

Glossary of terms for

Equipment for crop protection

[ISO title: Equipment for crop protection — Vocabulary]

UDC 001.4:632.982

NO COPYING WITHOUT BSI PERMISSION EXCEPT AS PERMITTED BY COPYRIGHT LAW



Document Sharing Hub

Committees responsible for this British Standard

This British Standard was published under the direction of the Agricultural Machinery and Implements Standards Committee AGE/-. Its preparation was entrusted to Technical Committee AGE/15 upon which the following bodies were represented:

- Agricultural Engineers' Association
- British Agrochemicals Association
- British Pest Control Association
- Health and Safety Executive
- Imperial College of Science and Technology
- Ministry of Agriculture, Fisheries and Food
- National Association of Agricultural Contractors
- National Farmers' Union
- National Institute of Agricultural Engineering
- National Union of Agricultural and Allied Workers
- Royal Horticultural Society

This British Standard, having been prepared under the direction of the Agricultural Machinery and Implements Standards Committee, was published under the authority of the Board of BSI and comes into effect on 29 April 1983

© BSI 01-2000

The following BSI references relate to the work on this standard:
Committee reference AGE/15
Draft for comment 80/72544 DC

ISBN 0 580 13265 X

Amendments issued since publication

Amd. No.	Date of issue	Comments

Contents

	Page
Committees responsible	Inside front cover
National foreword	ii
Scope and field of application	1
Terms and definitions	1
Annex German terms and definitions	9
Indexes	
English	14
French	17
German	19
Publications referred to	Inside back cover

National foreword

This British Standard has been prepared under the direction of the Agricultural Machinery and Implements Standards Committee and is identical with ISO 5681:1981 *“Equipment for crop protection — Vocabulary”* published by the International Organization for Standardization (ISO).

Terminology and conventions. The text of the International Standard has been approved as suitable for publication as a British Standard without deviation. Some terminology and certain conventions are not identical with those used in British Standards; attention is drawn especially to the following.

Wherever the words “International Standard” appear, referring to this standard, they should be read as “British Standard”.

In some cases, e.g. terms 16 and 19, as a result of translating from the French, a plural version of a word has been used instead of the more acceptable singular version.

In view of the international market in which agricultural machinery and equipment is used, the French and German texts have been retained in this British Standard.

NOTE *Textual error.* In term 38, the word “form” should be read as “frame”.

Attention is drawn to additional terms dealing with equipment for crop protection given in section 1 and 2 of class 3 of BS 2468:1963 *“Glossary of terms relating to agricultural machinery and implements”*.

A British Standard does not purport to include all the necessary provisions of a contract. Users of British Standards are responsible for their correct application.

Compliance with a British Standard does not of itself confer immunity from legal obligations.

Summary of pages

This document comprises a front cover, an inside front cover, pages i and ii, pages 1 to 20, an inside back cover and a back cover.

This standard has been updated (see copyright date) and may have had amendments incorporated. This will be indicated in the amendment table on the inside front cover.

Scope and field of application

This International Standard defines terms used in relation to equipment for crop protection.

NOTE — In addition to terms given in two official ISO languages (English and French), this International Standard gives the equivalent terms in the German language in the annex; these have been included at the request of ISO Technical Committee ISO/TC 23 and are published under the responsibility of the member body for Germany, F.R. (DIN). However, only the terms and definitions given in the official languages can be considered as ISO terms and definitions.

Terms and definitions

1 spraying : Division and emission into the air of a liquid or a spray mixture in the form of droplets.

NOTE — The term “atomization” incorrectly used to qualify many types of spraying should be formally rejected.

2 centrifugal spraying : Spraying obtained by the use of centrifugal force imparted to the liquid by mechanical rotational energy, for example, spinning disc.

3 hydraulic pressure spraying : Spraying obtained by using only the hydraulic energy of the liquid.

4 pneumatic spraying : Spraying obtained by the action of a flow of gas.

5 thermal spraying : Production of droplets either partly or wholly by thermal energy.

6 air-assisted centrifugal sprayer : Centrifugal spraying appliance using air assistance to convey the droplets.

7 centrifugal sprayer non air-assisted : Appliance using one or more centrifugal energy nozzles for spraying. The conveyance of droplets is effected without air assistance.

8 pneumatic sprayer : Appliance with one or more pneumatic energy nozzles.

Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale définit les termes se rapportant au matériel de traitement agropharmaceutique.

NOTE — En supplément aux termes donnés dans deux des langues officielles de l'ISO (anglais et français), la présente Norme internationale donne en annexe les termes équivalents en langue allemande; ces termes ont été inclus à la demande du comité technique ISO/TC 23 et sont publiés sous la responsabilité du comité membre de l'Allemagne, R.F. (DIN). Toutefois, seuls les termes et définitions donnés dans les langues officielles peuvent être considérés comme termes et définitions ISO.

Termes et définitions

1 pulvérisation : Division et émission dans l'air d'une bouillie ou de tout autre liquide sous forme de gouttelettes.

NOTE — Le terme «atomisation», terme impropre usité pour qualifier de nombreux types de pulvérisation, est à rejeter formellement.

2 pulvérisation centrifuge : Pulvérisation obtenue par fragmentation du liquide sous l'action de la force centrifuge d'un mécanisme en rotation, par exemple un disque rotatif.

3 pulvérisation à pression de liquide : Pulvérisation obtenue par la seule utilisation, au niveau de la buse, de l'énergie du liquide débité.

4 pulvérisation pneumatique : Pulvérisation obtenue par l'action d'un flux de gaz.

5 pulvérisation thermique : Pulvérisation sous forme de gouttelettes, obtenue en tout ou partie par un apport d'énergie thermique.

6 pulvérisateur centrifuge à jet porté : Appareil de traitement réalisant la pulvérisation centrifuge, le transport des gouttes s'effectuant dans un courant gazeux.

7 pulvérisateur centrifuge à jet projeté : Appareil de traitement possédant un ou plusieurs orifices de pulvérisation centrifuge. Le transport des gouttes s'effectue sans fluide auxiliaire.

8 pulvérisateur pneumatique : Appareil de traitement possédant une ou plusieurs tuyères de pulvérisation pneumatique.

9 air-assisted hydraulic pressure sprayer : Hydraulic pressure-spraying appliance using air flow to assist the conveyance of the droplets.

10 hydraulic pressure sprayer : Appliance using one or more hydraulic energy nozzles for spraying. The conveyance of droplets is effected without air assistance.

11 compression sprayer : Hydraulic pressure sprayer in which the liquid pressure is obtained by means of a previously compressed gas.

12 thermal sprayer : Thermal spraying appliance.

13 volumetric pump : Pump in which the flow of the liquid is achieved by means of the positive displacement of the liquid by, for example, a piston, diaphragm, gears or vanes.

14 gear pump : Volumetric pump which achieves the flow of the liquid by gears.

15 diaphragm pump : Volumetric pump in which the flow of the liquid is achieved by the deformation of a diaphragm.

16 vanes pump : Volumetric pump in which the flow of the liquid is achieved by the change in volume between vanes carried by a rotor and in contact with an eccentric stator.

17 peristaltic pump : Volumetric pump in which the flow of the liquid is achieved by the continuous progression of a deformation of a flexible tube.

18 piston pump : Volumetric pump in which the flow of the liquid is achieved by the movement of a piston in a cylinder.

19 rollers pump : Volumetric pump in which the flow of the liquid is achieved by the change in volume between rollers carried by a rotor and in contact with an eccentric stator.

20 centrifugal pump : Non-volumetric pump in which the energy of the liquid is increased by one or more impellers.

21 hydraulic energy nozzle : Part or an assembly of parts having an orifice through which the liquid is forced under pressure to produce a spray.

22 impinging stream nozzle : Hydraulic energy nozzle designed so that spraying is achieved by the impact of two or more streams of liquid.

23 slit nozzle (fan nozzle) : Hydraulic energy nozzle with an opening in the shape of a slit, producing a flat sheet of spray.

9 pulvérisateur à pression à jet porté : Appareil de traitement réalisant la pulvérisation à pression de liquide, le transport des gouttes étant assuré par un courant d'air.

10 pulvérisateur à pression à jet projeté : Appareil de traitement réalisant la pulvérisation à pression de liquide par une ou plusieurs buses. Le transport des gouttes s'effectue sans fluide auxiliaire.

11 pulvérisateur à pression préalable : Appareil de traitement dans lequel la pression de liquide est obtenue au moyen d'un gaz préalablement comprimé.

12 pulvérisateur thermique : Appareil de traitement réalisant la pulvérisation thermique.

13 pompe volumétrique : Pompe dans laquelle l'écoulement du liquide est réalisé grâce à la variation de volume d'une capacité qui alternativement aspire et refoule le liquide, par exemple piston, membrane, engrenage ou palettes.

14 pompe à engrenages : Pompe volumétrique assurant l'écoulement du liquide par des engrenages.

15 pompe à membrane : Pompe volumétrique dans laquelle l'écoulement du liquide est assuré par la déformation d'une membrane.

16 pompe à palettes : Pompe volumétrique dans laquelle l'écoulement du liquide est obtenu par le changement de volume entre des palettes, portées par un rotor et au contact d'un stator excentré.

17 pompe péristaltique : Pompe volumétrique dans laquelle l'écoulement du liquide est assuré par la progression continue de la déformation d'un conduit souple.

18 pompe à piston : Pompe volumétrique dans laquelle l'écoulement du liquide est assuré par le déplacement d'un piston dans un cylindre.

19 pompe à rouleaux : Pompe volumétrique dans laquelle l'écoulement du liquide est assuré par le changement de volume entre des rouleaux, portés par un rotor et au contact d'un stator excentré.

20 pompe centrifuge : Pompe non volumétrique dans laquelle l'écoulement du liquide est assuré par une ou plusieurs roues à aubes.

21 buse de pulvérisation hydraulique : Pièce, ou ensemble de pièces, dont le rôle est de réaliser la pulvérisation par pression de liquide.

22 Buse à courants contrariés : Buse conçue de telle façon que la pulvérisation soit obtenue par le choc, entre elles, de plusieurs veines liquides.

23 buse à fente : Buse de pulvérisation hydraulique ayant un orifice en forme de fente et produisant un jet plat.

- 24 adjustable nozzle** : Hydraulic energy nozzle designed so that the spray characteristics may be altered without changing the components.
- 25 deflector nozzle** : Hydraulic energy nozzle with a deflector producing a flat sheet of spray.
- 26 shut-off nozzle** : Nozzle with a shut-off device which can be used without changing parts.
- 27 directional nozzle** : Nozzle which enables the direction of spray to be altered in relation to the supply tube or pipe, with or without an appropriate device.
- 28 cone nozzle** : Hydraulic energy nozzle through which the liquid flows rotationally producing a conical spray.
- 29 air compressor** : Appliance for increasing the pressure of air above that of the atmosphere.
- 30 spray** : Droplets produced by a nozzle.
- 31 solid stream spray** : Spray with a cylindrical shape.
- 32 conical spray** : Spray with a conical shape.
- 33 flat spray** : Spray with a flat shape.
- 34 air-assisted spray** : Spray in which the droplets are carried wholly or partly by a stream or flow of air.
- 35 non air-assisted spray** : Spray in which droplets are projected without the assistance of an auxiliary air flow.
- 36 spray lance** : Hand-held tube which has one or more spray nozzles fitted at one end allowing the spray to be directed manually.
- 37 nozzle discs** : Component containing the final orifice of a nozzle, usually a cone nozzle.
- 38 spray leg (drop leg)** : Auxiliary vertical spray boom fixed below a main form or horizontal spray boom.
- 39 spray boom** : Device on which the nozzles are mounted and which may form or support one or more pipelines which are supplying the liquid to the nozzles.
- 40 air output** : Volume of air discharged by an appliance per unit of time.
- 41 liquid output** : Volume of liquid discharged by an appliance per unit of time.
- 42 pump output** : Volume of liquid discharged by a pump at a given pressure per unit of time.
- 24 buse à jet réglable** : Buse de pulvérisation hydraulique conçue pour que la forme du jet puisse être modifiée sans changement de pièce.
- 25 buse à miroir** : Buse de pulvérisation hydraulique comportant un déflecteur produisant un jet de faible épaisseur.
- 26 buse obturable** : Buse comportant un dispositif d'obturation utilisable sans changement de pièce.
- 27 buse orientable** : Buse dont on peut modifier l'orientation pour une position fixe par rapport à la rampe ou à la lance, avec ou sans dispositif approprié.
- 28 buse à turbulence** : Buse à l'intérieur de laquelle la bouillie ou le liquide est animé(e) d'un mouvement de rotation qui engendre un jet conique.
- 29 compresseur** : Appareil permettant de porter l'air de la pression atmosphérique à une pression supérieure.
- 30 jet** : Ensemble des particules sortant d'une buse.
- 31 jet bâton** : Jet ayant une forme cylindrique.
- 32 jet conique** : Jet ayant une forme conique de révolution.
- 33 jet plat** : Jet de faible épaisseur.
- 34 jet porté** : Jet dans lequel le déplacement des particules est assuré, en tout ou partie, par un courant ou un flux d'air.
- 35 jet projeté** : Jet dans lequel le déplacement des particules est réalisé sans le concours d'un fluide gazeux auxiliaire.
- 36 lance** : Tube comportant une ou plusieurs buses à son extrémité, permettant de diriger le jet manuellement.
- 37 pastille** : Pièce comprenant l'orifice terminal d'une buse, habituellement une buse à turbulence.
- 38 pendentif** : Rallonge verticale accessoire fixée sous une rampe principale horizontale.
- 39 rampe** : Dispositif sur lequel sont réparties les buses et qui constitue ou supporte une ou plusieurs canalisations.
- 40 débit d'air d'un appareil** : Volume d'air débité par un appareil par unité de temps.
- 41 débit de liquide d'un appareil** : Volume de liquide débité par un appareil par unité de temps.
- 42 débit d'une pompe** : Volume de liquide refoulé par une pompe, à une pression donnée, par unité de temps.

- 43 volume/hectare** : Volume of spray liquid distributed by a sprayer over an area of one hectare.
- 44 agitation; mixing** : Operation to produce and maintain uniform spray mixtures in the tank, or in the case of dusts or granules, to facilitate their flow from the hopper.
- 45 mechanical agitation** : Agitation or mixing of the spray mixture, dust or granules by means of mechanically-operated stirrers inside the tank or hopper.
- 46 hydraulic agitation** : Mixing of the spray mixture by using an auxiliary pump flow or a partial flow of the main pump.
- 47 pneumatic agitation** : Mixing of the spray mixture, dust or granules inside a tank or hopper using an air flow.
- 48 hydraulic agitator** : Device used for hydraulic agitation.
- 49 extension spray lance** : Attachable tube enabling the overall length of a spray lance to be increased.
- 50 pressure pulsation damper** : Device for reducing pressure pulsations.
- 51 pneumatic pressure pulsation damper; air chamber; air vessel; air bottle pressure chamber** : Air chamber, with or without air pressurisation, usually fitted on the output side of a pump.
- 52 spray angle** : Angle formed close to a spray nozzle by the edges of the spray.
- 53 nominal spray angle** : Spray angle obtained at a reference pressure so as to characterize a given type of nozzle.
- 54 granule nozzle** : Device for distributing and directing granules towards their target.
- 55 swirl chamber** : Cavity or chamber in which the spray liquid or mixture rotates in a cone nozzle.
- 56 non-return valve; check valve** : Automatic device which permits the flow of a fluid in one direction only.
- 57 suction strainer** : Device situated on the suction side of the system to prevent foreign bodies from entering.
- 58 spray tank** : Reservoir or chamber of the sprayer which contains the spray liquid or mixture.
- 59 deflector; air deflector** : Device which alters the direction of a flow of air.
- 43 volume/hectare** : Volume de bouillie épandu par l'appareil sur une surface d'un hectare.
- 44 agitation; brassage** : Opération destinée à produire et à maintenir l'homogénéité des bouillies dans la cuve, ou à faciliter, dans le cas de poudre ou de granulés, l'écoulement hors de la trémie.
- 45 agitation mécanique** : Brassage du liquide, de la poudre ou des granulés par des organes mobiles situés à l'intérieur de la cuve ou de la trémie.
- 46 agitation hydraulique** : Brassage de la bouillie par une fraction du débit de la pompe de mise en pression ou par le débit d'une pompe auxiliaire.
- 47 agitation pneumatique** : Brassage de la bouillie, de la poudre ou des granulés à l'intérieur de la cuve ou de la trémie, par utilisation d'un flux d'air.
- 48 agitateur hydraulique** : Dispositif permettant de réaliser l'agitation hydraulique.
- 49 allonge** : Tube que l'on peut raccorder à une lance afin d'augmenter la longueur de celle-ci.
- 50 amortisseur** : Dispositif atténuant les pulsations périodiques dues à la pression.
- 51 amortisseur pneumatique; cloche à air** : Amortisseur à air, avec ou sans pression préalable, habituellement monté sur le refoulement de la pompe.
- 52 angle du jet; angle de pulvérisation; angle au sommet** : Angle formé au voisinage de la buse par les bords extérieurs du jet.
- 53 angle nominal** : Angle du jet de pulvérisation obtenu sous une pression de référence pouvant caractériser un type de buse donné.
- 54 buse de granulés** : Pièce, ou ensemble de pièces, assurant l'éjection directionnelle de granulés.
- 55 chambre de turbulence** : Cavité ayant la fonction de réaliser le tourbillonnement de la bouillie dans une buse de turbulence.
- 56 clapet de non retour; clapet anti-retour** : Dispositif automatique permettant l'écoulement d'un fluide dans une seule direction.
- 57 crépine** : Dispositif monté sur la canalisation d'aspiration pour empêcher l'entrée de corps étrangers.
- 58 cuve** : Élément du pulvérisateur destiné à contenir la bouillie ou le liquide à pulvériser.
- 59 déflecteur** : Pièce destinée à modifier la direction d'un flux d'air.