



Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN ISO 24252:2022

Installations de méthanisation - Non domestique et sans gazéification (ISO 24252:2021)

Biogas systems - Non-household and
non-gasification (ISO 24252:2021)

Biogasanlagen - Nicht häusliche und
nicht auf Vergasung beruhende Anlagen
(ISO 24252:2021)

09/2022



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN ISO 24252:2022 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN ISO 24252:2022.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

ILNAS-EN ISO 24252:2022

NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

EN ISO 24252

Septembre 2022

ICS 27.190

Version Française

Installations de méthanisation - Non domestique et sans
gazéification (ISO 24252:2021)

Biogasanlagen - Nicht häusliche und nicht auf
Vergasung beruhende Anlagen (ISO 24252:2021)

Biogas systems - Non-household and non-gasification
(ISO 24252:2021)

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 5 septembre 2022.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

Sommaire	Page
Avant-propos européen	3

Avant-propos européen

Le texte de l'ISO 24252:2021 a été élaboré par le Comité technique ISO/TC 255 « Biogaz » de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et a été repris comme EN ISO 24252:2022 par le Comité technique CEN/TC 408 « Biométhane pour utilisation dans les transports et injection dans le réseau de gaz naturel » dont le secrétariat est tenu par AFNOR.

La présente Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en mars 2023 et les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en mars 2023.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN et/ou le CENELEC ne sauraient être tenus pour responsables de l'identification de ces droits de propriété en tout ou partie.

Ce document a été élaboré dans le cadre d'une demande de normalisation faite au CEN par la Commission européenne et l'Association européenne de libre-échange.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information et toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve sur le site web du CEN.

Selon le règlement intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Notice d'entérinement

Le texte de l'ISO 24252:2021 a été approuvé par le CEN comme EN ISO 24252:2022 sans aucune modification.

Installations de méthanisation — Non domestique et sans gazéification

Biogas systems — Non-household and non-gasification



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2021

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	vi
Introduction	vii
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Termes abrégés	2
5 Guide de lecture du présent document	2
6 Principes de sécurité	3
7 Études de sécurité	4
7.1 Généralités	4
7.2 Identification et évaluation des risques	4
7.2.1 Identification des risques liés à la construction, au démarrage et à la maintenance	4
7.2.2 HAZOP/HAZID	4
7.3 Document relatif à la protection contre les explosions (DRPCE)	5
7.4 Exigences environnementales	5
8 Exigences générales de conception	6
8.1 Matériaux et structures	6
8.1.1 Généralités	6
8.1.2 Matériaux	6
8.1.3 Structures, calculs de poids et de stabilité	7
8.1.4 Utilisation de matériaux et d'équipements de réemploi	7
8.2 Installations du système de procédé	7
8.2.1 Généralités	7
8.2.2 Parties gaz du système	8
8.2.3 Systèmes de refroidissement	9
8.3 Protection contre la pression	9
8.4 Distances de sécurité	10
8.5 Surveillance électronique du procédé	12
8.5.1 Généralités	12
8.5.2 Surveillance du procédé	12
8.6 Bâtiments et services du bâtiment	13
8.6.1 Généralités	13
8.6.2 Détection de gaz et surveillance électronique à l'intérieur des bâtiments	14
8.6.3 Ventilation	14
8.7 Protection acoustique	15
8.8 Prévention des odeurs	15
8.9 Protection de l'eau de surface et de l'eau du sol	16
8.10 Élimination des condensats et des particules	16
8.11 Stockage de substances dangereuses	16
8.11.1 Stockage de substances dangereuses en général	16
8.12 Dispositifs en cas de coupure d'alimentation électrique	17
8.13 Dispositifs de contrôle de la pollution de l'air pour l'évacuation du biogaz excédentaire (torchères, gaz oxydants, etc.)	17
8.14 Mise à l'évent et rejets non désirés de gaz dangereux	18
8.15 Protection contre les flammes et mesures de sécurité	19
8.16 Moyens de lutte contre l'incendie et d'extinction	19
8.17 Mise à la terre et protection contre la foudre	20
8.18 Issues de secours	20
8.19 Protection anti-collision	20
8.20 Contrôle d'accès	20

8.21	Contrôle électrique, de l'instrumentation et conduite du procédé.....	20
9	Canalisations de biogaz non traité	21
9.1	Généralités	21
9.2	Matériaux	21
9.3	Génie civil	22
9.4	Élimination de l'humidité et des contaminants	22
10	Exigences et spécifications techniques liées à la production de biogaz.....	22
10.1	Généralités	22
10.2	Approvisionnement et stockage de la biomasse.....	23
10.3	Désulfuration.....	23
10.4	Stockage tampon de biogaz.....	23
10.5	Stockage, élimination et stabilisation du digestat.....	24
10.6	Points importants et exigences relatifs aux installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND).....	24
10.7	Exigences supplémentaires à l' Article 8	24
10.7.1	Matériaux et structures.....	24
10.7.2	Équipement, conduites, robinets et autres dispositifs du système de procédé.....	25
10.7.3	Protection contre la pression.....	26
10.7.4	Mousse.....	26
10.7.5	Distances de sécurité.....	26
10.7.6	Surveillance électronique du procédé.....	26
10.7.7	Bâtiments et services du bâtiment.....	27
10.7.8	Protection acoustique.....	27
10.7.9	Protection de l'eau de surface et de l'eau du sol.....	27
10.7.10	Élimination des condensats et des particules	27
10.7.11	Stockage de substances dangereuses.....	27
10.7.12	Dispositifs en cas de coupure d'alimentation électrique.....	28
10.7.13	Dispositifs de contrôle de la pollution de l'air pour l'évacuation du biogaz excédentaire (torchères, gaz oxydants, etc.)	28
10.7.14	Mise à l'évent	28
10.7.15	Protection contre les flammes et mesures de sécurité	28
10.7.16	Moyens de lutte contre l'incendie et d'extinction.....	28
10.7.17	Mise à la terre et protection contre la foudre	28
10.7.18	Issues de secours.....	28
10.7.19	Protection anti-collision	28
10.7.20	Contrôle électrique, de l'instrumentation et conduite du procédé.....	28
11	Spécifications et exigences techniques de traitement, CHP, épuration et liquéfaction du biogaz.....	29
11.1	Généralités	29
11.2	Désulfuration.....	29
11.3	Épuration et liquéfaction du biogaz.....	29
11.4	Installations du système de procédé.....	30
11.4.1	Généralités	30
11.4.2	Parties gaz du système.....	30
11.4.3	Systèmes de refroidissement.....	30
11.5	Exigences supplémentaires à l' Article 8	30
11.5.1	Matériaux et structures.....	30
11.5.2	Protection contre la pression.....	31
11.5.3	Distances de sécurité.....	31
11.5.4	Surveillance électronique du procédé.....	31
11.5.5	Bâtiments et services du bâtiment.....	31
11.5.6	Protection acoustique.....	31
11.5.7	Protection du sol.....	31
11.5.8	Élimination des condensats et des particules	31
11.5.9	Stockage de substances dangereuses.....	31
11.5.10	Dispositifs en cas de coupure d'alimentation électrique.....	33