

INTERNATIONAL  
STANDARD

**ISO**  
**5989**

NORME  
INTERNATIONALE

Second edition  
Deuxième édition  
1995-08-01

---

---

**Photography — Pre-packaged chemicals for  
the processing of silver halide based  
photographic materials — Vocabulary**

iTeh STANDARD PREVIEW

**Photographie — Produits chimiques  
préemballés pour le traitement des produits  
photographiques à base d'halogénures  
d'argent — Vocabulaire**

<https://standards.iteh.ai/en/ISO-5989-1995/3709a18b862e/iso-5989-1995>



Reference number  
Numéro de référence  
ISO 5989:1995(E/F)

## Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

International Standard ISO 5989 was prepared by Technical Committee ISO/TC 42, *Photography*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 5989:1986), which has been technically revised by the addition of 13 new terms.

Annex A of this International Standard is for information only.

© ISO 1995

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher. / Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

International Organization for Standardization  
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Switzerland  
Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 5989 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 42, *Photographie*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 5989:1986), qui a fait l'objet d'une révision technique par l'addition de 13 nouveaux termes.

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
This page intentionally left blank  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 5989:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e684e7fc-4c65-40dd-3709a18b862e/iso-5989-1995>

## Photography — Pre-packaged chemicals for the processing of silver halide based photographic materials — Vocabulary

## Photographie — Produits chimiques préemballés pour le traitement des produits photographiques à base d'halogénures d'argent — Vocabulaire

### Scope

This International Standard gives terms for and definitions of pre-packaged chemicals used in the processing of silver halide based photographic materials, to permit correct usage. This International Standard does not restrict the manufacturer from adding additional information, but care shall be taken to ensure that this information is not in conflict with the information in this International Standard.

Requirements on hazard warnings, name and address of manufacturer or supplier, net content, etc., are not included, as national regulations vary throughout the world.

NOTE — In addition to the terms and definitions given in the two official ISO languages (English and French), this International Standard gives the equivalent terms in German, Spanish, Swedish, Italian and Czech. These terms are included at the request of the technical committee ISO/TC 42, and are published under the responsibility of the member body concerned. However, only the terms and definitions given in the official languages can be considered as ISO terms and definitions.

### Domaine d'application

La présente Norme internationale donne des noms et des définitions pour les produits chimiques préemballés servant au traitement des produits photographiques à base d'halogénures d'argent pour permettre leur utilisation correcte. La présente Norme internationale ne restreint pas le fabricant d'inclure des renseignements supplémentaires, mais on doit veiller à ce que ces renseignements ne soient pas en conflit avec les informations contenues dans la présente Norme internationale.

Les renseignements concernant les mises en garde contre les dangers, le nom et l'adresse du fabricant ou du fournisseur, le poids net, etc., ne sont pas inclus parce qu'ils varient suivant les lois de chaque pays.

NOTE — En supplément aux termes donnés dans les deux langues officielles de l'ISO (anglais et français), la présente Norme internationale donne les termes équivalents en allemand, espagnol, suédois, italien et tchèque. Ces termes ont été inclus à la demande du comité technique ISO/TC 42 et sont publiés sous la responsabilité du comité membre concerné. Toutefois, seuls les termes et définitions donnés dans les langues officielles peuvent être considérés comme termes et définitions ISO.

## Terms and definitions

### 1 chemicals

a single chemical as well as mixtures of chemicals, generally dry powders or solutions, that provide the required function

#### 1.1 accelerator

chemicals which increase the activity of a processing solution

#### 1.2 activator

chemicals which promote the development of a sensitized material where such material incorporates all or most of the developing agents

#### 1.3 bleach

(1) chemicals which convert image silver into a soluble or insoluble silver compound for subsequent removal  
(2) chemicals used to decolorize unwanted dyes in some colour film processes

#### 1.4 bleach-fix

chemicals which combine the actions of **bleach** (1.3) and **fixer** (1.9)

#### 1.5 clearing bath

chemicals used to arrest the bleaching process and solubilize reaction products in black-and-white reversal processing

#### 1.6 conditioner

chemicals which prepare the silver image for bleaching

#### 1.7 dot-etching solution

chemicals to reduce the dot size of half-tone images

## Termes et définitions

### 1 produits chimiques

aussi bien un produit chimique individuel qu'un mélange de produits chimiques, en règle générale des poudres sèches ou des solutions, assurant la fonction requise

#### 1.1 accélérateur

produits chimiques servant à augmenter l'activité d'une solution de traitement

#### 1.2 activateur

produits chimiques servant à déclencher le développement d'un produit photosensible qui contient tous les agents développants, ou la plupart d'entre eux

#### 1.3 blanchiment

(1) produits chimiques servant à transformer l'image argentique en un composé d'argent, soluble ou non, et destinés à être éliminés ultérieurement  
(2) produits chimiques employés pour l'élimination de colorants indésirables dans certains traitements de films couleur

#### 1.4 blanchiment fixage

produits chimiques combinant les actions du **blanchiment** (1.3) et du **fixateur** (1.9)

#### 1.5 bain de clarification

produits chimiques utilisés pour stopper le traitement de blanchiment et rendre solubles les produits de réaction lors du traitement d'inversion en noir et blanc

#### 1.6 bain de conditionnement

produits chimiques servant à préparer l'image argentique pour le blanchiment

#### 1.7 solution de gravure des points

produits chimiques servant à réduire la grandeur des points des images en demi-teinte

### 1.8 developer

chemicals which reduce silver halide to silver and can distinguish between exposed and unexposed silver halide

#### 1.8.1 first developer

chemicals used in a reversal process for the initial development of the exposed silver halide

#### 1.8.2 redeveloper second developer

chemicals used in a reversal process to develop the silver halide left after the **first developer** (1.8.1)

NOTE —The terms redeveloper and second developer are used interchangeably in black-and-white processing terminology.

### 1.9 fixer

chemicals which solubilize undeveloped silver halide

### 1.10 hardener

chemicals which increase the hardness of the gelatin layers of sensitized materials

### 1.11 intensifier

chemicals used to increase the density and contrast of the silver image

### 1.12 monobath

chemicals which simultaneously develop and either fix or stabilize the image

### 1.13 neutralizer

chemicals used in colour-reversal processes to inactivate hardening agents

### 1.14 prehardener

chemicals used before development or fixing stages to harden the emulsion and prevent excessive swelling during processing

### 1.8 révélateur

produits chimiques servant à réduire l'halogénure en argent et apte à différencier l'halogénure d'argent exposé de l'halogénure d'argent non exposé

#### 1.8.1 premier révélateur

produits chimiques utilisés lors d'un processus d'inversion pour le développement initial de l'halogénure d'argent exposé

#### 1.8.2 deuxième révélateur

produits chimiques utilisés lors d'un processus d'inversion pour le développement de l'halogénure d'argent laissé par le **premier révélateur** (1.8.1)

NOTE — En anglais, les termes «redeveloper» et «second developer» sont utilisé indifféremment en terminologie de traitement en noir et blanc.

### 1.9 fixateur

produits chimiques servant à rendre solubles les halogénures d'argent

### 1.10 tannant

produits chimiques servant à augmenter la dureté des couches de gélatine des produits photosensibles

### 1.11 renforteur

produits chimiques utilisés pour augmenter la densité et le contraste de l'image argentique

### 1.12 monobain

produits chimiques servant au développement et au fixage simultanés ou à la stabilisation de l'image

### 1.13 agent neutralisant

produits chimiques utilisés lors d'un processus d'inversion de couleur pour rendre inactifs les agents tannants

### 1.14 prétannant

produits chimiques utilisés avant les stades de développement ou de fixage pour durcir l'émulsion et empêcher un gonflement excessif au cours du traitement

**1.15  
reducer**

chemicals used to reduce the density of the silver image

**1.16  
regenerator**

chemicals added to a used processing solution to enable it to be used again

NOTE — This is usually done on a batch basis to produce a **replenisher** (1.17).

**1.17  
replenisher**

chemicals added to maintain the activity and volume of a **working-strength solution** (2.10)

**1.18  
stabilizer**

chemicals which render a processed photographic silver image more resistant to change

**1.19  
starter**

chemicals which convert a fresh processing solution into one of working activity

**1.20  
stop bath**

acidic solution which arrests further development

**1.21  
toner**

chemicals which alter the colour of a photographic silver image

**2 General****2.1  
batch chemistry**

use and discharge of chemicals without replenishment

**2.2  
concentrate  
concentrated solution**

solution requiring dilution to prepare a **stock solution** (2.6) or a **working-strength solution** (2.10)

**1.15  
réducteur**

produits chimiques utilisés pour réduire la densité de l'image argentique

**1.16  
régénérateur**

produits chimiques ajoutés à un bain de traitement déjà utilisé, pour permettre de le réutiliser

NOTE — Habituellement, cela est fait cuve par cuve pour fournir une solution d'**entretien** (1.17).

**1.17  
entretien**

produits chimiques ajoutés afin de maintenir l'activité et le volume d'un **bain prêt à l'emploi** (2.10)

**1.18  
stabilisant**

produits chimiques servant à diminuer la tendance d'une image à se détériorer

**1.19  
départ**

produits chimiques servant à transformer un bain neuf en un bain prêt à l'emploi

**1.20  
bain d'arrêt**

solution acide pour arrêter l'action du révélateur

**1.21  
toner**

produits chimiques servant à modifier la couleur d'une image argentique photographique

**2 Généralités****2.1  
chimie par lot**

utilisation et rejet de produits chimiques sans entretien

**2.2  
concentré  
solution concentrée**

une solution ayant besoin d'être diluée pour préparer une **solution de réserve** (2.6) ou un **bain prêt à l'emploi** (2.10)

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 5989:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e684e7fc-4c65-40dd-813709a18b862e/iso-5989-1995>

3709a18b862e/iso-5989-1995



**2.3****kit**

assembly of chemicals or units which are usually dissolved or diluted to make two or more **working-strength solutions** (2.10) used in sequence in processing

**2.4****part**

one of two or more components or component chemical items which must be used with the other parts of the **unit** (2.11) to prepare a single processing solution

**2.5****quantity designation**

volume of the specified solution that can be prepared from the contents of the package

**2.6****stock solution**

solution prepared in such a concentration that **working-strength solutions** (2.10) can be prepared by further dilution or by combination with other solutions

NOTE — Stock solutions are occasionally used at full strength.

**2.7****system cleaner**

solution used to clean processing equipment by dissolving residual solids, thereby allowing them to be removed

**2.8****tank solution**

bulk supply of a processing solution

**2.9****variable-dilution product**

product that may be used to prepare working solutions of different concentrations

**2.10****working-strength solution**

processing solution requiring no further dilution or combination with another solution before use

**2.11****unit**

smallest number of designated parts that are sold together to make a single solution

**2.3****nécessaire**

un ensemble de produits chimiques ou de sous-ensembles qui sont habituellement dissous ou dilués pour la préparation de deux ou de plusieurs **bains prêts à l'emploi** (2.10), employés en séquence pendant le traitement

**2.4****partie**

l'un des deux ou plusieurs composants devant être employé(s) avec la ou les autre(s) partie(s) de l'**ensemble** (2.11) pour préparer un bain de traitement

**2.5****pour faire**

volume d'une solution prescrite qui peut être préparée avec le contenu de l'emballage

**2.6****solution de réserve**

solution préparée à une concentration telle que l'on puisse préparer des **bains prêts à l'emploi** (2.10) par dilution ou par mélange avec d'autres solutions

NOTE — Les solutions de réserve sont parfois utilisées sans dilution.

**2.7****système de nettoyage****produit de nettoyage****agent de nettoyage**

solution utilisée pour nettoyer l'équipement de traitement par dissolution des matières solides résiduelles, permettant ainsi leur élimination

**2.8****bain machine**

solution de traitement fournie en vrac

**2.9****produit à dilution variable**

produit pouvant être utilisé afin de préparer des solutions de traitement à plusieurs concentrations

**2.10****bain prêt à l'emploi**

solution de traitement qui ne nécessite pas de dilution ou de combinaison avec une autre solution avant d'être utilisée

**2.11****ensemble**

le plus petit nombre de parties vendues ensemble pour être combinées en une seule solution

**Annex A**  
**Annexe A**  
(informative)  
(informative)

**Equivalent terms**  
**Termes équivalents**

English Anglais	French Français	German Allemand	Spanish Espagnol	Swedish Suédois	Italian Italian	Czech Tchèque
accelerator	accélérateur	Beschleuniger	—	—	acceleratore	urychlovač
activator	activateur	Aktivator	activator	aktivator	attivatore	aktivátor
additive	additif	Additiv	additivo	additiv	additivo	prisada
batch chemistry	chimie par lot	nicht regenerierte Verarbeitungs- bäder	—	—	chimica a batch	lázeň pro jednorázové použití
bleach	blanchiment	Bleichbad	blanqueador	blekbad	imbianchimento	bělící lázeň
bleach regenerator	régénérateur de blanchiment	Bleichbad- Auffrischlösung	regenerador del blanqueador	regenerator för blekbad	rigeneratore dello imbianchimento	regenerátor bělící lázně
bleach replenisher	entretien blanchiment	Bleichbad- Nachfülllösung	reforzador del blanqueador	bleckbad förnyelse	integratore imbianchimento	doplňovací roztok bělící lázně
bleach starter	départ de blanchiment	Bleichbad-Starter	iniciador del blanqueador	startlösning för blekbad	starter dello imbianchimento	startér bělící lázně
bleach-fix	blanchiment fixage	Bleichfixierbad	blanqueador-fijador	blekfix	imbianchimento- fissatore	bělící ustalovač
bleach-fix regenerator	régénérateur de blanchiment fixage	Bleichfixierbad- Auffrischlösung	regenerador del blanqueador- fijador	regenerator för blekfix	rigeneratore dello imbianchimento- fissatore	regenerátor bělícího ustalovače
bleach-fix replenisher	entretien blanchiment fixage	Bleichfixierbad- Nachfülllösung	reforzador del blanqueador- fijador	blekfix förnyelse	integratore imbianchimento- fissatore	doplňovací roztok bělícího ustalovače
clearing bath	bain de clarification	Klärbad	—	—	bagno chiarificatore	čisticí lázeň
colour developer	révélateur chromogène	Farbentwickler	revelador de color	färgframkallare	rivelatore colore	barvotvorná vývojka
colour developer replenisher	entretien révélateur chromogène	Farbentwickler- Nachfülllösung	reforzador del revelador de color	färgframkallare förnyelse	integratore rivelatore colore	doplňovací roztok barvotvorné vývojky
colour developer starter	départ de révélateur chromogène	Farbentwickler- Starter	iniciador del revelador de color	startlösning för färgframkallare	starter del rivelatore colore	startér barvotvorné vývojky
concentrate	concentré	Konzentrat	concentrado	koncentrat	concentrato	koncentrát
conditioner	bain de conditionnement	Konditionierbad	—	—	condizionatore	kondicionér
developer	révélateur	Entwickler	revelador	framkallare	rivelatore	vývojka
developer powder	révélateur poudre	Entwickler, pulverförmig	revelador en polvo	framkallare i pulverform	rivelatore in polvere	prášková vývojka