozpustné v amoniaku, max.

Alkálie, max.

Vlhkost, max.

### Hodnota

98,0

0,5

0,25

1,0

### Balení:

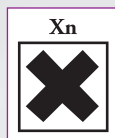
Velikost balení je dána velikostí zakázky. Minimální expedované množství je 1g.

Balí se do prachovnic z hnědého skla nebo do lahví z umělé hmoty, které jsou potaženy tmavým papírem.

### Použití:

Převážně jako laboratorní chemikálie v průmyslu a ve zdravotnictví.

### Symbol nebezpečnosti:



Dráždí oči  
Nevdechujte prach - Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc  
R-věty: 36  
S-věty: 22 – 26

## Kyanid stříbrný - AgCN

Obsah stříbra je max. 80,58 %.  
Obsah kyanidových iontů je 19,43 %.

### Balení:

Balí se do PVC sáčků nebo do plechových sudů s PE vložkou. Velikost balení je dána velikostí zakázky.

### Použití:

Převážně pro galvanické stříbření.

Kyanid stříbrný je látka vysoce toxická ve smyslu zákona č.356/2003 Sb.

### Symbol nebezpečnosti:



Vysoce toxický při vdechování, styku s kůží a při požití - Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami - Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí  
Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí - Uchovávejte obal těsně uzavřený - Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím... (vhodnou kapalinu specifikuje výrobce)  
Nevylévejte do kanalizace - V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení) - Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad - Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy  
R-věty: 26/27/28 – 32 – 50/53  
S-věty: 1/2 – 7 – 28 – 29 – 45 – 60 – 61

## Síran stříbrný - Ag<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, p.a.

Obsah stříbra je max. 69,19%.  
Síran stříbrný vyhovuje těmto požadavkům v %:

### Znak jakosti

Obsah základní látky (Ag<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>), min.  
Látky nerozpustné v amoniaku, max.  
Alkálie, max.  
Vlhkost, max.

### Hodnota

99,00  
0,1  
0,25  
0,2

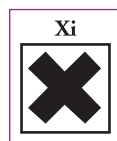
### Balení:

Velikost balení je dána velikostí zakázky. Balí se do prachovnic z hnědého skla nebo do lahví z umělé hmoty, které jsou potaženy tmavým papírem.

### Použití:

Laboratorní chemikálie v průmyslu a ve zdravotnictví, převážně jako desinfekční přísada při výrobě pitné vody.

### Symbol nebezpečnosti:



Dráždí oči, dýchací orgány a kůži  
Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc - Používejte vhodný ochranný oděv - Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej  
R-věty: 36/37/38  
S-věty: 26 – 36 – 39

## Oxid stříbrný - $\text{Ag}_2\text{O}$ , p.a.

Obsah stříbra je max. 93,10%.

Oxid stříbrný vyhovuje těmto požadavkům v %:

Znak jakosti	Hodnota
Obsah základní látky ( $\text{Ag}_2\text{O}$ ), min.	99,00
Látky nerozpustné v amoniaku, max.	0,1
Obsah alkálií, max.	0,05
Vlhkost, max.	0,2

### Balení:

Velikost balení je dána velikostí zakázky. Minimální expedované množství je 1g.

Balí se do prachovnic z hnědého skla nebo do lahví z umělé hmoty, které jsou potaženy tmavým papírem.

### Použití:

Převážně jako laboratorní chemikálie v průmyslu a ve zdravotnictví.

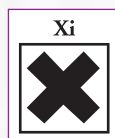
### Symbol nebezpečnosti:

Dráždí oči, dýchací orgány a kůži

Zamezte styku s kůží a očima - Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc - Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít - Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad

R-věty: 36/37/38

S-věty: 24/25 – 26 – 36/37/39 – 60



## Chlorid stříbrný – $\text{AgCl}$ , p.a.

Obsah stříbra je max. 75,26%.

Chlorid stříbrný vyhovuje těmto požadavkům v %:

Znak jakosti	Hodnota
Obsah základní látky ( $\text{AgCl}$ ), min.	99,0
Látky nerozpustné v amoniaku, max.	0,1
Vlhkost, max.	0,2
pH vodního výluhu	4-7

### Balení:

Velikost balení je dána velikostí zakázky. Minimální expedované množství je 1g.

Balí se do prachovnic z hnědého skla nebo do lahví z umělé hmoty, které jsou potaženy tmavým papírem.

### Použití:

K výrobě některých typů fotočlánků, ve fotografii, v chemickém a elektrotechnickém průmyslu, ve sklářském průmyslu a jako surovina k výrobě elektrod pro zdravotnické účely.

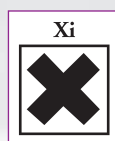
### Symbol nebezpečnosti:

Dráždí oči, dýchací orgány a kůži

Uchovávejte obal těsně uzavřený a suchý - Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc - Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

R-věty: 36/37/38

S-věty: 7/8 – 26 – 46



## Chemické sloučeniny zlata

### Dikyanozlatnan draselný - $K[Au(CN)_2]$

Teoretický obsah zlata je max. 68,36%.  
Obsah kyanidových iontů je 18,10%.  
Obsah Au je max. 68,36%  
Celkový obsah kovových nečistot je max. 0,1%,

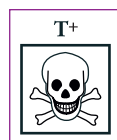
#### Balení:

Krystalický Dikyanozlatnan draselný se balí do PE lahví o obsahu 500 a 1000g, nebo do PVS sáčků.  
Velikost balení je dána velikostí zakázky. Nejmenší expedované množství je 1g.

#### Použití:

Převážně se používá k přípravě zlatých galvanických lázní.

#### Symbol nebezpečnosti:



Vysoce toxický při vdechování, styku s kůží a při požití - Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami  
Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí - Uchovávejte obal těsně uzavřený - Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím... (vhodnou kapalinu specifikuje výrobce)  
Nevylévejte do kanalizace - V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)  
R-věty: 26/27/28 – 32  
S-věty: 1/2 – 7 – 28 – 29 – 45

### Chlorid zlatitý - $AuCl_3 \cdot xH_2O$

Dodává se v jednom stupni jakosti: čistý (č)  
Obsah zlata je max. 51,5%.

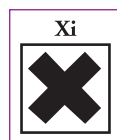
#### Balení:

Velikost balení je dána velikostí zakázky. Minimální expediční množství je 1g. Do hmotnosti 5g se balí do skleněných obalů. Dodávky o vyšší hmotnosti se balí do PE lahví se širokým uzávěrem.

#### Použití:

V lékařství a ve fotografii a k výrobě pasty pro dekorativní zlacení skla, porcelánu a keramiky.

#### Symbol nebezpečnosti:



Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží  
Uchovávejte mimo dosah dětí - Zamezte styku s kůží - Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc - Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení - Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad  
R-věty: 43  
S-věty: 2 – 24 – 26 – 46 – 60

## Chemické sloučeniny platinových kovů

### Kyselina hexachloroplaticitá - hexahydrát - $\text{H}_2\text{PtCl}_6 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ , p.a.

Obsah platiny - pro analýzu (p.a.) min.: 396g Pt/1000g výrobku

#### Balení:

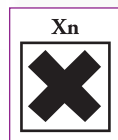
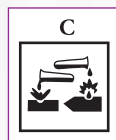
Do hmotnosti 20g se balí do skleněných lahviček - lékovek s uzávěrem z umělé hmoty.

Od 20g výše se balí do lahví se širokým hrdlem z umělé hmoty. Minimální expedované množství je 1g.

#### Použití:

V chemickém a farmaceutickém průmyslu k přípravě katalyzátorů, k přípravě lázní pro galvanické pokovení, v preparativní chemii apod.

#### Symbol nebezpečnosti:



Způsobuje poleptání - Může vyvolat senzibilizaci při vdechování - Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží

Uchovávejte mimo dosah dětí - Nejezte a nepijte při používání - Zamezte styku s kůží a očima - Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc - V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení) - Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

R-věty: 34 – 42 – 43

S-věty: 2 – 20 – 24/25 – 26 – 45 – 46

### Kyselina hexachloroplaticitá v roztoku - $\text{H}_2\text{PtCl}_6$

Obsah platiny: min. 250g Pt/litr

Obsah alkálií (K+Na) vyjádřený jako  $\text{Na}_2\text{O}$ : max. 0,25g/litr

Obsah volné kyseliny chlorovodíkové: max. 0,5% HCl

Obsah rhodia: max. 0,005%

Obsah Pb,As, Sb, Bi jednotlivě: max. 0,001%

#### Balení:

Používají se PE lahve se šroubovitým uzávěrem.

Obvykle se dodává množství po 4,5 litrech.

#### Použití:

Převážně v chemickém průmyslu k přípravě katalyzátorů pro petrochemii a detoxikaci výfukových plynů v uzavřených prostorech.

#### Symbol nebezpečnosti:



Způsobuje poleptání - Může vyvolat senzibilizaci při vdechování - Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží

Uchovávejte mimo dosah dětí - Nejezte a nepijte při používání - Zamezte styku s kůží a očima - Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc - V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení) - Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

R-věty: 34 – 42 – 43

S-věty: 2 – 20 – 24/25 – 26 – 45 – 46

## Hexachloroplatičitan amonný - $(\text{NH}_4)_2\text{PtCl}_6$

Dodává se v jednom stupni čistoty: čistý (č)

Obsah platiny je 44,0%

Hexachloroplatičitan amonný vyhovuje těmto požadavkům v %:

### Znak jakosti

Obsah základní látky  $(\text{NH}_4)_2\text{PtCl}_6$ , min.

Vlhkost, max.

### Hodnota

98,0

1,0

### Balení:

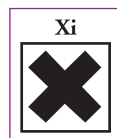
Velikost balení je dána velikostí zakázky. Minimální expedované množství je 1g.

Balí se do skleněných prachovnic nebo lahví z umělé hmoty.

### Použití:

Pro analytické účely.

### Symbol nebezpečnosti:



Toxický při požití - Nebezpečí vážného poškození očí - Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží

Nevdechujte prach - Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc - Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít - V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení). Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

R-věty: 25 – 41 – 42/43

S-věty: 22 – 26 – 36/37/39 – 45 – 46

## Hexachloroplatičitan draselný - $\text{K}_2\text{PtCl}_6$ , p.a.

Obsah platiny je 40,14%.

Hexachloroplatičitan draselný vyhovuje těmto požadavkům v %:

### Znak jakosti

Obsah základní látky  $(\text{K}_2\text{PtCl}_6)$ , min.

Vlhkost, max.

### Hodnota

99,00

0,2

### Balení:

Velikost balení je dána velikostí zakázky. Minimální expedované množství je 1g.

Balí se do skleněných prachovnic nebo lahví z umělé hmoty.

### Použití:

Převážně v analytické chemii.

### Symbol nebezpečnosti:



Toxický při požití - Dráždí oči a dýchací orgány - Může vyvolat senzibilizaci při vdechování - Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží

Nevdechujte prach - Zamezte styku s kůží a očima - Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc - V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení) - Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

R-věty: 25 – 41 – 42/43

S-věty: 22 – 26 – 36/37/39 – 45 – 46

## Chlorid rhoditý tetrahydrát – $\text{RhCl}_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$

Dodává se v jednom stupni čistoty: čistý (č).  
Obsah rhodia je max. 39,0%

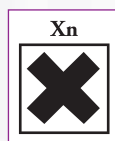
### Balení:

Velikost balení je dána velikostí zakázky. Nejmenší expedované množství je 1g. Do hmotnosti 5g se balí do skleněných lahví. Dodávky o vyšší hmotnosti se balí do PE lahví se širokým uzávěrem.

### Použití:

Převážně jako výchozí materiál k přípravě jiných sloučenin rhodia, včetně rhodiovacích galvanických lázní.

### Symbol nebezpečnosti:



Zdraví škodlivý při požití

Uchovávejte mimo dosah dětí - Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv

Zamezte styku s kůží - Používejte vhodný ochranný oděv - Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

R-věty: 22

S-věty: 2 – 13 – 24 – 36 – 46

## Síran rhoditý v roztoku - $\text{Rh}_2(\text{SO}_4)_3$

Obsah rhodia: 20 g/litr 1g Rh/litr.  
Roztok okyselen na pH 2-3 přebytkem  $\text{H}_2\text{SO}_4$

### Balení:

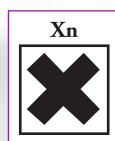
Balí se do PE lahví. Velikost balení je dána velikostí zakázky.

### Použití:

Převážně pro galvanické rhodiování.

Síran rhoditý je látka zdraví škodlivá ve smyslu zákona č.356/2003 Sb.

### Symbol nebezpečnosti:



Zdraví škodlivý při požití - Nebezpečí vážného poškození očí

Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc - Používejte vhodný ochranný oděv

R-věty: 22 – 41

S-věty: 26 – 36

## Chlorid paladnatý v roztoku - PdCl<sub>2</sub>

Dodává se v jednom stupni jakosti: čistý (č)

Chlorid paladnatý v roztoku musí vyhovovat těmto požadavkům:

### Znak jakosti

	10% roztok(č)	40% roztok(p.a.)
Koncentrace Pd v g/l	60	240
Vzhled tmavohnědá kapalina		
Obsah síranů v g/l max.	0,05	0,2
Celkový obsah těžkých kovů v g/l (Fe, Cu, Bi, Pb) max.	0,03	0,1
Obsah dusičnanů vyhovuje předepsané zkoušce, uvedené v technických podmínkách SAFINA, a.s.		

### Druh materiálu

### Balení:

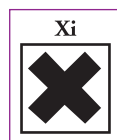
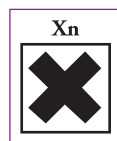
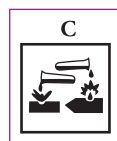
Velikost balení je dána velikostí zakázky. Balí se do PE lahví se šroubovým uzávěrem.

Běžně se dodává v balení 5, 10 a 25 litrů.

### Použití:

Převážně k výrobě katalyzátorů pro přípravu butadien - styrenového kaučuku a ve farmaceutickém průmyslu.

### Symbol nebezpečnosti:



Způsobuje poleptání - Dráždí dýchací orgány  
Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí - Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc - V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení) - Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad  
R-věty: 34 – 37  
S-věty: 1/2 – 26 – 45 – 60

## Roztoky pro galvaniku

### Zlatí lázeň „AUROSAF 11“ (včetně přísad)

#### Základními složkami této lázně jsou:

- Zlato v koncentraci 8g/l (rozsah 7 - 9g/l), kobalt a nikl
- Kyanid draselný v koncentraci 1g/l

#### Přísady do zlatí lázně:

##### a) Přísada GL

Obsahuje: Zlato v koncentraci 100g/litrů,  
Kyanid draselný v koncentraci 5g/litr.

Dávkování přísady GL se provádí podle požadované koncentrace zlata v lázni.  
10 cm<sup>3</sup> roztoku obsahuje 1g zlata.

##### b) Přísada NL

Obsahuje: Nikl a kobalt.

Dávkování přísady NL se provádí v poměru 2 cm<sup>3</sup> NL na 1g zlatého povlaku.

Úprava pH se provádí hydroxidem sodným nebo kyselinou citronovou v jakosti p.a.

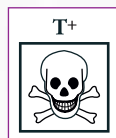
#### Balení:

Lázeň i přísady se dodávají v PVC lahvích se šroubovým uzávěrem. Velikost balení je dána velikostí zakázky. Běžně se používá balení o obsahu 1 až 10 litrů.

#### Použití:

Pro elektrolytické vylučování zlatého slitinového povlaku. Lázeň je vhodná pro závěsové zlcení pro technické i dekorativní účely.

#### Symbol nebezpečnosti:



Vysoce toxický při vdechování, styku s kůží a při požití - Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami - Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí  
Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí - Uchovávejte obal těsně uzavřený - Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím... (vhodnou kapalinu specifikuje výrobce)  
Nevylévejte do kanalizace - V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení) - Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad - Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy  
R-věty: 26/27/28 – 32 – 50/53  
S-věty: 1/2 – 7 – 28 – 29 – 45 – 60 – 61

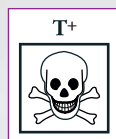
### Předzlatí lázeň „AUROSAF CF“

Slabě kyselá předzlatí lázeň s nízkým obsahem volného kyanidu.

Používá se pro předzlcení mědi a slitin při závěsovém i hromadném zlcení a také pro předzlcení železa a nerez oceli při závěsovém zlcení. Zvyšuje přilnavost technických i dekorativních zlatých povlaků, zejména na niklové mezivrstvě.

Dodává se ve formě roztoku. Úprava koncentrace není nutná.

#### Symbol nebezpečnosti:



Vysoce toxický při vdechování, styku s kůží a při požití - Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami - Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí  
Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí - Uchovávejte obal těsně uzavřený - Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím... (vhodnou kapalinu specifikuje výrobce)  
Nevylévejte do kanalizace - V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení) - Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad - Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy  
R-věty: 26/27/28 – 32 – 50/53  
S-věty: 1/2 – 7 – 28 – 29 – 45 – 60 – 61

## Katalyzátory

### Pd/C katalyzátor

chemické složení:

Obsah paladia v sušině: 3% hm.

Obsah sušiny: 35 - 40% hm.

Pd/C katalyzátor je tvořen jemnými částicemi aktivního uhlí, na kterých je vyredukováno kovové paladium. 95% katalyzátoru má průměr částic menší než 0,075mm.

#### **Balení:**

Pd/C katalyzátor je standardně distribuován v zatavených polyethylenových pytlích, uzavřených v plastových (PE) sudech, balení - po 10kg.

#### **Použití:**

Syntézy v organickém průmyslu.

#### **Symbol nebezpečnosti:**

Nejedná se o toxickou látku.

