

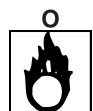


V následující části jsou uvedeny základní laboratorní chemikálie, převážně od tuzemských výrobců. V případech, kdy jsou tuzemské produkty nedostupné nebo dražší, jsou zde uvedeny chemikálie belgické firmy ACROS ORGANICS, která dodává velmi široký sortiment laboratorních chemikálií, zvláště se specializuje na organické sloučeniny. Na požádání Vám zašleme katalog této firmy (je možno dodat i CD disk). Pokud zde Vámi požadovanou chemikálii nenajdete, obraťte se na nás a my Vám zpracujeme nabídku. Laboratorní chemikálie neprodáváme soukromým osobám, pouze organizacím nebo fyzickým osobám (majícím IČO). Dodací lhůty jsou u většiny položek cca 14 dnů od obdržení objednávky. Všechny ceny jsou uvedeny bez DPH (u většiny položek 19%). Na požádání dodáme ke všem chemikáliím atest.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ



výbušný



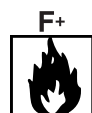
oxidující



žiravý



vysoce hořlavý



extrémně hořlavý



toxický



vysoce toxický



dráždivý



zdraví škodlivý



nebezpečný pro životní prostředí

Číslo CAS	ACETON p.a.	CAS: 67-64-1
Název	(dimethylketon, propanon)	
Čistota	C ₃ H ₆ O	
Synonyma	M, 58.08	
Sumární vzorec	obsah >99.5%, voda <0.5%, odparek <0.001%, alkalita (NH ₃) < 0.001%, kyselost (CH ₃ COOH) <0.002%, aldehydy (HCOH) <0.003%, alkoholy (CH ₃ OH) <0.025%	
Molekulová hmotnost		
Zaručované vlastnosti		R:11 S:9-16-23-33
Výstražné symboly nebezpečnosti	60005-1000	1 l 75,-
R a S věty		
Objednací číslo		
Balení		
Cena za balení		



SEZNAM R vět - charakter nebezpečnosti chemických látek

R 1 Výbušný v suchém stavu
R 2 Nebezpečí výbuchu při úderu, tření, ohni nebo působením jiných zdrojů zapálení
R 3 Velké nebezpečí výbuchu při úderu, tření, ohni nebo působením jiných zdrojů zapálení
R 4 Vytváří vysoce výbušné kovové sloučeniny
R 5 Zahřívání může způsobit výbuch
R 6 Výbušný za přístupu i bez přístupu vzduchu
R 7 Může způsobit požár
R 8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár
R 9 Výbušný při smíchání s hořlavým materiálem
R 10 Hořlavý
R 11 Vysoce hořlavý
R 12 Extrémně hořlavý
R 14 Prudce reaguje s vodou
R 15 Při styku s vodou uvolňuje extrémně hořlavé plyny
R 16 Výbušný při smíchání s oxidačními látkami
R 17 Samovznětlivý na vzduchu
R 18 Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem
R 19 Může vytvářet výbušné peroxidy
R 20 Zdraví škodlivý při vdechování
R 21 Zdraví škodlivý při styku s kůží
R 22 Zdraví škodlivý při požití
R 23 Toxický při vdechování
R 24 Toxický při styku s kůží
R 25 Toxický při požití
R 26 Vysoce toxický při vdechování
R 27 Vysoce toxický při styku s kůží
R 28 Vysoce toxický při požití
R 29 Uvolňuje toxický plyn při styku s vodou
R 30 Při používání se může stát vysoce hořlavým
R 31 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami
R 32 Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami
R 33 Nebezpečí kumulativních účinků
R 34 Způsobuje poleptání
R 35 Způsobuje těžké poleptání
R 36 Dráždí oči
R 37 Dráždí dýchací orgány
R 38 Dráždí kůži
R 39 Nebezpečí velmi vážných nevratných účinků
R 40 Možné nebezpečí nevratných účinků
R 41 Nebezpečí vážného poškození očí
R 42 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování
R 43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží
R 44 Nebezpečí výbuchu při zahřátí v uzavřeném obalu
R 45 Může vyvolat rakovinu
R 46 Může vyvolat poškození dědičných vlastností
R 48 Při dlouhodobé expozici nebezpečí vážného poškození zdraví
R 49 Může vyvolat rakovinu při vdechování
R 50 Vysoce toxický pro vodní organismy
R 51 Toxický pro vodní organismy
R 52 Škodlivý pro vodní organismy
R 53 Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
R 54 Toxický pro rostliny
R 55 Toxický pro živočichy
R 56 Toxický pro půdní organismy
R 57 Toxický pro včely
R 58 Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky v životním prostředí
R 59 Nebezpečný pro ozónovou vrstvu
R 60 Může poškodit reprodukční schopnost
R 61 Může poškodit plod v těle matky

R 62 Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti
R 63 Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky
R 64 Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka
R 65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic
R 66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže
R 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závrať

KOMBINACE R vět

R 26/28 Vysoce toxický při vdechování a při požití
R 26/27/28 Vysoce toxický při vdechování, styku s kůží a při požití
R 27/28 Vysoce toxický při styku s kůží a při požití
R 36/37 Dráždí oči a dýchací orgány
R 36/38 Dráždí oči a kůži
R 36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži
R 37/38 Dráždí dýchací orgány a kůži
R 39/23 Toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování
R 39/24 Toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při styku s kůží
R 39/25 Toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při požití
R 39/23/24 Toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování a při styku s kůží
R 39/23/25 Toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování a při požití
R 39/24/25 Toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při styku s kůží a při požití
R 39/23/24/25 Toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování, styku s kůží a při požití
R 39/26 Vysoce toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování
R 39/27 Vysoce toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při styku s kůží
R 39/28 Vysoce toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při požití
R 39/26/27 Vysoce toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování a při styku s kůží
R 39/26/28 Vysoce toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování a při požití
R 39/27/28 Vysoce toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při styku s kůží a při požití
R 39/26/27/28 Vysoce toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování, styku s kůží a při požití
R 40/20 Zdraví škodlivý: možné nebezpečí nevratných účinků při vdechování
R 40/21 Zdraví škodlivý: možné nebezpečí nevratných účinků při styku s kůží
R 40/22 Zdraví škodlivý: možné nebezpečí nevratných účinků při požití
R 40/20/21 Zdraví škodlivý: možné nebezpečí nevratných účinků při vdechování a při styku s kůží
R 40/20/22 Zdraví škodlivý: možné nebezpečí nevratných účinků při vdechování a při požití
R 40/21/22 Zdraví škodlivý: možné nebezpečí nevratných účinků při styku s kůží a při požití
R 40/20/21/22 Zdraví škodlivý: možné nebezpečí nevratných účinků při vdechování, styku s kůží a při požití
R 42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží
R 48/20 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním
R 48/21 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici stykem s kůží
R 48/22 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici požíváním
R 48/20/21 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním a stykem s kůží
R 48/20/22 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním a požíváním
R 48/21/22 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici stykem s kůží a požíváním



- R 48/20/21/22 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním, stykem s kůží a požíváním
- R 48/23 Toxický: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním
- R 48/24 Toxický: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici stykem s kůží
- R 48/25 Toxický: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici požíváním
- R 48/23/24 Toxický: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním a stykem s kůží
- R 48/23/25 Toxický: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním a požíváním
- R 48/23/24/25 Toxický: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním, stykem s kůží a požíváním
- R 50/53 Vysoce toxický pro vodní organizmy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
- R 51/53 Toxický pro vodní organizmy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
- R 52/53 Škodlivý pro vodní organizmy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

SEZNAM S věť

- pokyny pro bezpečné zacházení s nebezpečnými chemickými látkami

- S 1 Uchovávejte pod uzamčením
- S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí
- S 3 Uchovávejte na chladném místě
- S 4 Uchovávejte mimo obytné objekty
- S 5 Uchovávejte pod ... (příslušnou kapalinu specifikuje výrobce a dovozce)
- S 6 Uchovávejte pod ... (inertní plyn specifikuje výrobce a dovozce)
- S 7 Uchovávejte obal těsně uzavřený
- S 8 Uchovávejte obal suchý
- S 9 Uchovávejte obal na dobře větraném místě
- S 12 Neuchovávejte obal těsně uzavřený
- S 13 Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv
- S 14 Uchovávejte odděleně od ... (vzájemně se vylučující látky uvede výrobce a dovozce)
- S 15 Chraňte před teplem
- S 16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření
- S 17 Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů
- S 18 Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otvírejte
- S 20 Nejezte a nepijte při používání
- S 21 Nekuřte při používání
- S 22 Nevdechujte prach
- S 23 Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly ... (příslušný výraz specifikuje výrobce a dovozce)
- S 24 Zamezte styku s kůží
- S 25 Zamezte styku s očima
- S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
- S 27 Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení
- S 28 Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím ... (vhodnou kapalinu specifikuje výrobce a dovozce)
- S 29 Nevylévejte do kanalizace
- S 30 K tomuto výrobku nikdy nepřidávejte vodu
- S 33 Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny
- S 35 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem
- S 36 Používejte vhodný ochranný oděv
- S 37 Používejte vhodné ochranné rukavice
- S 38 V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů
- S 39 Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej
- S 40 Podlahy a předměty znečištěné tímto materiálem čistěte ... (specifikuje výrobce a dovozce)
- S 41 V případě požáru nebo výbuch nevdechujte dýmy

- S 42 Při fumigaci nebo rozprašování používejte vhodný ochranný prostředek k ochraně dýchacích orgánů (specifikaci uvede výrobce, dovozce a distributor)
- S 43 V případě požáru použijte ... (uvedte zde konkrétní typ hasicího zařízení. Pokud zvyšuje riziko voda, připojte "Nikdy nepoužívat vodu")
- S 45 V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)
- S 46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení
- S 47 Uchovávejte při teplotě nepřesahující ... °C (specifikuje výrobce a dovozce)
- S 48 Uchovávejte ve zvlhčeném stavu ... (vhodnou látku specifikuje výrobce a dovozce)
- S 49 Uchovávejte pouze v původním obalu
- S 50 Nesměšujte s ... (specifikuje výrobce a dovozce)
- S 51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách
- S 52 Nedoporučuje se pro použití v interiéru na velké plochy
- S 53 Zamezte expozici - před použitím si obstarajte speciální instrukce
- S 56 Zneškodněte tento materiál a jeho obal ve sběrném místě pro zvláštní nebo nebezpečné odpady
- S 57 Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí
- S 59 Informujte se u výrobce nebo dodavatele o regeneraci nebo recyklaci
- S 60 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad
- S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy
- S 62 Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení
- S 63 V případě nehody při vdechnutí přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu
- S 64 Při požití vypláchněte ústa velkým množstvím vody (pouze je-li postižený při vědomí)

KOMBINACE S věť

- S 1/2 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí
- S 3/7 Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném místě
- S 3/9/14 Uchovávejte na chladném, dobře větraném místě odděleně od ... (vzájemně se vylučující látky uvede výrobce a dovozce)
- S 3/9/14/49 Uchovávejte pouze v původním obalu na chladném, dobře větraném místě odděleně od ... (vzájemně se vylučující látky uvede výrobce a dovozce)
- S 3/9/49 Uchovávejte pouze v původním obalu na chladném, dobře větraném místě
- S 3/14 Uchovávejte na chladném místě, odděleně od ... (vzájemně se vylučující látky uvede výrobce a dovozce)
- S 7/8 Uchovávejte obal těsně uzavřený a suchý
- S 7/9 Uchovávejte obal těsně uzavřený, na dobře větraném místě
- S 7/47 Uchovávejte obal těsně uzavřený, při teplotě nepřesahující ... °C (specifikuje výrobce a dovozce)
- S 20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání
- S 24/25 Zamezte styku s kůží a očima
- S 27/28 Po styku s kůží okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení a kůži okamžitě omyjte velkým množstvím ... (vhodnou kapalinu specifikuje výrobce a dovozce)
- S 29/35 Nevylévejte do kanalizace, tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem
- S 29/56 Nevylévejte do kanalizace, zneškodněte tento materiál a jeho obal ve sběrném místě zvláštních nebo nebezpečných odpadů
- S 36/37 Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice
- S 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít
- S 36/39 Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné brýle nebo obličejový štít
- S 37/39 Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít
- S 47/49 Uchovávejte pouze v původním obalu při teplotě nepřesahující ... °C (specifikuje výrobce a dovozce)



Abecední seznam chemikálií

ACETON p.a.

(dimetylketon, propanon)

C_3H_6O M, 58.08 CAS: 67-64-1

obsah >99.5%, voda <0.3%, netěkavé látky <0.001%,
kyselost (CH_3COOH) <0.003%, aldehydy ($HCOH$) <0.003%,
destilační rozmezí 55.5 - 56.5°C

  R: 11-36-66-67
S: 9-16-26

60005-1000 1 l **68,-**

ACETON pro HPLC

(dimetylketon, propanon)

C_3H_6O M, 58.08 CAS: 67-64-1

obsah >99.8%, voda <0.2%, odparek <0.0005%

UV min. % propustnosti

nm	355	350	340	335
% propustnosti	99	98	85	50

  R: 11-36-66-67
S: 9-16-26

60007-2500 2.5 l **465,-**

ACETON UV

(dimetylketon, propanon)

C_3H_6O M, 58.08 CAS: 67-64-1

obsah >99.8%, voda <0.1%, netěkavé látky <0.0005%,
kyselost (CH_3COOH) <0.002%, aldehydy ($HCOH$) <0.002%

  R: 11-36-66-67
S: 9-16-26

60008-1000 1 l **345,-**

ACETONITRIL pro HPLC

(nitril kyseliny octové)

C_2H_3N M, 41.05 CAS: 75-05-8

obsah >99.9%, voda <0.02%, odparek <0.0005%

UV min. % propustnosti

nm	250	240
% propustnosti	99	98

  R: 11-23/24/25
S: 16-27-45

60010-2500 2.5 l **730,-**

ACETONITRIL pro HPLC super gradient

(nitril kyseliny octové)

C_2H_3N M, 41.05 CAS: 75-05-8

obsah >99.9%, voda <0.02%, odparek <0.0005%

UV min. % propustnosti

nm	230	195	190
% propustnosti	99	80	30

  R: 11-23/24/25
S: 16-27-45

60011-2500 2.5 l **1 190,-**

AKTIVNÍ UHLÍ

odbarvující

CAS: 7440-44-0

ztráta sušením <10%

S: 24/25

17153-1000 1 kg **1 276,-**

ALUMINON

$C_{22}H_{23}N_3O_9$ M, 473.44 CAS: 569-58-4

 R: 36/38
S: 26-37/39

10306-0025 25 g **840,-**



4-AMINO BENZENSULFONAMID viz SULFANILAMID

AMONIAK p.a. vodný roztok 26%

(čpavek)

NH_3 M, 17.03 CAS: 1336-21-6

obsah NH_3 25-27%, netěkavé látky <0.001%, chloridy (Cl) <0.0001%,
celková síra (j. SO_4) <0.0003%, uhlíčitany (CO_3) <0.002%

  R: 34-50
S: 26-36/37/39-45-61

60023-1000 1 l **68,-**

n-AMYLALKOHOL p.a.

(1-pentanol)

$C_5H_{12}O$ M, 88.15 CAS: 71-41-0

obsah >99%, volné kyseliny (CH_3COOH) <0.005%, netěkavé látky <0.002%,
voda <0.1%, bod varu 137-139°C

 R: 10-20
S: 24/25

60025-1000 1 l **390,-**

AZID SODNÝ 99%

NaN_3 M, 65.01 CAS: 26628-22-8

obsah 99%, chloridy <0.005%, těžké kovy (Pb) <0.005%

  R: 28-32-50/53
S: 28-45-60-61

60040-0100 100 g **725,-**

BRILANTNÍ ZELENĚ

$C_{27}H_{34}N_2O_4S$ M, 482.64 CAS: 633-03-4

obsah >95%, ztráta sušením <10%

 R: 22

22960-0100 100 g **837,-**

BROMFENOLOVÁ MODŘ indikátor

$C_{19}H_{16}Br_4O_5S$ M, 669.96 CAS: 115-39-9

S: 24/25

15134-0025 25 g **1 055,-**

BROMIČNAN DRASELNÝ p.a.

$KBrO_3$ M, 167.01 CAS: 7758-01-2

obsah >99%, těžké kovy (Pb) <0.005%, bromidy <0.05%,
síraný (SO_4) <0.01%, Fe <0.005%

  R: 9-45-25
S: 53-45

60061-0250 250 g **520,-**

BROMID DRASELNÝ p.a.

KBr M, 119.00 CAS: 7758-02-3

obsah >99%, těžké kovy (Pb) <0.005%, chloridy (Cl) <0.2%,
síraný (SO_4) <0.005%, Fe <0.005%

 R: 36/37/38
S: 26-36

60068-0500 500 g **235,-**

60068-1000 1 kg **465,-**

BROMID DRASELNÝ pro IR spektroskopii

KBr M, 119.00 CAS: 7758-02-3

obsah >99%

 R: 36/37/38
S: 26-36

20639-0100 100 g **1 014,-**

BROMID SODNÝ p.a.

$NaBr$ M, 102.89 CAS: 7647-15-6

obsah >99%, chloridy (Cl) <0.1%, síraný (SO_4) <0.005%,
ztráta sušením <1%

 R: 36/37/38
S: 26-36

60072-0500 500 g **425,-**

BROMKRESOLOVÁ ČERVENĚ indikátor

$C_{21}H_{16}Br_2O_5S$ M, 540.22 CAS: 115-40-2

 R: 36/37/38
S: 26-37/39

15133-0005 5 g **364,-**

15133-0025 25 g **1 176,-**



BROMKRESOLOVÁ ZELEŇ indikátor

$C_{21}H_{14}Br_4O_5S$ M, 698.01 CAS: 76-60-8
S: 24/25

15131-0005 5 g **1 148,-**
15131-0025 25 g **3 686,-**

BROMTHYMOLOVÁ MODŘ indikátor

$C_{27}H_{28}Br_2O_5S$ M, 624.38 CAS: 76-59-5
S: 24/25

60647-0025 25 g **1 560,-**

n-BUTANOL p.a.

(n-butylalkohol, 1-butanol)

$C_4H_{10}O$ M, 74.12 CAS: 71-36-3
obsah >99.5%, netěkavé látky <0.003%, voda <0.2%,
volné kyseliny (CH₃COOH) <0.005%, isobutanol <0.1%

R: 10-22-37/38-41-67
S: 7/9-13-26-37/39-46

60079-1000 1 l **220,-**

CITRONAN SODNÝ 2H₂O p.a.

$C_6H_5Na_3O_7 \cdot 2H_2O$ M, 74.12 CAS: 6132-04-3

obsah >99%, látky nerozpustné ve vodě <0.005%, chloridy (Cl) <0.001%,
sírany (SO₄) <0.002%

60095-0500 500 g **75,-**
60095-1000 1 kg **135,-**

CYKLOHEXAN p.a.

C_6H_{12} M, 84.16 CAS: 110-82-7

obsah >99.5%, voda <0.02%, netěkavé látky <0.002%,
volné kyseliny (CH₃COOH) <0.001%, aromáty <0.1%

R: 11-38-50/53-65-67
S: 9-10-33-60-61-62

60103-1000 1 l **245,-**

CYKLOHEXAN pro HPLC

C_6H_{12} M, 84.16 CAS: 110-82-7

obsah >99.5%, voda <0.01%, odparek <0.0005%

UV min. % propustnosti

nm	250	240	230	220	210
% propustnosti	99	98	95	80	60

R: 11-38-50/53-65-67
S: 9-10-33-60-61-62

60105-2500 2.5 l **790,-**

ČPAVEK viz AMONIAK

DIETYLENOXID viz DIOXAN

DIETYLETER p.a.

(etyleter)

$C_4H_{10}O$ M, 74.12 CAS: 60-29-7

obsah >99.7%, acidita (CH₃COOH) <0.0002%, netěkavé látky <0.001%,
etanol <0.1%, metanol <0.02%, voda <0.15%

R: 12-19-22-66-67
S: 9-16-29-33

60128-0900 900 ml **138,-**

DIFENYLAMIN p.a.

$C_{12}H_{11}N$ M, 169.23 CAS: 122-39-4

obsah >99%, teplota tání 52-54°C, síranový popel <0.05%

R: 23/24/25-33-50/53
S: 28-36/37-45-60-61

60130-0100 100 g **275,-**

DIHYDROGENFOSFOREČNAN AMONNÝ p.a.

(fosforečnan amonný primární)

$NH_4H_2PO_4$ M, 115.03 CAS: 7722-76-1

obsah >99%, těžké kovy (Pb) <0.002%, chloridy (Cl) <0.005%,
sírany (SO₄) <0.01%, Fe <0.002%

R: 36/37/38
S: 26-36

60143-1000 1 kg **260,-**

DIHYDROGENFOSFOREČNAN DRASELNÝ p.a.

(fosforečnan draselný primární)

KH_2PO_4 M, 136.09 CAS: 7778-77-0

obsah >99%, chloridy (Cl) <0.005%, těžké kovy (Pb) <0.005%, Fe <0.005%,
sírany (SO₄) <0.02%, pH (5% ve vodě) 4-4.5

S: 22-24/25

60145-0500 500 g **145,-**
60145-1000 1 kg **285,-**

DIHYDROGENFOSFOREČNAN SODNÝ 2H₂O p.a.

(fosforečnan sodný primární dihydrát)

$NaH_2PO_4 \cdot 2H_2O$ M, 156.01 CAS: 13472-35-0

obsah >99%, pH (5% ve vodě) 4-4.5, sírany (SO₄) <0.005%,
chloridy (Cl) <0.005%, těžké kovy (Pb) <0.005%, Fe <0.005%

60148-1000 1 kg **220,-**

1,2-DICHOLORETAN p.a.

(etylenchlorid)

$C_2H_4Cl_2$ M, 98.96 CAS: 107-06-2

obsah >99%, voda <0.05%, volné kyseliny (HCl) <0.001%,
netěkavé látky <0.002%, bod varu 82-84°C

R: 45-11-22-36/37/38
S: 53-45

60151-1000 1 l **345,-**

DICHLORISOKYANURATAN SODNÝ 98%

$C_3Cl_2N_2O_3Na$ M, 219.95 CAS: 2893-78-9

R: 8-22-31-36/37-50/53
S: 8-26-41-60-61

20411-0500 500 g **1 276,-**

DICHLORMETAN p.a.

(metylenchlorid)

CH_2Cl_2 M, 84.93 CAS: 75-09-2

obsah >99.5%, voda <0.02%, netěkavé látky <0.001%,
volné kyseliny (HCl) <0.001%, bod varu 40°C

R: 40
S: 23-24/25-36/37

60152-1000 1 l **140,-**

DICHLORMETAN pro HPLC

(metylenchlorid)

CH_2Cl_2 M, 84.93 CAS: 75-09-2

obsah >99.8%, voda <0.01%, odparek <0.0005%

UV min. % propustnosti

nm	260	250	240	235
% propustnosti	99	98	75	40

R: 40
S: 23-24/25-36/37

60154-2500 2.5 l **645,-**

DICHRAMAN DIDRASELNÝ viz DVOJCHROMAN DRASELNÝ

N,N-DIMETYL-p-FENYLENDIAMIN 2HCl 99%

$C_8H_{12}N_2 \cdot 2HCl$ M, 209.12 CAS: 536-46-9

R: 23/24/25
S: 28A-45

20435-0025 25 g **1 247,-**

DIMETYLKETON viz ACETON

2,4-DINITROFENYLHYDRAZIN (asi 25% H₂O)

$C_6H_6N_4O_4$ M, 198.14 CAS: 119-26-6

obsah >98.5%, voda cca 30%, Fe <10 ppm

R: 1-22/40
S: 48A

11706-0025 25 g **445,-**

DIOXAN p.a.

(1,4-dietylenoxid)

$C_4H_8O_2$ M, 88.11 CAS: 123-91-1

obsah >99.5%, bod varu 100-102°C, teplota tání <11-12°C,
netěkavé látky <0.001%, voda <0.05%

R: 11-19-36/37-40
S: 16-36/37

60162-1000 1 l **325,-**



DISIŘIČITAN DRASELNÝ p.a.

(pyrosiřičitan draselný)

$K_2S_2O_5$ M, 222.33 CAS: 16731-55-8
obsah >97%, chloridy (Cl) <0.005%, Fe <0.001%,
těžké kovy (Pb) <0.001%



R: 31-36/37/38
S: 26-36

60167-1000 1 kg 295,-

DISIŘIČITAN SODNÝ p.a.

(pyrosiřičitan sodný)

$Na_2S_2O_5$ M, 190.10 CAS: 7681-57-4
obsah >98%, chloridy (Cl) <0.005%, Fe <0.001%,
těžké kovy (Pb) <0.0005%



R: 22-31-36/37/38
S: 26-36

60169-1000 1 kg 245,-

DODECYLSÍRAN SODNÝ viz LAURYLSÍRAN SODNÝ

DUSIČNAN AMONNÝ p.a.

NH_4NO_3 M, 80.04 CAS: 6484-52-5
obsah >99%, chloridy (Cl) <0.0005%, sírany (SO4) <0.002%, Fe <0.0002%,
síranový popel <0.01%



R: 8-36/37/38
S: 17-26-36

60171-1000 1 kg 185,-

DUSIČNAN CERITÝ 6H₂O 99.5%

$Ce(NO_3)_3 \cdot 6H_2O$ M, 434.23 CAS: 10294-41-4
R: 8-36
S: 17-26-39



21869-0100 100 g 1 347,-

DUSIČNAN DRASELNÝ p.a.

KNO_3 M, 101.11 CAS: 7757-79-1
obsah >99.9%, chloridy (Cl) <0.001%, sírany (SO4) <0.001%, Fe <0.001%,
látky nerozpustné v H₂O <0.001%



R: 8
S: 17-24/25

60180-1000 1 kg 275,-

DUSIČNAN HLINITÝ 9H₂O p.a.

$Al(NO_3)_3 \cdot 9H_2O$ M, 375.13 CAS: 7784-27-2
obsah >98%, pH (5% ve vodě) 2-4, chloridy (Cl) <0.005%,
sířany (SO4) <0.005%, těžké kovy (Pb) <0.005%



R: 8-36/38
S: 17-26-36

60183-1000 1 kg 470,-

DUSIČNAN HOŘEČNATÝ 6H₂O p.a.

$Mg(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ M, 256.41 CAS: 13446-18-9
obsah >99%, sířany (SO4) <0.005%, chloridy (Cl) <0.001%



R: 8-36/37/38
S: 17-26-36

60184-0500 500 g 310,-

DUSIČNAN KOBALTNATÝ 6H₂O p.a.

$Co(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ M, 291.03 CAS: 10026-22-9
obsah >99%, látky nerozpustné ve vodě <0.01%, chloridy (Cl) <0.005%,
sířany (SO4) <0.01%, Ni <0.1%



R: 8-22-36/37/38-43
S: 17-26-36/37

60186-0500 500 g 1 290,-

DUSIČNAN MĚDNATÝ 3H₂O p.a.

$Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$ M, 241.60 CAS: 10031-43-3
obsah >99%, chloridy (Cl) <0.005%, sířany (SO4) <0.005%,
látky nerozpustné ve vodě <0.01%



R: 8-22-36/38
S: 17-26-36/37/39-45

60191-0500 500 g 540,-

DUSIČNAN OLOVNATÝ p.a.

$Pb(NO_3)_2$ M, 331.20 CAS: 10099-74-8
obsah >99.5%, chloridy (Cl) <0.005%, látky nerozpustné ve vodě <0.005%,
těžké kovy (Pb) <0.005%, Fe <0.005%



R: 61-8-20/22-33-50/53-62
S: 53-17-45-60-61

60195-0500 500 g 295,-

DUSIČNAN SODNÝ p.a.

$NaNO_3$ M, 84.99 CAS: 7631-99-4
obsah >99.5%, těžké kovy (Pb) <0.005%, chloridy (Cl) <0.005%,
sířany (SO4) <0.005%, Fe <0.005%



R: 8-22-36/37/38
S: 15-16-26-36-41

60198-1000 1 kg 240,-

DUSIČNAN STŘÍBRNÝ p.a.

$AgNO_3$ M, 169.88 CAS: 7761-88-8
obsah >99.5%, látky nerozpustné ve vodě <0.005%, sířany (SO4) <0.005%,
chloridy (Cl) <0.005%, Fe <0.0005%



R: 34-50/53
S: 26-45-60-61

60200-0100 100 g 995,-

DUSIČNAN VÁPENATÝ 4H₂O p.a.

$Ca(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$ M, 236.15 CAS: 13477-34-4
obsah >99%, chloridy (Cl) <0.005%, sířany (SO4) <0.02%, Mg <0.05%,
těžké kovy (Pb) <0.005%



R: 8-36/37/38
S: 17-26-36

60203-1000 1 kg 125,-

DUSITAN SODNÝ p.a.

$NaNO_2$ M, 69.00 CAS: 7632-00-0
obsah >99%, látky nerozpustné ve vodě <0.005%, chloridy (Cl) <0.01%,
sířany (SO4) <0.01%, K <0.001%, Fe <0.0004%, těžké kovy (Pb) <0.0005%



R: 8-25-50
S: 45-61

60209-0500 500 g 155,-

DVOJCHROMAN DRASELNÝ p.a.

(dichroman didraselný)

$K_2Cr_2O_7$ M, 294.19 CAS: 7778-50-9
obsah >99.5%, chloridy (Cl) <0.002%, sířany (SO4) <0.01%,
látky nerozpustné ve vodě <0.003%



R: 49-46-21-25-26-37/38-41-43-50/53
S: 53-45-60-61

60212-0500 500 g 235,-

ERIOCHROMCYANIN R

$C_{23}H_{15}O_9SNa_3$ M, 536.39 CAS: 3564-18-9
S: 24/25

21515-0005 5 g 448,-

ERIOCHROMČERNĚ T indikátor

$C_{20}H_{12}N_3O_7SNa$ M, 461.38 CAS: 1787-61-7

60114-0100 100 g 155,-

1,2-ETANDIOL viz ETYLENGLYKOL

ETANOL p.a.

(etylalkohol absolutní syntetický)

C_2H_6O M, 46.07 CAS: 64-17-5
obsah >99.8%, acidita (CH₃COOH) <0.004%, voda <0.2%,
netěkavé látky <0.002%,



R: 11
S: 7-16

60215-1000 1 l 595,-

ETANOL UV

(etylalkohol)

C_2H_6O M, 46.07 CAS: 64-17-5
obsah >96%



R: 11
S: 7-16

60216-1000 1 l 895,-



ETYLENGLYKOL p.a.

(1,2-ethandiol, glykol)

$C_2H_6O_2$ M_r 62.07 CAS: 107-21-1

obsah >99%, voda <0.3%

R: 22



60217-1000 1 l 99,-

ETYLENCHLORID viz 1,2-DICHLORETAN

ETYLESTER KYSELINY OCTOVÉ p.a.

(etylacetát, octan etylnatý)

$C_4H_8O_2$ M_r 88.11 CAS: 141-78-6

obsah >99.7%, organické nečistoty <0.25%, acidita (CH₃COOH) <0.005%, voda <0.05%, netěkavé látky <0.0015%

R: 11-36-66-67

S: 16-26-33



60221-1000 1 l 99,-

ETYLETER viz DIETYLETER

1,10-FENANTROLIN 1H₂O p.a.

$C_{12}H_8N_2 \cdot H_2O$ M_r 198.23 CAS: 5144-89-8

obsah >99.5%, bt 117-120°C

R: 25-50/53

S: 45-60-61



60227-0025 25 g 885,-

FENOLFTALEIN indikátor

$C_{20}H_{14}O_4$ M_r 318.33 CAS: 77-09-8

obsah >98.5%

S: 24/25

14771-0100 100 g 482,-

FENOL p.a.

C_6H_6O M_r 318.33 CAS: 108-95-2

obsah >99.5%, teplota tání 39-41°C, netěkavé látky <0.02%, Fe <0.0005%, těžké kovy (Pb) <0.0005%

R: 24/25-34

S: 28-45



60229-0750 750 g 210,-

FLUOREXON viz KALCEIN

FLUORID DRASELNÝ p.a.

KF M_r 58.10 CAS: 7789-23-3

obsah >99%, chloridy (Cl) <0.005%, sírany (SO₄) <0.1%, Fe <0.005%

R: 23/24/25

S: 26-45



60245-0500 500 g 390,-

FORMALDEHYD p.a. 36-38% roztok

CH_2O M_r 30.03 CAS: 50-00-0

obsah 36-38%, síranový popel <0.002%, HCOOH <0.04%, chloridy (Cl) <0.0001%, sírany (SO₄) <0.002%, těžké kovy (Pb) <0.0004%, Fe <0.0001%, stabilizováno 10-15% metanolu

R: 23/24/25-34-40-43

S: 26-36/37/39-45-51



60251-1000 1 l 79,-

FOSFOREČNAN AMONNÝ PRIMÁRNÍ viz DIHYDROGENFOSFOREČNAN AMONNÝ

FOSFOREČNAN DRASELNÝ PRIMÁRNÍ viz DIHYDROGENFOSFOREČNAN DRASELNÝ

FOSFOREČNAN SODNÝ PRIMÁRNÍ viz DIHYDROGENFOSFOREČNAN SODNÝ

FOSFOREČNAN AMONNÝ SEKUNDÁRNÍ viz HYDROGENFOSFOREČNAN AMONNÝ

FOSFOREČNAN DRASELNÝ SEKUNDÁRNÍ viz HYDROGENFOSFOREČNAN DRASELNÝ

FOSFOREČNAN SODNÝ SEKUNDÁRNÍ viz HYDROGENFOSFOREČNAN SODNÝ

FOSFOREČNAN TRIDRASELNÝ BEZVODÝ p.a.

$K_3PO_4 \cdot H_2O$ M_r 230.29 CAS: 27176-10-9

obsah >95%, těžké kovy (Pb) <0.005%, chloridy (Cl) <0.005%, sírany (SO₄) <0.02%, Fe <0.005%

R: 34

S: 26-36/37/39-45



60254-1000 1 kg 855,-

FOSFOREČNAN TRISODNÝ 12 H₂O p.a.

$Na_3PO_4 \cdot 12H_2O$ M_r 380.12 CAS: 10101-89-0

obsah >98%, volné alkálie (NaOH) <2%, chloridy (Cl) <0.005%, sírany (SO₄) <0.005%, těžké kovy (Pb) <0.005%, Fe <0.005%

R: 34

S: 26-36/37/39-45



60256-1000 1 kg 265,-

D-FRUKTÓZA p.a.

$C_6H_{12}O_6$ M_r 180.16 CAS: 57-48-7

teplota tání 96-101°C, síranový popel <0.1%

60263-0500 500 g 195,-

D-GLUKÓZA 1H₂O p.a.

$C_6H_{12}O_6 \cdot H_2O$ M_r 198.17 CAS: 5996-10-1

síranový popel <0.1%, těžké kovy (Pb) <0.0005%, Fe <0.0005%

60268-0500 500 g 75,-

GLYCERIN bezvodý p.a.

$C_3H_8O_3$ M_r 92.10 CAS: 56-81-5

obsah >99.5%, síranový popel <0.01%, chloridy (Cl) <0.0005%,

těžké kovy (Pb) <0.0001%, sírany (SO₄) <0.001%

60270-1000 1 l 180,-

GLYKOL viz ETYLENGLYKOL

n-HEPTAN p.a.

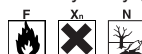
C_7H_{16} M_r 100.21 CAS: 142-82-5

obsah >99%, voda <0.02%, netěkavé látky <0.001%,

volné kyseliny (CH₃COOH) <0.001%, bod varu 97-99°C

R: 11-38-50/53-65-67

S: 9-16-29-33-60-61-62



60275-1000 1 l 335,-

HEXAKYANOŽELEZNATAN DRASELNÝ 3H₂O p.a.

(ferrokyanid draselný, žlutá krevní sůl)

$K_4[Fe(CN)_6] \cdot 3H_2O$ M_r 422.21 CAS: 14459-95-1

obsah >99.5%, chloridy (Cl) <0.005%, sírany (SO₄) <0.005%, těžké kovy (Pb) <0.002%

R: 32

S: 22-24/25

60282-1000 1 kg 730,-

HEXAMETYLENTETRAMIN 99% nestabilizovaný

$C_6H_{14}N_4$ M_r 140.19 CAS: 100-97-0

obsah >98.5%, voda <0.5%

R: 11-42/43

S: 16-22-24-37



12061-1000 1 kg 551,-

n-HEXAN p.a.

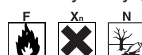
C_6H_{14} M_r 86.18 CAS: 110-54-3

obsah >99%, voda <0.01%, netěkavé látky <0.001%,

volné kyseliny (CH₃COOH) <0.002%

R: 11-38-48/20-51/53-62-65-67

S: 9-16-29-33-36/37-61-62



60288-0900 900 ml 570,-



HEXAN pro HPLC 95%

C_6H_{14} M, 86.18 CAS: 110-54-3
obsah >95%, voda <0.01%, odparek <0.0005%
UV min. % propustnosti
nm 240 230 220 210 200
% propustnosti 99 98 90 70 50

R: 11-38-48/20-51/53-62-65-67
S: 9-16-29-33-36/37-61-62
60292-25002.5 l980,-

HEXAN pro HPLC 99%

C_6H_{14} M, 86.18 CAS: 110-54-3
obsah >99%, voda <0.01%, odparek <0.0005%
UV min. % propustnosti
nm 240 230 220 210 200
% propustnosti 99 98 90 70 50

R: 11-38-48/20-51/53-62-65-67
S: 9-16-29-33-36/37-61-62
60294-25002.5 l1 730,-

HYDROGENFOSFOREČNAN DRASELNÝ p.a.

(fosforečnan draselný sekundární)
 K_2HPO_4 M, 174.18 CAS: 7758-11-4
obsah >99%, ztráta sušením (105°C) <1.0%, chloridy (Cl) <0.005%,
sířany (SO₄) <0.01%, Fe <0.001%, těžké kovy (Pb) <0.001%
60305-0500500 g215,-

HYDROGENFOSFOREČNAN SODNÝ 12H₂O p.a.

(fosforečnan sodný sekundární)
 $Na_2HPO_4 \cdot 12H_2O$ M, 358.14 CAS: 10039-32-4
obsah >99%, pH (5% ve vodě) 9.0-9.3, chloridy (Cl) <0.0005%,
sířany (SO₄) <0.005%, Fe <0.0005%
60307-10001 kg240,-

HYDROGENFTALÁT DRASELNÝ p.a.

(ftalan draselný kyselý)
 $C_8H_4KO_4$ M, 204.23 CAS: 877-24-7
obsah >99.5%, chloridy (Cl) <0.002%, sířany (SO₄) <0.005%, Fe <0.0005%,
těžké kovy (Pb) <0.001%
S: 22/24/25
60311-0500500 g885,-

HYDROGENSÍŘAN DRASELNÝ p.a.

(sířan draselný kyselý)
 $KHSO_4$ M, 136.17 CAS: 7646 93-7
obsah >99%, chloridy (Cl) <0.0005%, Fe <0.0005%,
těžké kovy (Pb) <0.0005%

R: 34-37
S: 26-36/37/39-45
60312-0500500 g160,-

HYDROGENSÍŘIČITAN SODNÝ p.a.

$NaHSO_3$ M, 104.06 CAS: 7631-90-5
obsah >58.5%, těžké kovy (Pb) <10 ppm, chloridy (Cl) <200 ppm,
Fe <20 ppm, As <1 ppm

R: 22-31
S: 25-46
22307-10001 kg1 136,-

HYDROGENUHLIČITAN AMONNÝ p.a.

(uhlíčitan amonný kyselý)
 NH_4HCO_3 M, 79.06 CAS: 1066-33-7
obsah >99%, chloridy (Cl) <0.005%, sířany (SO₄) <0.005%, Fe <0.005%,
těžké kovy (Pb) <0.005%

R: 22
S: 26-36/37/39-45
60316-0500500 g155,-

HYDROGENUHLIČITAN DRASELNÝ p.a.

(uhlíčitan draselný kyselý)
 $KHCO_3$ M, 100.12 CAS: 298-14-6
obsah >99%, chloridy (Cl) <0.005%, sířany (SO₄) <0.005%, Fe <0.005%,
těžké kovy (Pb) <0.005%

60318-0500500 g155,-

HYDROGENUHLIČITAN SODNÝ p.a.

(uhlíčitan sodný kyselý)
 $NaHCO_3$ M, 84.01 CAS: 144-55-8
obsah >99%, chloridy (Cl) <0.02%, sířany (SO₄) <0.01%, Fe <0.001%,
těžké kovy (Pb) <0.001%
60320-10001 kg130,-

HYDROGENVINAN DRASELNÝ p.a.

(vinan draselný kyselý)
 $C_4H_5KO_6$ M, 188.18 CAS: 868-14-4
obsah >99%, látky nerozpustné ve zředěné HCl <0.005%,
chloridy (Cl) <0.002%, sířany (SO₄) <0.005%, NH₄ <0.005%, Fe <0.002%
60324-0100100 g70,-

HYDROXID DRASELNÝ pecky p.a.

KOH M, 56.11 CAS: 1310-58-3
obsah >85%, K₂CO₃ <1%, chloridy (Cl) <0.004%, sířany (SO₄) <0.002%,
Fe <0.0005%, těžké kovy (Pb) <0.0005%, N celkový <0.0005%

R: 22-35
S: 26-36/37/39-45
60333-10001 kg119,-

HYDROXID SODNÝ pecky p.a.

NaOH M, 40.00 CAS: 1310-73-2
obsah >98%, Na₂CO₃ <1.5%, chloridy (Cl) <0.002%,
sířany (SO₄) <0.0008%, SiO₂ <0.005%, celkový N <0.0005%,
těžké kovy (Ag) <0.001%, Fe <0.001%

R: 35
S: 26-37/39-45
60341-10001 kg89,-

HYDROXYLAMIN HYDROCHLORID p.a.

$NH_2OH \cdot HCl$ M, 69.49 CAS: 5470-11-1
obsah >99%, sířanový popel <0.001%, Fe <0.005%,
těžké kovy (Pb) <0.005%, sířany (SO₄) <0.005%

R: 22-36/38-43-48/22-50
S: 22-24-37-61
60349-0500500 g525,-

EDTA p.a., DISODNÁ SŮL (Komplexon III)

$C_{10}H_{16}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$ M, 372.24 CAS: 6381-92-6
obsah 99-100.5%, pH (5% ve vodě) 4-5, Fe <0.002%,
látky nerozpustné ve vodě <0.005%, Cu <0.001%

R: 22-36/37/38
S: 26-36
60354-0500500 g270,-

CHLORID AMONNÝ p.a.

NH_4Cl M, 53.49 CAS: 12125-02-9
obsah >99.5%, pH (5% ve vodě) 4.5-5.5, Pb <0.005%, Fe <0.005%,
sířany (SO₄) <0.005%

R: 22-36
S: 22
60369-10001 kg230,-

CHLORID ANTIMONITÝ p.a.

$SbCl_3$ M, 228.11 CAS: 10025-91-9
obsah >99%, sířany (SO₄) <0.005%, Pb <0.005%, Fe <0.0005%

R: 34-51/53
S: 26-45-61
60372-0100100 g670,-

CHLORID BARNATÝ 2H₂O p.a.

$BaCl_2 \cdot 2H_2O$ M, 244.28 CAS: 10326-27-9
obsah >99%, Ca <0.05%, pH (5% ve vodě) 5-8, Pb <0.005%, Fe <0.005%

R: 20-25
S: 45
60373-0500500 g265,-

CHLORID CÍNATÝ 2H₂O p.a.

$SnCl_2 \cdot 2H_2O$ M, 225.63 CAS: 10025-69-1
obsah >98%, sířany (SO₄) <0.002%, Fe <0.002%, NH₄ <0.005%,
Pb <0.005%

R: 22-36/37/38
S: 26-36/37/38-45
60379-0500500 g590,-



CHLORID DRASELNÝ p.a.

KCl M, 74.56 CAS: 7447-40-7
obsah >99.5%, ztráta sušením (130°C) <0.2%, sírany (SO₄) <0.003%,
těžké kovy (Pb) <0.0005%, Fe <0.0002%, celkový dusík <0.001%
60383-1000 1 kg 145,-

CHLORID HOŘEČNATÝ 6H₂O p.a.

MgCl₂·6H₂O M, 203.31 CAS: 7791-18-6
obsah >99%, sírany (SO₄) <0.002%, Fe 0.001%, těžké kovy (Pb) <0.001%
60390-1000 1 kg 235,-

CHLORID KOBALTNATÝ 6H₂O p.a.

CoCl₂·6H₂O M, 237.93 CAS: 7791-13-1
obsah >99%, sírany (SO₄) <0.005%, látky nerozpustné ve vodě <0.005%
 R: 49-22-42/43-50/53
S: 22-53-45-60-61
60395-0100 100 g 345,-

CHLORID LITHNÝ 99%

LiCl M, 42.39 CAS: 7447-41-8
obsah 99%, ztráta sušením (400°C) <0.5%
 R: 22-36/38
S: 37/39-26
19988-0100 100 g 541,-

CHLORID MANGANATÝ 4H₂O p.a.

MnCl₂·4H₂O M, 197.91 CAS: 13446-34-9
obsah >99%, látky nerozpustné ve vodě <0.005%, pH (5% ve vodě) 4-6,
sírany (SO₄) <0.005%, Fe <0.005%, těžké kovy (Pb) <0.005%
 R: 22-36/37/38-52
S: 26
60407-1000 1 kg 565,-

CHLORID MĚDNATÝ 2H₂O p.a.

CuCl₂·2H₂O M, 170.48 CAS: 10125-13-0
obsah >99%, pH (5% ve vodě) 3-3.8, sírany (SO₄) <0.005%, Fe <0.001%,
těžké kovy (Pb) <0.005%
 R: 20/22-36/37/38
S: 26-36
60409-0500 500 g 380,-

CHLORID OLOVNATÝ p.a.

PbCl₂ M, 278.10 CAS: 7758-95-4
obsah >99%, sírany (SO₄) <0.02%
 R: 61-62-20/22-33-50-53
S: 53-45-60-61
60415-0100 100 g 125,-

CHLORID RTUŤNATÝ p.a.

HgCl₂ M, 271.50 CAS: 7487-94-7
obsah >99.5%, látky nerozpustné v horké vodě <0.02%,
látky nesrážející se H₂S <0.02%, síranový popel <0.02%, Fe <0.0005%,
As <0.0005%
 R: 28-34-48/24/25-50/53
S: 36/37/39-45-60-61
60416-0500 500 g 990,-

CHLORID SODNÝ p.a.

NaCl M, 58.44 CAS: 7647-14-5
obsah v sušině >99.9%, ztráta sušením <0.5%,
látky nerozpustné ve vodě <0.005%, volné kyseliny (HCl) <0.0025%,
volné alkálie (NaOH) <0.0025%, bromidy (Br) <0.01%, jodidy (I) <0.008%,
sírany (SO₄) <0.002%, Ca <0.005%, Fe <0.0003%, těžké kovy (Pb) <0.0005%
60423-1000 1 kg 68,-

CHLORID VÁPENATÝ granulovaný p.a.

CaCl₂ M, 110.99 CAS: 10043-52-4
obsah >97%, velikost částic 1-6 mm
 R: 36
S: 22-24
60428-1000 1 kg 110,-

CHLORID ZINEČNATÝ bezvodý p.a.

ZnCl₂ M, 136.29 CAS: 7646-85-7
obsah >98%, sírany (SO₄) <0.005%, Fe <0.005%, těžké kovy (Pb) <0.005%
 R: 34-50/53
S: 7/8-28-45-60-61
60435-0500 500 g 265,-

CHLORID ŽELEZITÝ 6H₂O p.a.

FeCl₃·6H₂O M, 270.30 CAS: 10025-77-1
obsah >99%, sírany (SO₄) <0.005%, těžké kovy (Pb) <0.005%, Fe²⁺ <0.002%
 R: 34
S: 7/8-26-36/37/39
60439-0500 500 g 345,-

CHLORISTAN DRASELNÝ p.a.

KClO₄ M, 138.55 CAS: 7778-74-7
obsah >99%, sírany (SO₄) <0.005%, Fe <0.005%, těžké kovy (Pb) <0.005%
 R: 9-22
S: 13-22-27
60444-0500 500 g 530,-

CHLOROFORM p.a.

(trichlormetan)
CHCl₃ M, 119.38 CAS: 67-66-3
obsah >99.8%, destilační rozmezí 60-62°C, netěkavý zbytek <0.001%,
volný chlor <0.0001%, volné kyseliny (HCl) <0.002%, chloridy (Cl) <0.0001%
 R: 22-38-40-48/20/22
S: 36/37
60450-1000 1 l 125,-

CHROMAN DRASELNÝ p.a.

K₂CrO₄ M, 194.20 CAS: 7789-00-6
obsah >99%, pH (5% ve vodě) 8.5-10, chloridy (Cl) <0.001%, Fe <0.005%,
látky nerozpustné ve vodě <0.005%, těžké kovy (Pb) <0.005%
 R: 49-46-36/37/38-43-50/53
S: 53-45-60-61
60458-0500 500 g 345,-

ISOBUTYLALKOHOL p.a.

(isobutanol, 2-metyl-1-propanol)
C₄H₁₀O M, 74.12 CAS: 78-83-1
obsah >99%, voda <0.05%, netěkavé látky <0.001%,
volné kyseliny (CH₃COOH) <0.005%
 R: 10-37/38-41-67
S: 7/9-13-26-37/39-46
60465-1000 1 l 340,-

ISOPROPANOL p.a.

(isopropylalkohol, 2-propanol)
C₃H₈O M, 60.10 CAS: 67-63-0
obsah >99.8%, netěkavý zbytek <0.001%,
volné kyseliny (CH₃COOH) <0.001%
 R: 11-36-67
S: 7-16-24/25-26
60470-1000 1 l 120,-

JOD p.a.

I₂ M, 253.81 CAS: 7553-56-2
obsah >99.5%, chloridy a bromidy (Cl) <0.005%, netěkavý zbytek <0.02%
 R: 20/21-50
S: 23/25-61
60473-0500 500 g 695,-

JODIČNAN DRASELNÝ p.a.


KIO₃ M, 214.00 CAS: 7758-05-6
obsah >99.5%, ztráta sušením (110°C) <0.05%, chloridy (Cl) <0.01%,
jodidy (I) <0.001%, celkový N <0.005%
 R: 8-22-36/37/38
S: 17-26-36
60476-0100 100 g 325,-

JODID DRASELNÝ p.a.

KI M, 166.01 CAS: 7681-11-0
obsah v sušině >99.5%, ztráta sušením (105°C) <0.2%,
látky nerozpustné ve vodě <0.002%, volné alkálie (K₂CO₃) <0.03%,
chloridy a bromidy (Cl) <0.01%, sírany (SO₄) <0.002%
60482-0250 250 g 345,-
60482-1000 1 kg 1 270,-




JODID RTUŤNATÝ červený p.a.

HgI₂ M, 454.40 CAS: 7774-29-0
obsah >99%, popel <0.04%, těžké kovy (Pb) <0.001%, soli jednomocné Hg <0.1%
 R: 26/27/28-33-50/53
S: 13-28-45-60-61
60485-0100100 g375,-


JODID SODNÝ p.a.

NaI M, 149.89 CAS: 7681-82-5
obsah v sušině >99.5%, ztráta sušením (105°C) <0.5%, látky nerozpustné ve vodě <0.005%, volné alkálie (Na₂CO₃) <0.05%, chloridy a bromidy (Cl) <0.02%, sírany (SO₄) <0.01%
S: 22-24/25
60488-0500500 g650,-

JODISTAN DRASELNÝ p.a.

KIO₄ M, 230.00 CAS: 7790-21-8
obsah >99%, chloridy a chlorečnany (Cl) <0.02%, ztráta sušením (105°C) <0.02%, sírany (SO₄) <0.005%, těžké kovy (Pb) <0.005%
 R: 8-36/37/38
S: 17-26-36
60491-0100100 g540,-

JODISTAN SODNÝ p.a.

NaIO₃ M, 213.89 CAS: 7790-28-5
obsah 99.8%, ztráta sušením (105°C) <0.2%, sírany (SO₄) <0.005%, těžké kovy (Pb) <0.001%, chloridy, chlorečnany, bromidy, bromičnany (jako Cl) <0.02%
 R: 8-22-37/38
S: 17-26-36
60493-0100100 g365,-

KALCEIN indikátor

(fluorexon)
C₃₀H₂₃Na₃N₂O₁₃.xH₂O M, 688.48 CAS: 336616-50-3
S: 24/25
34820-00055 g1 114,-

KARBAMID viz MOČOVINA


KYSELINA 4-AMINOBENZENSULFONOVÁ viz KYSELINA SULFANILOVÁ

KYSELINA AMINOSÍROVÁ viz KYSELINA SULFAMIDOVÁ

KYSELINA ASKORBOVÁ p.a.

(vitamin C)
C₆H₈O₆ M, 176.13 CAS: 50-81-7
obsah >99.5%, síranový popel <0.05%, ztráta sušením (105°C) <0.1%, chloridy (Cl) <0.005%, sírany (SO₄) <0.002%, Fe <0.001%, těžké kovy (Pb) <0.001%
60522-0500500 g395,-


KYSELINA BENZOOVÁ p.a.

C₇H₆O₂ M, 122.12 CAS: 65-85-0
obsah >99.5%, síranový popel <0.005%, halogenované sloučeniny <0.05%, těžké kovy (Pb) <0.001%
 R: 22-36/37/38-42/43
S: 22-26-36/37
60525-0500500 g115,-


KYSELINA BORITÁ p.a.

H₃BO₃ M, 61.83 CAS: 10043-35-3
obsah >99.5%, látky nerozpustné ve vodě <0.005%, látky netěkavé s metanolem <0.3%, chloridy (Cl) <0.001%, sírany (SO₄) <0.005%, těžké kovy (Pb) <0.001%
S: 22-24/25
60529-10001 kg145,-


KYSELINA CITRONOVÁ 1H₂O p.a.

C₆H₈O₇.H₂O M, 210.14 CAS: 5949-29-1
obsah >99.5%, látky nerozpustné ve vodě <0.005%, síranový popel <0.02%, sírany (SO₄) <0.002%, chloridy (Cl) <0.001%, štavelany (C₂O₄) <0.1%
 R: 37/38-41
S: 26-36/37/39
60537-10001 kg120,-


KYSELINA DUSIČNÁ p.a.

HNO₃ M, 63.01 CAS: 7697-37-2
obsah >65%, síranový popel <0.0005%, sírany (SO₄) <0.0002%, chloridy (Cl) <0.0001%, těžké kovy (Pb) <0.00002%, Fe <0.00005%
 R: 8-35
S: 23-26-36-45
60542-10001 l73,-

KYSELINA FLUOROVODÍKOVÁ p.a.


HF M, 20.01 CAS: 7664-39-3
obsah 38-40%, kyselina fluorokřemičitá <0.1%, síranový popel <0.001%, chloridy (Cl) <0.001%, sírany (SO₄) <0.001%, siřičitany (SO₃) <0.005%, Fe <0.0005%, těžké kovy (Pb) <0.0005%
 R: 26/27/28-35
S: 7/9-26-36/37-45
60547-10001 l185,-

KYSELINA o-FOSFOREČNÁ p.a.


H₃PO₄ M, 98.00 CAS: 7664-38-2
obsah 84-87%, sírany (SO₄) <0.01%, těžké kovy (Pb) <0.002%, Fe <0.002%
 R: 34
S: 26-45
60551-10001 l110,-

KYSELINA 2-HYDROXYBENZOOVÁ viz KYSELINA SALICYLOVÁ


KYSELINA CHLORISTÁ p.a.

HClO₄ M, 100.45 CAS: 7601-90-3
obsah >70%, chloridy (Cl) <10 ppm, sírany (SO₄) <10 ppm, těžké kovy (Pb) <1 ppm, Fe <1 ppm, SiO₂ <5 ppm
 R: 5-8-35
S: 23-26-36-45
22331-10001 l1 969,-


KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ p.a.

HCl M, 36.46 CAS: 7647-01-0
obsah >35%, sírany (SO₄) <0.0002%, kyselina siřičitá <0.001%, volný chlor <0.0002%, těžké kovy (Pb) <0.0003%, Fe <0.0001%, As <0.00001%, síranový popel <0.001%
 R: 34-37
S: 26-45
60565-10001 l59,-

KYSELINA JODISTÁ 99+%

H₅IO₆ M, 227.94 CAS: 10450-60-9
obsah >99%, jód <10 ppm, Fe <30 ppm, sírany (SO₄) <100 ppm
 R: 8-34
S: 26-36
19840-0100100 g3 279,-
19840-0500500 g10 534,-

KYSELINA MRAVENČÍ p.a.

CH₂O₂ M, 46.03 CAS: 64-18-6
obsah 98-100%, netěkavé látky <0.002%, chloridy (Cl) <0.001%, sírany (SO₄) <0.005%
 R: 35
S: 23-26-45
60587-10001 l275,-



KYSELINA OCTOVÁ p.a.

$C_2H_4O_2$ M, 60.05 CAS: 64-19-7
obsah >99%, netěkavý zbytek <0.002%, sírany (SO₄) <0.0002%,
chloridy (Cl) <0.0002%, těžké kovy (Pb) <0.0001%, Fe 0.0001%



R: 10-35
S: 23-26-45

60591-1000 1 l **110,-**

KYSELINA SALICYLOVÁ p.a.

(2-hydroxybenzoová kyselina)

$C_7H_6O_3$ M, 138.12 CAS: 69-72-7
obsah >99%, ztráta sušením <0.5%, síranový popel <0.1%,
sírany (SO₄) <0.02%, chloridy (Cl) <0.005%, těžké kovy (Pb) <0.001%



R: 22-41
S: 26-39

60600-0500 500 g **265,-**

KYSELINA SÍROVÁ chem. čistá

H_2SO_4 M, 98.08 CAS: 7664-93-9
obsah >96%, celkový N <0.0001%, chloridy (Cl) <0.0001%, Se <0.0002%,
těžké kovy (Pb) <0.00005%, Fe <0.0002%



R: 35
S: 26-30-45

60605-1000 1 l **89,-**

KYSELINA SÍROVÁ p.a.

H_2SO_4 M, 98.08 CAS: 7664-93-9
obsah 95-97%, popel <0.001%, chloridy (Cl) <0.0002%,
těžké kovy (Pb) <0.0002%, Fe <0.0005%



R: 35
S: 26-30-45

60606-1000 1 l **88,-**

KYSELINA SULFAMIDOVÁ p.a.

(kyselina aminosírová, kyselina aminosulfonová)

H_2NO_3S M, 97.09 CAS: 5329-14-6
obsah 99%, těžké kovy (Pb) <10 ppm, chloridy (Cl) <10 ppm,
sírany (SO₄) <1000 ppm, Fe <30 ppm



R: 36/38-52/53
S: 26-28A-61

22206-0100 100 g **461,-**

22206-0500 500 g **1 487,-**

KYSELINA SULFANILOVÁ 99%

(kyselina 4-aminobenzensulfonová)

$C_6H_7NO_3S$ M, 173.18 CAS: 121-57-3
obsah 99%, bt >300°C



R: 36/38-43
S: 37-24

15071-1000 1 kg **1 369,-**

KYSELINA ŠŤAVELOVÁ 2H₂O p.a.

$C_2H_2O_4 \cdot 2H_2O$ M, 126.07 CAS: 6153-56-6
obsah >99.5%, síranový popel <0.01%, Fe <0.001%,
těžké kovy (Pb) <0.001%, chloridy (Cl) <0.001%



R: 21/22
S: 24/25

60616-1000 1 kg **220,-**

KYSELINA VINNÁ p.a.

$C_4H_6O_6$ M, 150.09 CAS: 87-69-4
obsah >99.5%, látky nerozpustné ve vodě <0.005%,
síranový popel <0.02%, sírany (SO₄) <0.01%, Fe <0.0005%,
těžké kovy (Pb) <0.0005%



R: 36/37/38
S: 26-36

60624-0500 500 g **195,-**

LAURYL SÍRAN SODNÝ p.a.

(dodecylsírán sodný)

$C_{12}H_{25}NaO_4S$ M, 288.38 CAS: 151-21-3
obsah >98%, ztráta sušením <5%, chloridy (Cl) <0.02%,
těžké kovy (Pb) <0.001%

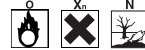


R: 22-36/38
S: 26-36

60628-0500 500 g **345,-**

MANGANISTAN DRASELNÝ p.a.

$KMnO_4$ M, 158.04 CAS: 7722-64-7
obsah >99.5%, sírany (SO₄) <0.005%, chloridy (Cl) <0.005%,
látky nerozpustné ve vodě <0.2%



R: 8-22-50/53
S: (2)-60-61

60632-1000 1 kg **245,-**

D-MANNIT p.a.

$C_6H_{14}O_6$ M, 182.18 CAS: 69-65-8
obsah >99%, teplota tání 165-168°C

60635-1000 1 kg **345,-**

METANOL p.a.

(metylalkohol)

CH_4O M, 32.04 CAS: 67-56-1

obsah >99.5%, netěkavý zbytek <0.001%,
aldehidy (HCOH) <0.002%, acidita (CH₃COOH) <0.0015%, voda <0.08%,
destilační rozmezí 64-65°C, bod vzplanutí 11°C



R: 11-23/24/25-39
S: 7-16-36/37-45

60637-1000 1 l **68,-**

METANOL UV

(metylalkohol)

CH_4O M, 32.04 CAS: 67-56-1



R: 11-23/24/25-39
S: 7-16-36/37-45

60638-1000 1 l **325,-**

METANOL pro HPLC

(metylalkohol)

CH_4O M, 32.04 CAS: 67-56-1

obsah >99.9%, voda <0.05%, odparek <0.0005%

UV min. % propustnosti

nm	250	240	230	220	210
% propustnosti	99	98	80	70	60



R: 11-23/24/25-39
S: 7-16-36/37-45

60639-2500 2.5 l **350,-**

METANOL pro HPLC super gradient

(metylalkohol)

CH_4O M, 32.04 CAS: 67-56-1

obsah >99.9%, voda <0.05%, odparek <0.0005%

UV min. % propustnosti

nm	250	240	230	220	210
% propustnosti	99	98	90	75	65



R: 11-23/24/25-39
S: 7-16-36/37-45

60640-2500 2.5 l **660,-**

METOL pro foto

(4-metylamino-2-nafthol síran)

$C_{14}H_{18}N_2O_2 \cdot H_2SO_4$ M, 344.39 CAS: 55-55-0



R: 22-43-48/22-50/53
S: 36/37-46-60-61

60641-0500 500 g **895,-**

METYLCERVENĚ indikátor

$C_{15}H_{15}N_3O_2$ M, 269.31 CAS: 493-52-7

60119-0100 100 g **1 195,-**



METYLČERVENĚ SODNÁ SŮL indikátor

$C_{15}H_{14}N_3NaO_2$ M, 291.29 CAS: 845-10-3
S: 22-24/25

60118-0100100 g1 265,-

METYLENCHLORID viz DICHLORMETAN

METYLENOVÁ MODŘ indikátor

$C_{16}H_{18}ClN_3S \cdot xH_2O$ M, 373.90 CAS: 122965-43-9
obsah (vysušená látka) >95%, látky nerozpustné v etanolu <1%,
síranový popel <1%, ztráta sušením (105°C) <22%

 R: 22-41
S: 22-24/25

60648-0100100 g635,-

METYLORANŽ indikátor

$C_{14}H_{14}N_3O_3SNa$ M, 327.33 CAS: 547-58-0

 R: 25
S: 28A-45

15142-0100100 g806,-

MOČOVINA p.a.

(karbamid)

CH_4N_2O M, 60.06 CAS: 57-13-6
obsah >99.5%, síranový popel <0.05%, chloridy (Cl) <0.002%,
síraný (SO₄) <0.005%, těžké kovy (Pb) <0.0001%, Fe <0.0001%
S: 22-24/25

60645-10001 kg175,-

MOLYBDENAN AMONNÝ 4H₂O p.a.

$(NH_4)_6Mo_7O_{24} \cdot 4H_2O$ M, 1235.86 CAS: 12054-85-2
obsah >99%, látky nerozpustné ve vodě <0.005%, chloridy (Cl) <0.002%,
síraný (SO₄) <0.02%, těžké kovy (Pb) <0.001%

 R: 36/37/38-52/53
S: 26-36-61

60652-0500500 g1 320,-

MUREXID indikátor

$C_8H_8N_6O_6$ M, 284.19 CAS: 3051-09-0

60970-0100100 g1 740,-

NAFTALEN p.a.

$C_{10}H_8$ M, 128.18 CAS: 91-20-3
obsah >99%, teplota tání 79-81°C, popel <0.0005%, thionafte <0.8%

  R: 22-50/53
S: 36/37-60-61

60658-0500500 g95,-

N-(1-NAFTYL)-ETYLENDIAMIN DIHYDROCHLORID p.a.

$C_{12}H_{14}N_2 \cdot 2HCl$ M, 259.17 CAS: 1464-25-4

obsah >98%, voda <5%


 R: 22-36/37/38
S: 37/39-26

20690-002525 g2 221,-

NITROPRUSID SODNÝ p.a.

$C_2FeN_6Na_2O \cdot 2H_2O$ M, 297.95 CAS: 13755-38-9

obsah >99%, chloridy (Cl) <100 ppm, síraný (SO₄) <100 ppm

 R: 23/24/25
S: 28A-36/37/39-45-38

21164-0100100 g1 277,-

OCTAN AMONNÝ p.a.

$C_8H_{17}NO_2$ M, 77.08 CAS: 631-61-8
obsah 99%, pH (5% ve vodě) 6.5-7.5, síranový popel <0.01%,
chloridy (Cl) <0.0005%, síraný (SO₄) <0.001%

 R: 36/37/38
S: 26-36

60677-10001 kg220,-

OCTAN DRASELNÝ p.a.



$C_8H_{17}O_2K$ M, 98.14 CAS: 127-08-2
obsah >99%, síraný (SO₄) <0.002%, chloridy (Cl) <0.002%,
látky nerozpustné ve vodě <0.005%, ztráta sušením <1%

60679-10001 kg335,-

OCTAN ETYLNATÝ viz ETYLESTER KYSELINY OCTOVÉ

OCTAN OLOVNATÝ 3H₂O p.a.



$C_8H_{15}O_4Pb \cdot 3H_2O$ M, 379.33 CAS: 6080-56-4
obsah >99.5%, látky nerozpustné ve vodě <0.005%,
chloridy (Cl) <0.001%, Fe <0.001%

  R: 61-33-48/22-50/53-62
S: 53-45-60-61

60688-10001 kg535,-

OCTAN OLOVNATÝ zásaditý dle Horna

$(CH_3COO)_2Pb \cdot Pb(OH)_2$ M, 566.50 CAS: 51404-69-4
obsah celkového Pb >75%, obsah basického Pb >33%, ztráta sušením <1%

  R: 61-33-48/22-50/53-62
S: 53-45-60-61

60691-10001 kg560,-

OCTAN SODNÝ 3H₂O p.a.

$C_8H_{17}NaO_2 \cdot 3H_2O$ M, 136.08 CAS: 6131-90-4
obsah >99%, látky nerozpustné ve vodě <0.005%,
síraný (SO₄) <0.002%, chloridy (Cl) <0.001%, těžké kovy (Pb) <0.001%

60694-10001 kg175,-

OXID HOŘEČNATÝ lehký p.a.

MgO M, 40.31 CAS: 1309-48-4
obsah (ve vyžíhané látce) >98%, ztráta sušením <5%, chloridy (Cl) <0.1%,
síraný (SO₄) <0.2%, Ca <1%, Fe <0.01%, Pb <0.005%

 R: 20/22-36/37/38
S: 26-36/37

60713-0250250 g165,-

OXID MĚDNATÝ p.a.


CuO M, 79.54 CAS: 1317-38-0
obsah >99%, chloridy (Cl) <0.005%, Fe <0.05%,
látky nerozpustné v HCl <0.02%, celková S (jako SO₄) <0.01%,
celkový N <0.002%

 R: 22
S: 22

60724-0100100 g235,-

OXID VÁPENATÝ p.a.


CaO M, 56.08 CAS: 1305-78-8
obsah z vyžíhané látky >97%, látky nerozpustné v HCl <0.5%,
ztráta žíháním <3%

 R: 14-34
S: 22-26-36/37/39-45

60736-0500500 g125,-

OXID ZINEČNATÝ p.a.

ZnO M, 81.38 CAS: 1314-13-2
obsah >99%, chloridy (Cl) <0.002%, síraný (SO₄) <0.005%,
těžké kovy (Pb) <0.005%, Fe <0.005%

 R: 36/37/38
S: 26-36

60740-10001 kg220,-

1-PENTANOL viz n-AMYLALKOHOL

PEROXID VODÍKU p.a.

H_2O_2 M, 34.02 CAS: 7722-84-1
obsah 29-32%, netěkavý zbytek <0.005%,
volné kyseliny (H₂SO₄) <0.005%, chloridy (Cl) <0.0005%,
síraný (SO₄) <0.0005%, fosforečnany (PO₄) <0.0005%, těžké kovy (Pb)
<0.00002%, Fe <0.00002%, celkový N <0.002%

  R: 8-34
S: 3-28-36/39-45

60747-10001 kg125,-



PEROXODISÍRAN AMONNÝ p.a.

(persíran amonný)

$(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$ M, 228.20 CAS: 7727-54-0
obsah >98%, síranový popel <0.05%, Fe <0.001%,
těžké kovy (Pb) <0.001%, chloridy (Cl) <0.001%



R: 8-22-36/37/38-42/43
S: 2-22-24-26-37

60750-10001 kg295,-

PEROXODISÍRAN DRASELNÝ p.a.

(persíran draselný)

$\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_8$ M, 270.33 CAS: 7727-21-1
obsah >99%, Fe <0.001%, těžké kovy (Pb) <0.001%, chloridy (Cl) <0.001%



R: 8-22-36/37/38-42/43
S: 22-24-26-37

60752-0500500 g295,-

PEROXODISÍRAN SODNÝ p.a.

(persíran sodný)

$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_8$ M, 238.10 CAS: 7775-27-1
obsah >99%, Fe <0.005%, těžké kovy (Pb) <0.005%, chloridy (Cl) <0.005%



R: 8-22-36/37/38-42/43
S: 22-24-26-37

60754-0500500 g270,-

PETROLETER p.a.

CAS: 8032-32-4

destil. rozmezí 40-60°C, voda <0.02%, netěkavé látky <0.001%,
aromatické látky (benzen) <0.05%



R: 11-51/53-65-67
S: 16-60-62

60756-0900900 ml125,-

PÍSEK MOŘSKÝ

velikost částic <0.2mm

60757-10001 kg245,-

2-PROPANOL viz ISOPROPANOL

PYRIDIN p.a.

$\text{C}_5\text{H}_5\text{N}$ M, 79.10 CAS: 110-86-1
obsah >99.5%, voda <0.1%, netěkavé látky <0.002%, bod varu 115-116 °C



R: 11-20/21/22
S: 26-28

60762-10001 l390,-

PYROSÍŘIČITAN DRASELNÝ viz DISÍŘIČITAN DRASELNÝ

PYROSÍŘIČITAN SODNÝ viz DISÍŘIČITAN SODNÝ

RHODANID AMONNÝ viz THIOKYANATAN AMONNÝ

RHODANID DRASELNÝ viz THIOKYANATAN DRASELNÝ

SACHARÓZA p.a.

$\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ M, 342.30 CAS: 57-50-1
obsah >99.8%, látky nerozpustné ve vodě <0.003%, chloridy (Cl) <0.001%,
síraný (SO₄) <0.005%, invertní cukr <0.1%, zbytek po žihání <0.01%

60774-10001 kg125,-

SALICYLAN SODNÝ p.a.

(2-hydroxybenzoan sodný)

$\text{C}_7\text{H}_5\text{NaO}_3$ M, 160.10 CAS: 54-21-7
obsah >99.5%, ztráta sušením <0.5%, těžké kovy (Pb) <0.0005%,
chloridy (Cl) <0.01%, síraný (SO₄) <0.02%



R: 22-62-63
S: 36-37

60778-0500500 g295,-

SÍRAN AMONNÝ p.a.

$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ M, 132.14 CAS: 7783-20-2
obsah >99.5%, pH (5% ve vodě) 5-6, chloridy (Cl) <0.001%, Fe <0.001%,
Pb <0.001%



R: 36/37/38
S: 26-36

60785-10001 kg115,-

SÍRAN AMONNO-ŽELEZNATÝ 6H₂O p.a.

(síran železnato-amonný, Mohrova sůl)

$(\text{NH}_4)_2\text{Fe}(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ M, 392.14 CAS: 7783-85-9
obsah >99.5%, látky nerozpustné ve vodě <0.005%, chloridy (Cl) <0.005%,
Fe³⁺ <0.005%, Mn <0.002%



R: 36/37/38
S: 26-36

60791-10001 kg560,-

SÍRAN AMONNO-ŽELEZITÝ 12H₂O p.a.

(síran železito-amonný)

$\text{NH}_4\text{Fe}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ M, 482.19 CAS: 7783-83-7
obsah >99%, chloridy (Cl) <0.005%, Fe²⁺ <0.001%,
těžké kovy (Pb) <0.005%,



R: 36/37/38
S: 26-36

60789-0500500 g275,-

SÍRAN DRASELNÝ p.a.

K_2SO_4 M, 174.27 CAS: 7778-80-5
obsah >99%, chloridy (Cl) <0.0005%, těžké kovy (Pb) <0.001%

S: 22-24/25

60795-10001 kg335,-

SÍRAN DRASELNÝ KYSELÝ viz HYDROGENSÍRAN DRASELNÝ

SÍRAN HOŘEČNATÝ 7H₂O p.a.

$\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ M, 246.48 CAS: 10034-99-8
obsah >99%, pH (5% ve vodě) 5-8, chloridy (Cl) <0.01%, Fe <0.002%,
těžké kovy (Pb) <0.001%

60807-10001 kg180,-

SÍRAN HYDRAZINIA p.a.

(hydrazinsulfát)

$\text{H}_2\text{N}_2\text{H}_2\text{SO}_4$ M, 130.12 CAS: 10034-93-2
obsah >99%, těžké kovy (Pb) <0.001%, chloridy (Cl) <0.001%, Fe <0.001%



R: 45-23/24/25-43-50/53
S: 53-45-60-61

60813-0500500 g470,-

SÍRAN MANGANATÝ 1H₂O p.a.

$\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ M, 169.00 CAS: 10034-96-5
obsah >99%, chloridy (Cl) <0.005%, těžké kovy (Pb) <0.001%, Fe <0.001%,
látky nerozpustné ve vodě <0.005%



R: 48/20/22-51/53
S: 22-61

60821-0500500 g330,-

SÍRAN MĚDNATÝ 5H₂O p.a.

(modrá skalice)

$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ M, 249.68 CAS: 7758-99-8
obsah >99%, celkový N <0.001%, chloridy (Cl) <0.001%, Fe <0.001%,
těžké kovy (Pb) <0.001%



R: 22-36/38-50/53
S: 22-60-61

60826-10001 kg325,-

SÍRAN NIKELNATÝ 7H₂O p.a.

$\text{NiSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ M, 280.87 CAS: 10101-97-0
obsah >99%, chloridy (Cl) <0.005%, Fe <0.005%, těžké kovy (Pb) <0.005%



R: 22-40-42/43-50/53
S: 22-36/37-60-61

60829-10001 kg745,-

SÍRAN SODNÝ bezvodý p.a.


Na_2SO_4 M, 142.04 CAS: 7787-82-6
obsah >99%, pH (5% ve vodě) 5-8, ztráta žiháním <0.3%,
chloridy (Cl) <0.005%, Fe <0.001%, těžké kovy (Pb) <0.001%

S: 22-24/25

60834-10001 kg79,-





SÍRAN STŘÍBRNÝ p.a.

Ag₂SO₄ M, 311.80 CAS: 10294-26-5
obsah >99%, chloridy (Cl) <0.001%, NO₃- <0.001%,
 R: 36/37/38
S: 26-36
60839-0100100 g1 280,-


SÍRAN VÁPENATÝ 2H₂O p.a.

CaSO₄·2H₂O M, 172.16 CAS: 10101-41-4
obsah >98.5%, těžké kovy (Pb) <20 ppm, chloridy (Cl) <20 ppm,
dusičnany (NO₃) <50 ppm, Fe <20 ppm
S: 24/25
22527-0500500 g843,-

SÍRAN ZINEČNATÝ 7H₂O p.a.


(bílá skalice)
ZnSO₄·7H₂O M, 287.54 CAS: 7446-20-0
obsah >99%, látky nerozpustné ve vodě <0.005%, chloridy (Cl) <0.005%,
Fe <0.005%, těžké kovy (Pb) <0.005%
  R: 36/38-50/53
S: 22-25-60-61
60842-10001 kg225,-

SÍRAN ŽELEZNATÝ 7H₂O p.a.

(zelená skalice)
FeSO₄·7H₂O M, 278.02 CAS: 7782-63-0
obsah >99%, chloridy (Cl) <0.01%, Fe(III) <0.2%,
látky nerozpustné ve vodě <0.01%
 R: 22-36/37/38
S: 26-36
60847-10001 kg335,-

SÍRATAN SODNÝ viz THIOSÍRAN SODNÝ

SÍŘIČITAN SODNÝ p.a.

Na₂SO₃ M, 126.04 CAS: 7757-83-7
obsah >98%, těžké kovy (Pb) <0.001%, chloridy (Cl) <0.005%, Fe <0.001%
 R: 22-31-36/38
S: 26-36/37
60857-10001 kg335,-


SULFANILAMID 98%

C₆H₄N₂O₂S M, 172.20 CAS: 63-74-1
obsah >98%
S: 24/25
13285-0500500 g1 549,-


ŠKROB rozpustný p.a.

(C₆H₁₀O₅)_n M, 162.14_n CAS: 9005-25-8
pH 2% vodného roztoku 4.5-7, látky nerozpustné ve vodě <0.1%,
síranový popel <0.5%, ztráta sušením <15%
60863-0500500 g295,-

ŠTAVELAN AMONNÝ 1H₂O p.a.

C₂H₈N₂O₄·H₂O M, 142.12 CAS: 6009-70-7
obsah >98%, pH (2.5% ve vodě) 6-7, chloridy (Cl) <0.005%,
sířany (SO₄) <0.005%, Fe <0.005%, těžké kovy (Pb) <0.005%
 R: 21/22
S: 26-36/37/39-45
60865-0500500 g420,-



ŠTAVELAN SODNÝ p.a.

C₂Na₂O₄ M, 134.00 CAS: 62-76-0
obsah >99%, chloridy (Cl) <0.005%, sířany (SO₄) <0.05%, Fe <0.005%,
těžké kovy (Pb) <0.005%
 R: 21/22
S: 26-36/37/39-45
60868-0500500 g335,-


TETRABORITAN SODNÝ 10H₂O p.a.

(borax)
Na₂B₄O₇·10H₂O M, 381.37 CAS: 1303-96-4
obsah >99.5%, těžké kovy (Pb) <0.0005%, chloridy (Cl) <0.001%,
sířany (SO₄) <0.005%, Fe <0.0005%
S: 22-24/25
60870-10001 kg155,-


TETRAHYDROFURAN pro HPLC

C₄H₈O M, 72.10 CAS: 109-99-9
obsah >99.8%, voda <0.03%, d 0.8880, bt -108.4°C, bv 66°C
UV max. absorbance
nm 280 270 260 250 240 230
A 0.022 0.041 0.051 0.102 0.26 0.509
  R: 11-19-36/37
S: 16-29-33
26829-25002.5 l4 019,-


N,N,N',N'-TETRAMETYL-p-FENYLENDIAMIN 2HCl 99%

C₁₀H₁₆N₂·2HCl M, 237.17 CAS: 637-01-4
 R: 20/21/22
S: 36/37
42060-002525 g2 816,-


THIOKYANATAN AMONNÝ p.a.

(rhodanid amonný)
NH₄SCN M, 76.12 CAS: 1762-95-4
obsah >99%, síranový popel <0.025%, chloridy (Cl) <0.005%,
sířany (SO₄) <0.005%, Fe <0.0001%, těžké kovy (Pb) <0.0005%
 R: 20/21/22-32
S: 13
60888-0500500 g465,-

THIOKYANATAN DRASELNÝ p.a.

(rhodanid draselný)
KSCN M, 97.18 CAS: 333-20-0
obsah >99%, chloridy (Cl) <0.005%, sířany (SO₄) <0.001%,
Fe <0.0001%, těžké kovy (Pb) <0.0002%
 R: 20/21/22-32
S: 13
60890-0500500 g395,-



THIOSÍRAN SODNÝ 5H₂O p.a.

(sirnatan sodný)
Na₂S₂O₅·5H₂O M, 248.18 CAS: 10102-17-7
obsah >99%, pH (5% ve vodě) 6-8.5, těžké kovy (Pb) <0.005%,
chloridy (Cl) <0.02%, sířany a siřičitany (SO₄) <0.2%
 R: 36/37/38
S: 26-36
60896-10001 kg240,-



THYMOLFTALEIN indikátor

C₂₈H₃₀O₄ M, 430.54 CAS: 125-20-2
S: 24/25
15146-001010 g663,-

TOLUEN p.a.

C₇H₈ M, 92.14 CAS: 108-88-3
obsah >99%, teplota zakalení <10°C, síra 0.0005%, netěkavé látky <0.002%
  R: 11-20
S: 2-16-25-29-33-46
60902-10001 l83,-

TOLUEN pro HPLC

C₇H₈ M, 92.14 CAS: 108-88-3
obsah >99.8%, voda <0.01%, odparek <0.0005%
UV min. % propustnosti
nm 350 330 310 300 290
% propustnosti 99 98 90 80 50
  R: 11-20
S: 2-16-25-29-33-46
60906-25002.5 l590,-

TRICHLORMETAN viz CHLOROFORM

UHLIČITAN AMONNÝ KYSELÝ viz HYDROGENUHLIČITAN AMONNÝ



UHĹIČITAN DRASELNÝ p.a.

K_2CO_3 M, 138.21 CAS: 584-08-7
obsah >99%, ztráta žiháním <1%, látky nerozpustné ve vodě <0.005%,
chloridy (Cl) <0.005%, sírany (SO₄) <0.001%, těžké kovy (Pb) <0.001%,
Fe <0.001%

 R: 22-37/38
S: 22-28

60927-1000 1 kg 135,-

UHĹIČITAN DRASELNÝ KYSELÝ viz HYDROGENUHĹIČITAN DRASELNÝ

UHĹIČITAN SODNÝ bezvodý p.a.

Na_2CO_3 M, 105.99 CAS: 497-19-8
obsah >99%, ztráta žiháním <3%, chloridy (Cl) <0.005%,
sírany (SO₄) <0.005%, Fe <0.0005%, těžké kovy (Pb) <0.002%

 R: 36
S: 22-26

60939-1000 1 kg 275,-

UHĹIČITAN SODNÝ 10H₂O p.a.

$Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$ M, 286.14 CAS: 6132-02-1
obsah >99%, chloridy (Cl) <0.001%, sírany (SO₄) <0.002%, Fe <0.001%,
těžké kovy (Pb) <0.001%

 R: 36
S: 22-26

60942-1000 1 kg 235,-

UHĹIČITAN SODNÝ KYSELÝ viz HYDROGENUHĹIČITAN SODNÝ

UHĹIČITAN VÁPENATÝ p.a.

$CaCO_3$ M, 100.09 CAS: 471-34-1
obsah >99.5%, chloridy (Cl) <0.05%, sírany (SO₄) <0.05%,
těžké kovy (Pb) <0.005%, Fe <0.005%

60947-1000 1 kg 210,-

VINAN DRASELNO SODNÝ 4H₂O p.a.

(Seignetova sůl)

$C_4H_4O_6 \cdot KNa \cdot 4H_2O$ M, 282.23 CAS: 6100-16-9
obsah >99.5%, látky nerozpustné ve vodě <0.005%, chloridy (Cl) <0.001%,
sírany (SO₄) <0.001%, těžké kovy (Pb) <0.0005%, Fe <0.0005%

S: 22-24/25

60955-0500 500 g 195,-

VINAN DRASELNÝ KYSELÝ viz HYDROGENVINAN DRASELNÝ

VODA pro HPLC

H_2O M, 18.015 CAS: 7732-18-5
odparek <0.0005%

60957-2500 2.5 l 335,-

WOLFRAMAN SODNÝ 2H₂O p.a.

$Na_2WO_4 \cdot 2H_2O$ M, 329.86 CAS: 10213-10-2
obsah >99%, sírany (SO₄) <0.01%, těžké kovy (Pb) <0.001%,
chloridy (Cl) <0.005%

 R: 22
S: 36

60958-0100 100 g 465,-

XYLEN směs izomerů p.a.

C_8H_{10} M, 106.17 CAS: 1330-20-7
obsah >99%, destilační rozmezí 137-140°C, teplota zakalení <10 °C,
bod vzplanutí 25 °C

 R: 10-21/22-38
S: 25

60959-1000 1 l 155,-

ZINEK granule 99+%

Zn M, 65.38 CAS: 7440-66-6

 R: 50/53
S: 60-61

20145-0500 500 g 924,-

Vedle uvedených chemikálií máme k dispozici celý katalog organických a speciálních chemikálií ACROS. Katalog zašleme na požádání. K dispozici je také na www.acros.com

Pokud Vámi požadovanou chemikálii nenaleznete v tomto přehledu, obraťte se na nás!

Telefon: 466 435 001, fax: 466 435 008

ODMĚRNÉ ROZTOKY - AMPULE

Dodáváme pouze v originálním balení, to znamená, že je třeba vždy objednat minimálně tolik kusů, kolik je v jednom balení. Symboly nebezpečnosti stejně jako R a S věty jsou uvedeny výše v abecedním seznamu chemikálií.

objed.č.	popis	ks/bal	Kč/ks	objed.č.	popis	ks/bal	Kč/ks
10020-10	bromičnan draselný N/10	10	152,-	10370-10	kyselina chlorovodíková N/10	10	91,-
10050-10	komplexon 0.01 M	10	128,-	10380-10	kyselina chlorovodíková N/100	10	115,-
10060-10	komplexon 0.05 M	10	128,-	10420-10	kyselina dusičná N/10	10	115,-
10070-10	komplexon 0.1 M	10	158,-	10440-10	kyselina sírová N/1	10	128,-
10080-10	chlorid barnatý N/10	10	128,-	10450-10	kyselina sírová N/10	10	103,-
10100-10	chlorid draselný N/10	10	103,-	10500-10	kyselina šťavelová N/10	10	115,-
10110-10	chlorid sodný N/10	10	103,-	10510-10	kyselina šťavelová N/100	10	115,-
10120-10	dusičnan olovnatý N/10	10	152,-	10540-10	manganistan draselný N/10	10	115,-
10130-10	dusičnan rtuťnatý N/10	10	207,-	10550-10	manganistan draselný N/100	10	128,-
10150-10	dusičnan stříbrný N/10	10	243,-	10560-10	rhodanid amonný N/10	10	120,-
10160-10	dusičnan stříbrný N/100	10	152,-	10580-10	síran hořečnatý N/10	10	128,-
10180-10	dvojchroman draselný N/10	10	146,-	10590-10	síran železnato-amonný N/10	10	128,-
10260-10	hydroxid sodný N/1	10	115,-	10630-10	thiosíran sodný N/10	10	120,-
10270-10	hydroxid sodný N/10	10	115,-	10680-10	uhličitan sodný N/10	10	109,-
10360-10	kyselina chlorovodíková N/1	10	115,-				



Chemická a teplotní odolnost vybraných umělých hmot

Různí výrobci a prodejci označují plasty a kaučuky zkratkami. Jsou k tomu vedeni praktickými důvody: není možné v tabulkách či popisech opakovat dlouhé názvy vystihující chemické složení dané látky. Stejně tak jsme postupovali i v tomto katalogu. Proto uvádíme seznam názvů nejčastěji používaných zkratk, který přebíráme z katalogů firem Brand, Kartell, Vitlab či Burkle, jakožto firem, z jejichž nabídky je převzata podstatná část sortimentu hadic a drobných výrobků z plastů.

ECTFE	Etylen-chlorotrifluoretylen
PTFE	Polytetrafluoretylen (Teflon)
	Dalšími variantami fluorovaných polymerů s obdobnými vlastnostmi jsou Tetrafluoretylen-perfluorpropylen (FEP) a Perfluoralkoxy (PFA)
PE	Polyetylen (HDPE- vysokotlaký, s vyšší hustotou) (LDPE-nízkotlaký, s nižší hustotou)
PP	Polypropylen
PA	Polyamid
PMP	Polymethylpenten (TPX)
PC	Polykarbonát
PS	Polystyren
PSF	Polysulfon
PVC	Polyvinylchlorid
SI	Silikonový kaučuk

K přehledu názvů připojujeme dva údaje, charakterizující rozsah teplot, při kterých lze danou látku používat. Teplota T1 je maximální teplota, při které je výrobek z plastu ještě tvarově stálý. Při teplotě T2 materiál zkřehne. V dalších sloupcích tabulky je doporučení, jaké sterilizační postupy jsou pro jednotlivé materiály vhodné. Vedle popsané sterilizace parou při 121 °C, působením etylenoxidu a zářením, lze všechny uvedené látky sterilizovat ještě chemicky (formalínem).

	Teplota °C		Sterilizace		
	T1	T2	parní, 121 °C	etylenoxidem	zářením
ECTFE	+150	-100	ano	ano	ne
PTFE	+270	-270	ano	ano	ne
HDPE	+110	-50	ne	ano	ano
LDPE	+95	-50	ne	ano	ano
PP	+135	0	ano	ano	ne
PA	+90	0	ne	ano	ano
PC	+135	-130	ano	ano	ano
PS	+70	-20	ne	ne	ano
PSF	+160	-100	ano	ano	-
PVC	+70	-30	ne	ano	ne
SI	+180	-60	ano	ano	ne

V další tabulce uvádíme chemickou odolnost plastů vůči vybraným látkám. Tabulka byla sestavena z údajů různých výrobců. Tyto údaje se mohou lišit v závislosti na druhu testovaného materiálu (střední molekulové hmotnosti, obsahu plnidel či změkčovadel), podmínek testu (teplota, tlak, světlo). U běžného výrobku se také mohou častěji vyskytovat prnutí podporující vznik a rozvoj trhlinek, než je tomu u dobře připraveného zkušebního tělíska. Údaje mají proto sloužit pouze jako orientační pomůcka při hledání vhodného materiálu. V pochybných případech je třeba záležitost konzultovat, nebo lépe provést test s podmínkami co nejvíce se blížícími praktické aplikaci daného výrobku.

Odolnost je hodnocena známkováním: 1-velmi dobře odolávající, 2-odolávající, 3-omezené použití, 4-nestálý, 5-rychlá degradace

	ECTFE	PTFE	HDPE	LDPE	PP	PA	PC	PS	PSF	PVC
Acetaldehyd	2	1	3	2	3	2	4	4	4	4
Aceton	2	1	1	3	1	1	4	4	4	4
Acetonitril	1	1	1	1	3	1	4	4	4	4
Amoniak, 25%	1	1	1	1	1	4	4	2	2	1
Hydroxid amonný, 5%	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1
Benzin	1	1	2	3	3	1	3	4	3	3
Kyselina boritá, 10%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Benzaldehyd	1	1	2	3	2	3	4	4	3	4
Butanol	5	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Butylacetát	2	1	1	2	4	4	3	4	4	4
Chlor, 10%	1	1	4	4	4	4	3	4	4	2
Chloroform	2	1	4	4	3	3	4	4	4	4
Kyselina citronová, 10%	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2
Cyklohexan	2	1	3	3	3	1	3	4	4	3
Dibutylftalát	1	1	2	3	2	1	4	4	1	4
Dietyler	2	1	3	4	4	1	4	4	4	3
Kyselina octová, 50%	1	1	1	1	1	4	1	2	2	1
Etanol	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Etylenglykol	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3
Formaldehyd	1	1	1	1	1	2		4	4	3
Kyselina dusičná, 30%	1	1	2	2	2	4	4	4	4	2
Kyselina chlorovodíková, 20%	1	1	1	1	1	1	3	2	3	3
Kyselina sírová, 60%	1	1	2	2	2		5	4	4	3
Hydroxid sodný	1	1	1	1	1		4	2	3	1
Minerální olej	1	1	1	2	1		1	2	2	1
Toluen	1	1	2	2	2		4	5	5	5