# Tetthetstest for AirGuard Pro 6311

Kontroll av tettheten mot ansiktet for halvmasker, helmasker og engangsmasker: slik kontrollerer du på arbeidsplassen at en maske virkelig tetter mot brukerens ansikt. Med et protokollskjema til dokumentasjonen din.

> **Viktig.** Denne veiledningen erstatter ikke bruksanvisningen til masken eller anvisningene til testsettet du bruker. Om og hvor ofte det gjennomføres tetthetstest på din arbeidsplass, fastsettes i risikovurderingen sammen med fagpersonen for arbeidssikkerhet og bedriftslegen, i samsvar med de nasjonale reglene som gjelder for deg.

## 1. Hvorfor en tetthetstest?

Et tettsittende åndedrettsvern beskytter bare hvis det tetter mot ansiktet. Hvis luft lekker forbi kanten, kommer ufiltrert luft inn i luftveiene, selv med et perfekt filter. Bruksanvisningen til AirGuard Pro-maskene stiller derfor krav om en tetthetskontroll før hver bruk og om en tetthetstest.

| Kontroll | Hva kontrolleres? | Når? |
|---|---|---|
| **Tetthetskontroll** (brukerkontroll) | Rask egenkontroll av brukeren: tetter masken nå? Den kontrollerer ikke om modellen passer til ansiktet, bare den nåværende passformen. | Hver gang masken tas på |
| **Tetthetstest** | Systematisk kontroll med øvelser av om modell og størrelse passer til personens ansikt. Her: kvalitativ bittertest. | Ved første utlevering, ved ny modell eller størrelse, etter endringer i ansiktet |

## 2. Forutsetninger

- **Ansikt:** ingen skjegg, bakkenbarter eller dype arr i tetningsområdet. En person som ikke er glattbarbert, kan ikke testes.
- **Maske:** modellen som skal brukes i arbeidet, i passende størrelse. Bruk alt annet verneutstyr som kan påvirke passformen (vernebriller, hjelm, hørselvern).
- **Filtre under testen:** sett på partikkelfiltre i klasse P3 slik at bitterstoffet ikke kan trenge inn gjennom filteret: halvmaske AG360 / AG360W med AGP3R1 eller AGP3R2, helmaske AG700 med AGP3R1, AGP3R2 eller AGP3R. FFP2- og FFP3-engangsmasker testes som de er, uten ekstra filter. Gassfiltre alene er ikke egnet til testen.
- **Testsett:** et kvalitativt bittertestsett med hette, hettekrage, to forstøvere og to testløsninger (følsomhetsløsning og testløsning for tetthetstesten). Fortell personen hva løsningen inneholder (vann, salt, bitterstoff) før testen. Du kan spørre oss om et testsett via *rådgivningsforespørselen* på airguardpro.eu.
- **Fastende:** i 15 minutter før testen: ingen mat, ingen drikke (unntatt vann), ingen tygging (heller ikke tyggegummi).

## 3. Trinn 1: tetthetskontroll hver gang masken tas på

### Halvmaske AG360 / AG360W og helmaske AG700

1. Ta på masken som beskrevet i bruksanvisningen, og stram stroppene.
2. Dekk til utåndingsventilen midt på med begge håndflatene, og pust sakte ut.
3. Hvis luft slipper ut ved kanten, sett masken på plass igjen og stram stroppene. Gjenta til masken tetter.

### Engangsmasker FFP1 til FFP3

1. Trykk neseklemmen nøyaktig over nesen, og klem den forsiktig til masken passer.
2. Omslutt masken med begge hendene, og pust kraftig ut.
3. Hvis luft slipper ut ved nesen, trykk neseklemmen hardere ned; ellers flytt eller forkort strikkene.

## 4. Trinn 2: tetthetstest med bitterstoff (kvalitativ)

### A. Følsomhetstest (uten maske)

Dette avgjør om personen i det hele tatt kan smake bitterstoffet. Uten dette er tetthetstesten ikke meningsfull.

1. Personen bruker bare hetten, ingen maske. Hold ca. 10 cm avstand mellom ansiktet og vinduet i hetten.
2. Vedkommende puster gjennom en lett åpen munn med tungen litt strukket fram.
3. Testlederen sprayer følsomhetsløsningen inn i hetten ti ganger (forstøveren oppreist, gummiballen nedover, klem gummiballen helt sammen og slipp den helt ut hver gang).
4. Hvis personen kjenner bitter smak, rekker vedkommende opp en hånd: testen er over, terskelen er **10**. Hvis ikke, ti sprayinger til (terskel **20**), deretter ti til (terskel **30**).
5. Hvis det ikke kjennes noen smak etter 30 sprayinger, er personen ikke følsom: velg en annen testmetode.
6. Ta av hetten og drikk vann til smaken er borte.

### B. Tetthetstest (med maske)

1. Ta på masken med P3-filter og utfør tetthetskontrollen (trinn 1). Bruk alt annet verneutstyr som trengs i arbeidet.
2. Ta på hetten. Personen puster gjennom en lett åpen munn med tungen litt strukket fram.
3. Spray testløsningen for tetthetstesten like mange ganger som i følsomhetstesten (10, 20 eller 30 sprayinger, minst 10).
4. Spray hvert 30. sekund halvparten av det opprinnelige antallet på nytt, slik at konsentrasjonen i hetten holdes konstant.
5. Etter sprayingen utfører personen syv øvelser på **60 sekunder** hver:

| No. | Øvelse | How |
|---|---|---|
| 1 | Normal pusting | Stående, normal pusting, uten å snakke |
| 2 | Dype åndedrag | Stående, langsomme dype åndedrag, ikke pust for mye ut |
| 3 | Vri hodet | Vri hodet sakte til den ene ytterstillingen, deretter til den andre; pust inn i hver ytterstilling |
| 4 | Beveg hodet opp og ned | Senk hodet sakte, og løft det deretter igjen; pust inn i løftet stilling |
| 5 | Snakking | Les et avsnitt høyt, med høy stemme og langsomt |
| 6 | Foroverbøyning | Berør føttene med begge hendene, eller jogg på stedet |
| 7 | Normal pusting | Stående, normal pusting, uten å snakke |

### C. Vurdering

- **Bitter smak på noe tidspunkt** (hånd løftet): ikke bestått. Avbryt testen, personen venter i 15 minutter og gjentar følsomhetstesten.
- Personen justerer masken på nytt, og testen gjentas. Hvis det igjen kjennes bitter smak, trenger personen en annen modell, størrelse eller utforming.

- **Ingen bitter smak gjennom alle øvelsene:** bestått. Masken tetter for denne personen. Før det inn i protokollen.

---

## 5. Gjenta, rengjør, oppbevar

- **Gjenta** ved ny maskemodell eller størrelse, etter endringer i ansiktet (markant vektendring, tannbehandling, arr, operasjon) og med intervallet som er fastsatt i risikovurderingen.
- **Testsett:** etter hver test eller etter 4 timers bruk helles løsningen ut av forstøverne, aldri tilbake i lagerflasken. Skyll forstøverne med varmt vann og la dem lufttørke. Tørk av innsiden av hetten med en fuktig klut.
- **Maske:** rengjør og desinfiser etter testen som beskrevet i bruksanvisningen (varmt vann opptil 50 °C, nøytralt rengjøringsmiddel, myk børste). Ikke gi den videre uten rengjøring.
- **Løsninger:** oppbevares kjølig og tørt (−20 til +30 °C, under 80 % luftfuktighet), unna sollys og utilgjengelig for barn. Ikke bruk misfarget eller forurenset løsning. Krystaller løses opp i et varmt vannbad eller ved kraftig risting.

---

## 6. Kilder


- Bruksanvisning for AirGuard Pro-maskene AG360 / AG360W, AG700 og engangsmaskene 6100, 6201, 6203, 6311, 6311C, 6312.
- DGUV-regel 112-190 «Bruk av åndedrettsvern» (Tyskland, november 2021).
- Fremgangsmåte for kvalitativ bittertest etter anvisningene til testsettet. Metoder for tetthetstest er beskrevet internasjonalt i ISO 16975-3.


---


AirGuard Pro er et merke fra DS SafetyWear Arbeitsschutzprodukte GmbH · Deutz-Mülheimer-Str. 121 · 51063 Köln, Tyskland · info@dssafetywear.de · airguardpro.eu

# Protokoll for tetthetstest

Kvalitativ bittertest. Én protokoll per testet person, oppbevares i dokumentasjonen din.

DATE _____ COMPANY / DEPARTMENT _____

NAME OF PERSON TESTED _____ TESTER _____

| | |
|---|---|
| **Maske (artikkelnr.)** | ■ **6311** |
| **Størrelse / utforming** | |
| **Filter under testen** | ■ engangsmaske, uten filter |
| **Annet verneutstyr som brukes** | ☐ vernebriller ☐ hjelm ☐ hørselvern ☐ ingen |
| **Ansikt uten skjegg / bakkenbarter** | ☐ ja ☐ nei (test ikke mulig) |
| **15 minutter fastende** | ☐ ja |
| **Tetthetskontroll bestått** | ☐ ja ☐ nei |
| **Følsomhetstest** | Terskel: ☐ 10 ☐ 20 ☐ 30 ☐ ikke følsom (bruk en annen metode) |

| No. | Øvelse (60 s hver) | bestått | bitter smak notert |
|---|---|---|---|
| 1 | Normal pusting | ☐ | ☐ |
| 2 | Dype åndedrag | ☐ | ☐ |
| 3 | Vri hodet til venstre og høyre | ☐ | ☐ |
| 4 | Beveg hodet opp og ned | ☐ | ☐ |
| 5 | Snakking (les høyt) | ☐ | ☐ |
| 6 | Foroverbøyning eller jogging på stedet | ☐ | ☐ |
| 7 | Normal pusting | ☐ | ☐ |

| | |
|---|---|
| **Resultat** | ☐ **bestått** (maske og størrelse egnet) ☐ **ikke bestått** (prøv en annen modell, størrelse eller utforming) |
| **Ny test** | Andre forsøk etter ny justering: ☐ ja ☐ nei Resultat: _____ |
| **Neste tetthetstest skal gjøres** | den _____ (som fastsatt i risikovurderingen) |
| **Merknader** | |

UNDERSKRIFT, TESTET PERSON _____ UNDERSKRIFT, TESTLEDER _____

Protokollen hører sammen med dokumentene om risikovurderingen. Oppbevaringstid som fastsatt av bedriften din. AirGuard Pro · DS SafetyWear Arbeitsschutzprodukte GmbH · airguardpro.eu