
कागज, बोर्ड, पल्प और संबंधित शब्द —
शब्दावली

भाग 2 पल्पिंग शब्दावली

(तीसरा पुनरीक्षण)

**Paper, Board, Pulps And Related
Terms — Vocabulary
Part 2: Pulping Terminology
(Third Revision)**

ICS 01.040.85; 85.020; 85.040; 85.060

© BIS 2022



भारतीय मानक ब्यूरो
BUREAU OF INDIAN STANDARDS
मानक भवन, 9 बहादुर शाह ज़फर मार्ग, नई दिल्ली - 110002
MANAK BHAVAN, 9 BAHADUR SHAH ZAFAR MARG
NEW DELHI - 110002
www.bis.gov.in www.standardsbis.in

July 2022

Price Group 6

NATIONAL FOREWORD

This Indian Standard (Part 2) was adopted by the Bureau of Indian Standards after the draft finalized by the Paper Based Packaging Materials Sectional Committee, had been approved by the Chemical Division Council.

This standard was originally published in 1968 with a view to eliminate ambiguity and confusion from different interpretations of terms used in paper trade and industry and establishing a generally recognized usage. The first revision of this standard was brought out in 1986 to bring the standard in line with ISO 4046 : 1978 'Paper, board, pulp and related terms — Vocabulary' published by the International Organization for Standardization so as to include the terms used worldwide by the industry. In second revision more terms have been added to this standard to make it more exhaustive and in line with the existing trade practices.

ISO 4046 has now been published in series which comprise of 5 parts. To follow the uniform practices globally, the committee decided to revise this standard by adopting latest version of ISO 4046 (Part 1 to 5) series of standards on dual number basis. Owing to adoption of all five parts of ISO 4046, this standard is also being revised in series of five parts. The title of standard has also been aligned with ISO 4046 series.

This document is part 2 of IS 4661 series.

The other parts of this series are:

IS 4661 (Part 1) Paper, Board, Pulps and Related Terms — Vocabulary: Part 1 Alphabetical Index

IS 4661 (Part 3) Paper, Board, Pulps and Related Terms — Vocabulary: Part 3 Paper-Making Terminology

IS 4661 (Part 4) Paper, Board, Pulps and Related Terms — Vocabulary: Part 4 Paper and Board Grades and Converted Products

IS 4661 (Part 5) Paper, Board, Pulps and Related Terms — Vocabulary: Part 5 Properties of Pulp, Paper and Board

In case there is any difference between the definitions in this vocabulary and those in the standards for individual items, the later shall prevail.

The text of ISO Standard has been approved as suitable for publication as an Indian Standard without deviations. Certain conventions and terminologies are, however, not identical to those used in Indian Standards. Attention is particularly drawn to the following:

- a) Wherever the words 'International Standard' appear referring to this standard, they should be read as 'Indian Standard'.
- b) Comma (,) has been used as a decimal marker in the International Standard, while in Indian Standards, the current practice is to use a point (.) as the decimal marker.

Indian Standard

PAPER, BOARD, PULPS AND RELATED TERMS —
VOCABULARY

PART 2 PULPING TERMINOLOGY

(Third Revision)

Scope

This part of ISO 4046 defines terms related to pulping, in both English and French.

Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 4046 définit des termes relatifs à la fabrication de la pâte, à la fois en anglais et en français.

Terms and definitions

2.1

air-dry mass

⟨pulp⟩ mass of the **pulp** when its moisture content is in equilibrium with the ambient atmosphere [ISO 801-1:1994]

2.1

masse sèche à l'air, f

⟨pâte⟩ masse de la **pâte** dont l'humidité est en équilibre avec l'atmosphère ambiante [ISO 801-1:1994]

2.2

air-dry pulp

pulp of which the **moisture content** is in equilibrium with the ambient atmosphere

cf. **theoretical commercial dryness, dry pulp, wet pulp**

NOTE Commercially, air-dry pulp has a theoretical **moisture content** agreed between the buyer and the seller, also known as the **theoretical commercial dryness**.

2.2

pâte sèche à l'air, f

pâte dont l'**humidité** est en équilibre avec celle de l'atmosphère ambiante

cf. **siccité commerciale théorique, pâte sèche, pâte humide**

NOTE Commercialement parlant, la pâte sèche à l'air a une **humidité** théorique acceptée par l'acheteur et le vendeur, dite aussi **siccité commerciale théorique**.

2.3

bagasse pulp

pulp made from sugar-cane stalks from which most of the sugar juice and the pith cells have been removed

2.3

pâte de bagasse, f

pâte faite de pédoncules de canne à sucre desquels la majorité du suc et des cellules médulleuses a été éliminée

2.4

bamboo pulp

pulp made from bamboo stems

2.4

pâte de bambou, f

pâte faite à partir de tiges de bambou

2.5
BCTMP

SEE **bleached chemi-thermomechanical pulp**

2.6
black liquor

liquor recovered by separation of the **chemical pulp** (normally **sulfate pulp** or **soda pulp**) from the other products resulting from the **cooking** process

2.7
bleached chemi-thermomechanical pulp
BCTMP

chemi-thermomechanical pulp that has been bleached to relatively high brightness (**blue reflectance factor**), usually no less than 70 ISO brightness

2.8
bleached pulp

pulp which has been subjected to **bleaching**

cf. **unbleached pulp**, **semi-bleached pulp**, **fully bleached pulp**

2.9
bleaching

removal or modification, to a greater or lesser extent, of coloured components of **pulp** with a view to increasing its brightness (**blue reflectance factor**)

2.10
brown mechanical pulp

mechanical pulp made from steamed or boiled wood

2.11
caustic carbonate semi-chemical pulp

semi-chemical pulp in which the **cooking** medium is predominantly sodium carbonate, to which a small amount of sodium hydroxide has been added to maintain a suitable alkalinity

NOTE This pulp is normally used in the manufacture of corrugating mediums.

2.12
chemical pulp

pulp obtained by removal from the raw material of a considerable part of those non-carbohydrate components that can be removed by a chemical treatment (e.g. by **cooking**)

NOTE Subsequent mechanical treatment is not necessary to achieve defibration.

2.5

.....
VOIR **pâte chimico-thermomécanique blanchie**

2.6
liqueur noire, f

liqueur récupérée par séparation de la **pâte chimique** (généralement de la **pâte au sulfate** ou de la **pâte à la soude**) des autres produits résultant de la **cuisson**

2.7
pâte chimico-thermomécanique blanchie, f
pâte chimico-thermomécanique qui a été blanchie à un degré de blancheur (**facteur de réflectance dans le bleu**) relativement élevé, généralement supérieur à un degré de blancheur ISO de 70

2.8
pâte blanchie, f

pâte qui a été soumise à un traitement de **blanchiment**

cf. **pâte écrue**, **pâte mi-blanchie**, **pâte hautement blanchie**

2.9
blanchiment, m

élimination ou modification, plus ou moins poussée, de la couleur des composants d'une **pâte** en vue d'augmenter le degré de blancheur (**facteur de réflectance dans le bleu**) de celle-ci

2.10
pâte mécanique brune, f

pâte mécanique obtenue à partir de bois étuvé ou bouilli

2.11
pâte mi-chimique au carbonate caustique, f
pâte mi-chimique fabriquée en utilisant une liqueur de **cuisson** principalement composée de carbonate de sodium, à laquelle est ajoutée une petite quantité d'hydroxyde de sodium, afin de maintenir une alcalinité convenable

NOTE Cette pâte est, dans la plupart des cas, utilisée dans la fabrication de papier à canneler pour carton ondulé.

2.12
pâte chimique, f

pâte obtenue en éliminant de la matière fibreuse, par un traitement chimique (par exemple par **cuisson**), une très grande proportion de ses composants non cellulosiques

NOTE Un traitement mécanique ultérieur n'est pas nécessaire pour atteindre le défibrage complet.

2.13

chemical recovery

process of recovering for reuse the **cooking** chemicals used in chemical pulping

2.14

chemi-mechanical pulp

CMP

mechanical pulp manufactured with the use of chemicals

2.15

chemi-thermomechanical pulp

CTMP

chemi-mechanical pulp produced by preheating chips to a temperature of approximately 100 °C, in the presence of chemicals or after pretreatment with chemicals, and thereafter defibrating them in a pressure **refiner** using steam

NOTE The yield shall be so high that the character of **mechanical pulp** is retained.

2.16

chip refining

mechanical treatment of wood chips by processing through a **refiner** to produce **refiner mechanical pulp**

2.17

CMP

SEE **chemi-mechanical pulp**

2.18

cold-soda pulp

chemi-mechanical pulp made by a process in which chips are soaked in sodium hydroxide at ambient temperature prior to a mechanical refining stage

2.19

colour stripping

removal of dyestuffs from **pulp** made from **recovered paper**

2.20

contrary

⟨**pulp**⟩ any unwanted particle, of specified minimum size and having a contrasting opacity with respect to the surrounding area of the sheet [ISO 5350-1:1998]

2.13

récupération chimique, f

procédé de récupération aux fins de réemploi des produits chimiques de **cuisson** utilisés pour la mise en pâte chimique

2.14

pâte chimico-mécanique, f

pâte mécanique fabriquée en utilisant des produits chimiques

2.15

pâte chimico-thermomécanique, f

PCTM

pâte chimico-mécanique obtenue par défibrage de copeaux dans un **raffineur** sous pression utilisant de la vapeur, ceux-ci ayant été préchauffés à une température d'environ 100 °C en présence de produits chimiques ou suite à un prétraitement avec des produits chimiques

NOTE Le rendement sera tel que le caractère de la **pâte mécanique** est conservé.

2.16

raffinage de copeaux, m

traitement mécanique de copeaux de bois dans un **raffineur** pour obtenir une **pâte mécanique de raffineur**

2.17

.....

VOIR **pâte chimico-thermomécanique**

2.18

pâte à la soude à froid, f

pâte chimico-mécanique fabriquée par un procédé dans lequel des copeaux sont trempés dans un bain d'hydroxyde de sodium à température ambiante avant une étape de raffinage mécanique

2.19

démontage de la couleur, m

élimination des matières colorantes de la pâte fabriquée à partir de **papier récupéré**

2.20

défaut, m

⟨**pâte**⟩ toute particule indésirable, d'une taille minimale spécifiée et présentant une opacité ou une couleur contrastant notablement avec la région environnante de la feuille [ISO 5350-1:1998]

2.21
cooking

treatment of natural fibrous raw material by heat in the presence of water, usually under pressure with added chemicals

2.22
CTMP

SEE **chemi-thermomechanical pulp**

2.23
de-inking

any process, in addition to slushing and incidental washing, intended to remove most of the ink particles from **pulp** made from recovered printed paper or board

cf. **colour stripping**

2.24
dirt

⟨**pulp**⟩ any non-fibrous particle which is visible on the **sheet**, and which has a marked contrast or colour with respect to the rest of the sheet

2.25
disintegration of a pulp sample

subjection to mechanical treatment in water so that interlaced fibres, which were free in the **stock**, are again separated from one another without appreciably changing their structural properties

NOTE Adapted from ISO 5263:1995.

2.26
dissolving pulp

pulp intended primarily for conversion into chemical derivatives of cellulose

2.27
dry pulp

pulp with approximately the moisture content of **air-dry pulp**

cf. **wet pulp**

2.28
esparto pulp

paper-making pulp obtained from esparto grass (*Stipa tenacissima* L.) or albardin grass (*Lygeum spartum* L.)

NOTE In some countries, a distinction is made between pulps from these two species of grass.

2.21
cuisson, f

traitement d'une matière première fibreuse naturelle par la chaleur en présence d'eau, généralement sous pression et avec l'aide de produits chimiques

2.22
PCTM

VOIR **pâte chimico-thermomécanique**

2.23
désencrage, m

tout procédé, exception faite de la trituration et du lavage usuel, ayant pour objet d'enlever la plupart des particules d'encre d'une **pâte** faite à base de papier ou de carton imprimés récupérés

cf. **démontage de la couleur**

2.24
impureté, f

⟨**pâte**⟩ toute particule non fibreuse visible à la surface de la **feuille**, et ayant un aspect ou une teinte contrastant avec le reste de la feuille

2.25
désintégration d'un échantillon de pâte, f
soumission à un traitement mécanique dans l'eau de sorte que les fibres entrelacées, qui étaient dispersées dans la suspension de **pâte (en cours de fabrication du papier ou du carton)**, soient de nouveau séparées les unes des autres sans changements appréciables de structure

NOTE Adaptée de l'ISO 5263:1995.

2.26
pâte pour transformation chimique, f
pâte destinée essentiellement à la transformation en dérivés chimiques de la cellulose

2.27
pâte sèche, f
pâte dont l'humidité est approximativement celle de la **pâte sèche à l'air**

cf. **pâte humide**

2.28
pâte d'alfa, f
pâte à papier obtenue à partir d'alfa (*Stipa tenacissima* L.) ou d'albardin (*Lygeum spartum* L.)

NOTE Dans certains pays, une distinction est faite entre les pâtes obtenues à partir de ces deux graminées.

2.29

explosion pulping

pulping method in which wood chips are partially delignified with chemicals at very high temperature and pressure and then discharged rapidly through a special nozzle to atmospheric pressure

2.30

fully bleached pulp

pulp bleached to a high level of ISO brightness (**diffuse blue reflectance factor**)

cf. **semi-bleached pulp, unbleached pulp, bleached pulp**

2.31

gross mass

⟨**pulp**⟩ total mass of a **pulp** bale, a part of a **lot** or a lot of bales comprising contents and packaging wires or strappings

NOTE Adapted from ISO 801-1:1994.

2.32

groundwood pulp

GWP

mechanical pulp made by grinding wood against an abrasive surface, for example, a grinder stone

2.33

GWP

SEE **groundwood pulp**

2.34

hardwood pulp

pulp obtained from the wood of hardwood trees

NOTE **Hardwood pulp** fibres are generally shorter than those of **softwood pulp**.

2.35

invoiced mass

⟨**pulp**⟩ **saleable mass** indicated by the seller on the invoice

NOTE Adapted from ISO 801-1:1994.

2.36

kenaf pulp

pulp made from the kenaf plant (*Hibiscus cannabinus*)

2.29

mise en pâte par explosion, f

méthode de réduction en pâte dans laquelle des copeaux de bois sont soumis à une délignification partielle en présence de produits chimiques, sous une forte pression et à très haute température, après quoi ils sont évacués rapidement par une buse spéciale vers la pression atmosphérique

2.30

pâte hautement blanchie, f

pâte qui a été blanchie jusqu'à un degré de blancheur ISO élevé (**facteur de réflectance diffuse dans le bleu**)

cf. **pâte mi-blanchie, pâte écrue, pâte blanchie**

2.31

masse brute, f

⟨**pâte**⟩ masse totale d'une balle de **pâte**, d'une partie de **lot** ou d'un lot de balles, comprenant le contenu, les feuilles d'emballage et les fils ou rubans d'emballage

NOTE Adaptée de l'ISO ISO 801-1:1994.

2.32

pâte mécanique de défibreur, f

PMD

pâte mécanique obtenue en défibrant du bois sur une surface abrasive, par exemple une meule

2.33

PMD

VOIR **pâte mécanique de défibreur**

2.34

pâte de feuillus, f

pâte obtenue à partir de bois d'arbres feuillus

NOTE Les fibres des **pâtes de feuillus** sont généralement plus courtes que celles des **pâtes de bois résineux**.

2.35

masse facturée, f

⟨**pâte**⟩ **masse marchande** indiquée par le vendeur sur la facture

NOTE Adaptée de l'ISO 801-1:1994.

2.36

pâte kénaf, f

pâte fabriquée à partir de la plante nommée kénaf (*Hibiscus cannabinus*)

2.37

kraft pulp

variety of **sulfate pulp** of high mechanical strength used especially for the manufacture of kraft papers and boards

cf. **sulfate pulp, kraft paper**

NOTE In the strict technical sense of the term "**kraft pulp**" is more restrictive than "**sulfate pulp**", and in some countries this distinction is also maintained commercially. In many countries, however, the two terms are regarded as synonyms commercially, the term "**kraft pulp**" being preferred in order to avoid confusion with "**sulfite pulp**".

2.38

leather pulp

pulp obtained from leather scraps by mechanical processing or by a combination of mechanical and chemical processing

2.39

mechanical pulp

pulp produced by mechanical means, from wood or plant material

NOTE Among pulps of this category are **refiner mechanical pulp, brown mechanical pulp, groundwood pulp, pressurized groundwood pulp, thermo-mechanical pulp, chemi-thermomechanical pulp** and **bleached chemi-thermomechanical pulp**.

2.40

neutral sulfite pulp

chemical pulp obtained by **cooking** the raw material with a liquor essentially containing a monosulfite

2.41

neutral sulfite semi-chemical pulp

NSSC pulp

semi-chemical pulp prepared using a **cooking** liquor consisting of a mixture of sodium sulfite and sufficient sodium carbonate to ensure that the liquor remains slightly alkaline until the **pulp** is blown from the digester

NOTE Depending upon the end use, the yields range from 65 % to 85 %. Higher yield NSSC pulps are characterized by their stiffness, and are generally used as the major component for the manufacture of corrugating mediums.

2.42

NSSC pulp

SEE **neutral sulfite semi-chemical pulp**

2.37

pâte kraft, f

variété de **pâte au sulfate** de résistance mécanique élevée employée spécialement dans la fabrication des papiers et cartons kraft

cf. **pâte au sulfate, papier kraft**

NOTE Dans un sens strictement technique, le terme «**pâte kraft**» est plus restrictif que «**pâte au sulfate**» et, dans certains pays, cette distinction est également maintenue dans un sens commercial. Cependant, dans de nombreux pays, les deux termes sont considérés comme synonymes commercialement parlant, le terme «**pâte kraft**» étant préféré afin d'éviter la confusion possible avec «**pâte au bisulfite**».

2.38

pâte de cuir, f

pâte obtenue à partir de déchets de cuir par traitement mécanique seul ou combiné avec un traitement chimique

2.39

pâte mécanique, f

pâte obtenue par des moyens mécaniques, à partir de bois ou de matières provenant de plantes

NOTE Parmi les pâtes de cette catégorie, on retrouve la **pâte mécanique de raffineur**, la **pâte mécanique brune**, la **pâte mécanique de défibreur**, la **pâte mécanique sous pression**, la **pâte thermomécanique**, la **pâte chimico-thermomécanique** et la **pâte chimico-thermomécanique blanchie**.

2.40

pâte au bisulfite neutre, f

pâte chimique obtenue par **cuisson** de la matière première dans une liqueur contenant essentiellement du sulfite neutre

2.41

pâte mi-chimique au sulfite neutre, f

pâte mi-chimique fabriquée en utilisant une liqueur de **cuisson** à base de sulfite de sodium et suffisamment de carbonate de sodium pour assurer que la liqueur demeure légèrement alcaline jusqu'à ce que la **pulpe** soit soufflée du lessiveur

NOTE Selon l'utilisation finale de la pâte, le rendement peut varier de 65 % à 85 %. Les pâtes mi-chimiques au sulfite neutre à haut rendement se distinguent par leur rigidité et sont généralement utilisées comme composant majeur dans la fabrication du papier à canneler pour carton ondulé.

2.42

.....

VOIR **pâte mi-chimique au sulfite neutre**

2.43

paper-making pulp

pulp intended for the manufacture of **paper** and **board**

cf. **stock**

2.44

PGW

SEE **pressurized groundwood pulp**

2.45

pressurized groundwood pulp

PGW

groundwood pulp made by grinding wood under pressure and at a high temperature

2.46

pulp

fibrous material, generally of vegetable origin, made ready for use in further manufacturing processes

NOTE The term "**pulp**" is commonly used in many industries. If it is used unqualified in this vocabulary, it refers to types of pulps intended for the production of **paper**, **board** or cellulose derivatives.

2.47

pulp cleaning

operation intended to eliminate by physical means from the raw material matter unwanted in **pulp**

EXAMPLES Cleaning by gravity, centrifugal cleaning, cleaning by passing through orifices of specified size and shape.

cf. **pulp**, **stock**

2.48

pulper

apparatus intended for slushing **pulp** or **paper** by disintegration

2.49

rag pulp

pulp obtained from new textile cuttings, cotton linters, or used textile rags of materials made from flax, hemp, ramie, cotton

NOTE 1 This **pulp** can also be obtained directly from the following natural textile plants: flax, hemp, ramie or cotton (excluding all others).

NOTE 2 In some countries, these pulps are known by the name of the particular plant, for example, ramie pulp.

2.43

pâte à papier, f

pâte destinée à la fabrication du **papier** et du **carton**

cf. **pâte (en cours de fabrication du papier ou du carton)**

2.44

PMSP

VOIR **pâte mécanique sous pression**

2.45

pâte mécanique sous pression, f

PMSP

pâte mécanique de défibreur obtenue par défibrage du bois sous pression et à haute température

2.46

pâte, f

matière fibreuse, le plus souvent d'origine végétale, préparée en vue de subir d'autres traitements de fabrication

NOTE Le terme «**pâte**» est communément utilisé dans de nombreuses industries. Lorsqu'il est employé sans plus de précision dans le présent vocabulaire, il ne s'applique qu'aux types de pâtes utilisées dans la fabrication du **papier**, du **carton** ou des dérivés de la cellulose.

2.47

épuraton (de la pâte), f

opération destinée à éliminer de la matière première, les éléments indésirables dans la **pâte**, par des moyens physiques

EXEMPLES Épuration par gravité, centrifugation ou tamisage.

cf. **pâte**, **pâte (en cours de fabrication du papier ou du carton)**

2.48

désintégrateur, m

appareil servant à préparer une suspension de fibres dans un liquide, par désintégration de **pâte** ou de **papier**

2.49

pâte de chiffon, f

pâte obtenue à partir de déchets textiles neufs ou usagés de lin, chanvre, ramie, coton ou linters de coton

NOTE 1 Cette **pâte** peut également être obtenue directement à partir des plantes textiles naturelles suivantes: lin, chanvre, ramie, coton (à l'exclusion de toute autre).

NOTE 2 Dans certains pays, les pâtes sont dénommées selon la plante, par exemple la pâte de ramie.

2.50
refiner mechanical pulp
RMP

mechanical pulp made by processing wood chips or sawdust through a refiner

2.51
RMP
SEE **refiner mechanical pulp**

2.52
saleable mass
<pulp> **gross mass** multiplied by the oven-dryness, divided by the **theoretical commercial dryness**

cf. **dry matter content**

NOTE Usually it approximates to **air-dry mass**.

2.53
screening
sifting (deprecated)
sieving (deprecated)
operation intended to separate any material into graded sizes by the use of a screen or screens

2.54
semi-bleached pulp
pulp bleached to an intermediate degree of brightness (**blue reflectance factor**)

cf. **bleached pulp, fully bleached pulp, unbleached pulp**

2.55
semi-chemical pulp
pulp obtained by a combination of chemical **cooking** and mechanical treatment

NOTE Among pulps of this classification are **neutral sulfite semi-chemical pulp** (NSSC pulp), high-yield **kraft pulp**, high-yield **sulfite pulp**, and **caustic carbonate semi-chemical pulp**.

2.56
shive
sliver of wood, or fibre bundle [ISO 5350-1:1998]
cf. **contrary**

2.57
soda pulp
pulp obtained by treating the raw material with a liquor containing sodium hydroxide as the sole active agent

2.50
pâte mécanique de raffineur, f
PMR
pâte mécanique obtenue par passage de copeaux ou de sciure de bois dans un raffineur

2.51
PMR
VOIR **pâte mécanique de raffineur**

2.52
masse marchande, f
<pâte> produit de la **masse brute** par la siccité absolue, divisé par la **siccité commerciale théorique**

cf. **teneur en matière sèche**

NOTE En général, elle est approximativement égale à la **masse sèche à l'air**.

2.53
classage, m
opération ayant pour but de séparer selon leurs dimensions les éléments de certains matériaux, en utilisant un classeur

2.54
pâte mi-blanchie, f
pâte qui a été blanchie jusqu'à un degré intermédiaire de blancheur (**facteur de réflectance dans le bleu**)

cf. **pâte blanchie, pâte hautement blanchie, pâte écrue**

2.55
pâte mi-chimique, f
pâte obtenue par une combinaison de **cuisson chimique** et traitement mécanique.

NOTE Cette catégorie comprend, entre autres, la **pâte mi-chimique au sulfite neutre**, la **pâte kraft** à haut rendement, la **pâte au bisulfite** à haut rendement et la **pâte mi-chimique au carbonate caustique**.

2.56
bûchette, f
éclat de bois ou paquet de fibres [ISO 5350-1:1998]
cf. **défaut**

2.57
pâte à la soude, f
pâte obtenue par traitement de la matière première avec une liqueur contenant de l'hydroxyde de sodium comme seul agent actif

2.58

soda/chlorine pulp

pulp obtained by treating the raw material successively with sodium hydroxide and chlorine

2.59

softwood pulp

pulp obtained from the wood of coniferous trees

cf. **hardwood pulp**

2.60

solvent pulping

chemical pulping process in which the raw material is treated with an organic solvent, with or without additives, at high temperature and/or pressure to liberate cellulosic fibre

2.61

stickies, pl

⟨recycled pulps⟩ diverse group of materials in disintegrated pulp that may adhere to objects at ambient temperature or may adopt adhesive characteristics when subjected to elevated temperature, elevated pressure or change of pH

NOTE Adapted from ISO 15360-1:2000.

2.62

strawpulp

paper-making pulp obtained from cereal straws

2.63

sulfate pulp

chemical pulp obtained by **cooking** the raw material with a liquor containing essentially sodium hydroxide, sodium sulfides and possibly other components

NOTE The term "**sulfate pulp**" is derived from the use of sodium sulfate as the source of sodium sulfides in the liquor-recovery process. In the strict technical sense, the term "**kraft pulp**" is more restrictive than "**sulfate pulp**", and, in some countries, this distinction is also maintained commercially. In many countries, however, the two terms are regarded as synonyms commercially, the term "**kraft pulp**" being preferred in order to avoid confusion with "**sulfite pulp**".

2.64

sulfite pulp

chemical pulp obtained by **cooking** the raw material with bisulfite liquor

2.58

pâte au chlore, f

pâte obtenue par traitement de la matière première successivement avec de l'hydroxyde de sodium et avec du chlore

2.59

pâte de bois résineux, f

pâte obtenue à partir de bois de conifères

cf. **pâte de feuillus**

2.60

mise en pâte par solvant, f

procédé de réduction en pâte chimique dans lequel la matière première est traitée à l'aide d'un solvant organique, avec ou sans additif, à haute température et/ou sous haute pression, afin de libérer les fibres cellulosiques

2.61

matières collantes, f, pl

⟨pâtes recyclées⟩ matières qui, dans la pâte désintégré, peuvent adhérer aux objets avec lesquels elles viennent en contact, à température ambiante, ou peuvent présenter des caractéristiques adhésives lorsqu'elles sont soumises à une température élevée, à une pression élevée ou à un changement de pH

NOTE Adaptée de l'ISO 15360-1:2000.

2.62

pâte de paille, f

pâte à papier obtenue à partir de pailles de céréales

2.63

pâte au sulfate, f

pâte chimique obtenue par **cuisson** de la matière première dans une liqueur contenant essentiellement de l'hydroxyde de sodium et des sulfures de sodium et éventuellement d'autres composés

NOTE Le terme «**pâte au sulfate**» provient de l'utilisation de sulfate de sodium comme source des sulfures de sodium dans le processus de récupération de liqueurs. Dans un sens strictement technique, le terme «**pâte kraft**» est plus restrictif que «**pâte au sulfate**» et, dans certains pays, cette distinction est également maintenue dans un sens commercial. Cependant, dans de nombreux pays, ces deux termes sont considérés comme synonymes commercialement parlant, le terme «**pâte kraft**» étant préféré afin d'éviter la confusion possible avec «**pâte au bisulfite**».

2.64

pâte au bisulfite, f

pâte chimique obtenue par **cuisson** de la matière première dans une liqueur bisulfitique

2.65

theoretical commercial dryness

⟨**pulp**⟩ an arbitrary value that has been commercially accepted as the **dry matter content of pulp**

NOTE 1 It is 88 % or 90 % according to the country and/or commercial agreements.

NOTE 2 Adapted from ISO 801-1:1994.

2.66

thermomechanical pulp

TMP

mechanical pulp produced by a process in which wood chips are steamed, refined at an elevated temperature and pressure and finally subjected to secondary refining at atmospheric pressure

2.67

TMP

SEE **thermomechanical pulp**

2.68

unbleached pulp

pulp that has not been subjected to any treatment which is intended primarily to increase its brightness (**blue reflectance factor**)

cf. **semi-bleached pulp**, **bleached pulp**, **fully bleached pulp**

2.69

wet pulp

pulp with a **moisture content** considerably higher than that of **dry pulp**

cf. **dry pulp**

2.70

woodpulp

pulp obtained from wood

NOTE In French, the term "pâte de bois" is sometimes used to designate **mechanical pulp**.

2.65

siccité commerciale théorique, f

⟨**pâte**⟩ valeur arbitraire qui a été acceptée, dans le cadre d'un marché, comme **teneur en matière sèche pour une pâte**

NOTE 1 Cette valeur est de 88 % ou 90 %, selon les pays et/ou les accords commerciaux.

NOTE 2 Adaptée de l'ISO 801-1:1994.

2.66

pâte thermomécanique, f

PTM

pâte mécanique fabriquée suivant un procédé dans lequel des copeaux de bois sont étuvés, raffinés à haute température et sous haute pression, et sont ensuite soumis à un raffinage secondaire à pression atmosphérique

2.67

PTM

VOIR **pâte thermomécanique**

2.68

pâte écrue, f

pâte n'ayant subi aucun traitement destiné essentiellement à augmenter son degré de blancheur (**facteur de réflectance dans le bleu**)

cf. **pâte mi-blanchie**, **pâte blanchie**, **pâte hautement blanchie**

2.69

pâte humide, f

pâte dont l'**humidité** est considérablement plus élevée que celle de la **pâte sèche**

cf. **pâte sèche**

2.70

pâte de bois, f

pâte obtenue à partir de bois

NOTE Ce terme peut aussi être utilisé dans le sens de **pâte mécanique**.

Bibliography

- [1] ISO 801-1:1994, *Pulps — Determination of saleable mass in lots — Part 1: Pulp baled in sheet form*
- [2] ISO 5350-1:1998, *Pulp — Estimation of dirt and shives — Part 1: Inspection of laboratory sheets*
- [3] ISO 5263:1995, *Pulps — Laboratory wet disintegration*
- [4] ISO 10241:1992, *International terminology standards — Preparation and layout*
- [5] ISO 15360-1:2000, *Recycled pulps — Estimation of Stickies and Plastics — Part 1: Visual method*

Bibliographie

- [1] ISO 801-1:1994, *Pâtes — Détermination de la masse marchande des lots — Partie 1: Balles de pâtes en feuilles*
- [2] ISO 5350-1:1998, *Pâtes — Estimation des impuretés et bûchettes — Partie 1: Examen des feuilles de laboratoire*
- [3] ISO 5263:1995, *Pâtes — Désintégration humide en laboratoire*
- [4] ISO 10241:1992, *Normes terminologiques internationales — Élaboration et présentation*
- [5] ISO 15360-1:2000, *Pâtes recyclées — Estimation des matières collantes et des matières plastiques — Partie 1: Méthode visuelle*

Bureau of Indian Standards

BIS is a statutory institution established under the *Bureau of Indian Standards Act, 2016* to promote harmonious development of the activities of standardization, marking and quality certification of goods and attending to connected matters in the country.

Copyright

BIS has the copyright of all its publications. No part of these publications may be reproduced in any form without the prior permission in writing of BIS. This does not preclude the free use, in the course of implementing the standard, of necessary details, such as symbols and sizes, type or grade designations. Enquiries relating to copyright be addressed to the Head (Publication & Sales), BIS.

Review of Indian Standards

Amendments are issued to standards as the need arises on the basis of comments. Standards are also reviewed periodically; a standard along with amendments is reaffirmed when such review indicates that no changes are needed; if the review indicates that changes are needed, it is taken up for revision. Users of Indian Standards should ascertain that they are in possession of the latest amendments or edition by referring to the website- www.bis.gov.in or www.standardsbis.in.

This Indian Standard has been developed from Doc No.: CHD 16(18427).

Amendments Issued Since Publication

Amend No.	Date of Issue	Text Affected

BUREAU OF INDIAN STANDARDS

Headquarters:

Manak Bhavan, 9 Bahadur Shah Zafar Marg, New Delhi 110002
Telephones: 2323 0131, 2323 3375, 2323 9402

Website: www.bis.gov.in

Regional Offices:

	Telephones
Central : 601/A, Konnectus Tower -1, 6 th Floor, DMRC Building, Bhavbhuti Marg, New Delhi 110002	{ 2323 7617
Eastern : 8 th Floor, Plot No 7/7 & 7/8, CP Block, Sector V, Salt Lake, Kolkata, West Bengal 700091	{ 2367 0012 { 2320 9474
Northern : Plot No. 4-A, Sector 27-B, Madhya Marg, Chandigarh 160019	{ 265 9930
Southern : C.I.T. Campus, IV Cross Road, Taramani, Chennai 600113	{ 2254 1442 { 2254 1216
Western : Plot No. E-9, Road No.-8, MIDC, Andheri (East), Mumbai 400093	{ 2821 8093

Branches : AHMEDABAD. BENGALURU. BHOPAL. BHUBANESHWAR. CHANDIGARH. CHENNAI. COIMBATORE. DEHRADUN. DELHI. FARIDABAD. GHAZIABAD. GUWAHATI. HIMACHAL PRADESH. HUBLI. HYDERABAD. JAIPUR. JAMMU & KASHMIR. JAMSHEDPUR. KOCHI. KOLKATA. LUCKNOW. MADURAI. MUMBAI. NAGPUR. NOIDA. PANIPAT. PATNA. PUNE. RAIPUR. RAJKOT. SURAT. VISAKHAPATNAM.