Date d'édition : 29.11.2026

Ref : C4.2.1.1

C4.2.1.1 Influence de l'équilibre

Dans l'expérience C4.2.1.1, on étudie l'équilibre chimique de la réaction du thiocyanate avec du fer.
L'équilibre chimique est dynamique, car le mélange réactionnel comprend côte à côte le produit initial et le produit final.
Dans des conditions d'équilibre, autant d'éléments réagissent dans un sens que dans l'autre.
Les concentrations des réactants restent constantes et leur quotient est une constante appelée constante d'équilibre et notée K.
Par l'ajout de l'une des substances participantes, on obtient un nouvel équilibre.

Pour la réaction étudiée ici

$Fe^{3+} + 3\ SCN^- == Fe(SCN)3$

la constante d'équilibre peut être calculée de la manière suivante.

$[Fe(SCN)3] / [Fe^{3+}]\ [SCN^-]^3 = K$

Équipement comprenant :
2 664 268 Ballon à fond plat 250 ml
2 664 249 Fiole Erlenmeyer Boro 3.3, 100 ml, col étroit
1 664 131 Bécher Boro 3.3, 400 ml, forme basse
1 666 850 Turbulent magnétique, 15 mm x 5 mm Ø
1 607 105 Mini-agitateur magnétique
1 666 962 Spatule double, acier inoxydable, 150 mm
1 666 003 Balle de pipetage (Peleus ball)
1 665 996 Pipette graduée 5 ml
1 665 998 Pipette graduée 25 ml
1 665 754 Éprouvette graduée 100 ml, avec pied en plastique
1 661 243 Pissette en PE 500 ml
1 ADAHCB602H Balance compacte, 600 g : 0,01 g, avec port USB
1 671 8710 Chlorure ferrique hexahydraté, 250 g [DANGER H302 H315 H318]
1 672 7400 Thiocyanate de potassium, 100 g [ATTENTION H302 EUH032 H312 H332 H412]

Catégories / Arborescence

Sciences > Chimie > Expériences pour le supérieur > Physicochimie > Équilibre chimique > Le loi d'action de masse

Options

Date d'édition : 29.11.2026

Ref : 607105
Mini-agitateur magnétique



Agitateur magnétique non chauffant, très maniable et peu encombrant pour le laboratoire, livré avec un turbulent. Agitateur à boîtier en plastique avec une capacité d'agitation pouvant être de un litre.

Caractéristiques techniques :
Capacité d'agitation : 1 l (eau)
Vitesse de rotation : 100...1000 tours/min
Dimensions : 120 x 120 x 45 mm
Masse : 0,64 kg
Alimentation : 230 V

Ref : 661243
Pissette, polyéthylène, 500 ml



Avec bouchon à visser et tige de pulvérisation

Caractéristiques techniques :
Matériau : polyéthylène (LDPE) Volume : 500 ml

Date d'édition : 29.11.2026

Ref : 664131
Bécher Borosilicaté 3.3, 400 ml, forme basse



Forme basse, avec bec verseur, ISO 3819, DIN 12331

Caractéristiques techniques :
Volume: 400 ml

Ref : 664249
Erlenmeyer, 100 ml, cé, verre borosilicaté



Graduée, à col étroit et à bord évasé, ISO 1773.

Caractéristiques techniques :
Volume : 100 ml

Ref : 664268
Ballon à fond plat, 250 ml, cl, verre trempé

with beaded rim, wide neck, DIN 12 347, ISO 1773.

Import texte : janvier 2015

Date d'édition : 29.11.2026

Ref : 665754
Éprouvette graduée 100 ml, avec pied en plastique



Selon DIN en verre borosilicaté 3.3, avec pied en plastique incassable, interchangeable et bague de sécurité pour éviter tout endommagement si l'éprouvette venait à se renverser.

Caractéristiques techniques
- Volume: 100 ml
- Graduation: 1,0 ml

Ref : 665996
Pipette graduée en verre, 5 ml: 0,1

Ajustée pour délivrer, en verre borosilicaté 3.3.

Caractéristiques techniques :

Volume: 5,0 ml
Graduation: 0,1 ml

Date d'édition : 29.11.2026

Ref : 665998
Pipette graduée en verre, 25 ml: 0,1

Ajustée pour délivrer, en verre borosilicaté 3.3.

Caractéristiques techniques :

Volume: 25,0 ml
Graduation: 0,1 ml

Ref : 666003
Poire à pipeter, pour ampoule et pipettes graduées, pour des liquides corrosifs ou toxiques



Ref : 666850
Barreau aimanté pour agitateurs magnétiques, PTFE, 5 mm Ø, 15 mm



Noyau magnétique encapsulé dans du PTFE.

Caractéristiques techniques :

Longueur : 15 mm
Diamètre : 5 mm
Forme : ronde

Date d'édition : 29.11.2026

Ref : 666962
Spatule double, 150 x 9 mm, acier inox.



Caractéristiques techniques :
Largeur9 mm
Longueur150mm

Ref : 6718710
Iron(III)-chloride-6-hydrate, 250 g

Ref : 6727400
Potassium Thiocyanate, 100 g

Ref : ADAHCB602H
Balance compacte, 600 g : 0,01 g, avec port USB



Balance de précision portable à plateau rond, avec plusieurs unités de pesage et interfaces RS-232 et USB, avec batterie rechargeable (adaptateur/chargeur inclus), crochet de pesée pour les mesures de densité et de poids spécifique et bouclier anti-dérapant amovible. Empilable.

Caractéristiques techniques
Capacité : 600 g
Précision de lecture : 0,01 g
Diamètre du plateau : 120 mm
Alimentation électrique : Adaptateur 12 VDC 800 mA ou batterie interne rechargeable
Dimensions du paravent : 132 mm ø x 90 mm de haut
Dimensions totales : 170 mm x 245 mm x 80 mm

Date d'édition : 29.11.2026

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.leybold-didactique.fr