

## ਪੀਣ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਕਲੋਰੀਨ ਮਿਲਾਉਣ ਸੰਬੰਧੀ ਤੱਤ

### Drinking Water Chlorination Facts

#### ਕਲੋਰੀਨ ਕੀ ਹੈ?

ਕਲੋਰੀਨ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲਾ ਆਮ ਧਾਤੂ ਹੈ, ਜਿਥੇ ਇਹ ਆਮਤੌਰ ਤੇ ਦੂਸਰੇ ਧਾਤੂਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਧਰਤੀ ਤੇ ਕਲੋਰੀਨ ਦੀਆਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀਆਂ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਸਮੰਦਰ ਵਿੱਚ ਸੋਡੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ (sodium chloride) ਜਾਂ ਨਮਕ ਦੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ। ਨਮਕ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਤੁਹਾਡੇ ਪੀਣ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਕਲੋਰੀਨ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸਭ ਤੋਂ ਆਮ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਹਨ।

#### ਕਲੋਰੀਨ ਪੀਣ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਕਿਉਂ ਮਿਲਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?

ਕਲੋਰੀਨ ਇੱਕ ਪ੍ਰਬਲ ਰੋਗਾਣੂਨਾਸ਼ਕ ਹੈ ਜੋ ਪਾਣੀ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲਣ ਵਾਲੇ ਵਿਗਾੜਾਂ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣਨ ਵਾਲੇ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੈਕਟੀਰੀਆ, ਵਾਇਰਸਾਂ ਅਤੇ ਪਰਜੀਵੀਆਂ (ਰੋਗਾਣੂਆਂ) ਨੂੰ ਮਾਰਦੀ ਹੈ। ਪਾਣੀ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲਣ ਵਾਲੇ ਕਈ ਵਿਗਾੜਾਂ ਕਰਕੇ ਗੰਭੀਰ ਬੀਮਾਰੀ ਅਤੇ ਮੌਤ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪਾਣੀ ਦੇ ਸਪਲਾਇਰ ਰੋਗਾਣੂਆਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਕਲੋਰੀਨ ਵਾਲੇ ਰੋਗਾਣੂਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨੂੰ ਪੀਣ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਪਾਣੀ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲਣ ਵਾਲੇ ਵਿਗਾੜਾਂ ਬਾਰੇ ਹੋਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ, [HealthLinkBC File #49a ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਕੋਲੰਬੀਆ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲਣ ਵਾਲੇ ਵਿਗਾੜ](#) ਦੇਖੋ।

#### ਕਲੋਰੀਨ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਰੋਗਾਣੂ ਰਹਿਤ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਕਿੰਨੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ?

ਕਲੋਰੀਨ ਵਾਲੇ ਰੋਗਾਣੂਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨੂੰ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਥਾਈ ਸਪਲਾਈ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰੀ 1908 ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ। 1920ਆਂ ਤੱਕ, ਪੂਰੀ ਦੁਨੀਆ ਵਿੱਚ ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਸ਼ਹਿਰ ਆਪਣੀਆਂ ਪੀਣ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਸਪਲਾਈਆਂ ਨੂੰ ਪੀਣ ਵਾਸਤੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕਲੋਰੀਨ ਵਾਲੇ ਰੋਗਾਣੂਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਰਹੇ ਸੀ। ਟਾਇਫੋਇਡ ਬੁਖਾਰ (typhoid fever) ਅਤੇ ਹੈਜ਼ਾ (cholera) ਵਰਗੇ ਪਾਣੀ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲਣ ਵਾਲੇ ਵਿਗਾੜਾਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਬਰਦਸਤ ਘਾਟਾ ਹੋਇਆ। ਬਾਲ ਮੌਤ ਦਰ ਵਿੱਚ ਵੀ ਕਮੀ ਆਈ ਹੈ।

ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚਲੇ ਬਹੁਤੇ ਸ਼ਹਿਰ ਜਾਂ ਨਗਰ ਪੀਣ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਉਪਚਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕਲੋਰੀਨ ਵਾਲੇ ਰੋਗਾਣੂਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ।

#### ਕਲੋਰੀਨ ਨੂੰ ਮੇਰੇ ਪੀਣ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਕਿਵੇਂ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

ਇੱਥੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਲੋਰੀਨ ਕੀਟਾਣੂਨਾਸ਼ਕ ਉਤਪਾਦ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵੱਖਰੀ ਪਹੁੰਚ ਵਰਤ ਕੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਉਤਪਾਦ ਠੋਸ, ਤਰਲ ਜਾਂ ਗੈਸ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਪਰ ਇੱਕ ਵਾਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਸਾਰੇ ਇੱਕੋ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਇੰਨਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਨੂੰ “ਕਲੋਰੀਨ” ਦਾ ਸਧਾਰਨ ਲੇਬਲ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਤੁਹਾਡਾ ਪਾਣੀ ਦਾ ਸਪਲਾਇਰ ਤੁਹਾਡੇ ਪੀਣ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਉਤਪਾਦ ਦੀ ਚੋਣ ਕਈ ਕਾਰਕਾਂ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ: ਕੀਮਤ, ਪਾਣੀ ਦਾ ਸ੍ਰੋਤ, ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਮਾਪ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਲੁੜੀਂਦੇ ਤਰੀਕੇ।

#### ਦੂਸਰੇ ਦਰਜੇ ਤੇ ਰੋਗਾਣੂ ਰਹਿਤ ਕੀਤੇ ਜਾਣਾ ਕੀ ਹੈ?

ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਰੋਗਾਣੂ ਮੁਕਤ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਉਸ ਲਈ ਤੁਹਾਡੇ ਘਰ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਣ ਵਾਸਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਪਾਇਪਾਂ ਦੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਰਾਹੀਂ ਵਿਤਰਨ ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚੋਂ ਗੁਜ਼ਰਦਾ ਹੈ। ਕੁਝ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ, ਪਾਈਪਾਂ ਚੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਟੁੱਟ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਦੂਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਕਲੋਰੀਨ ਕੀਟਾਣੂਨਾਸ਼ਕ ਇਸ ਗੰਢਗੀ ਤੋਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਇਹ ਤੁਹਾਡੀ ਟੂਟੀ ਤੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

#### ਕੀ ਮੇਰੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਸਪਲਾਇਰ ਮੇਰੇ ਪੀਣ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਰੋਗਾਣੂ ਮੁਕਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕੋਈ ਹੋਰ ਪਦਾਰਥ ਵਰਤ ਸਕਦਾ ਹੈ?

ਪੀਣ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਰੋਗਾਣੂ ਰਹਿਤ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਅਲਟਰਾਵਾਇਲਟ (UV) ਲਾਇਟ ਅਤੇ ਓਜ਼ੋਨ ਵੀ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਪਾਈਪਾਂ ਵਿੱਚ ਲੰਘਣ ਨਾਲ ਦੂਸ਼ਿਤ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ। ਇਸ ਲਈ ਕਲੋਰੀਨ ਕੀਟਾਣੂਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਹੋਰ ਉਪਚਾਰਾਂ ਨਾਲੋਂ ਕਲੋਰੀਨ ਕੀਟਾਣੂਨਾਸ਼ਕ ਵਰਤਣ ਦੇ ਫਾਇਦੇ ਹਨ। ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲਣਾ ਆਸਾਨ ਅਤੇ ਘੱਟ ਮਹਿੰਗਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਘਰਾਂ ਦੇ ਮਾਲਕਾਂ ਲਈ ਇੱਕ ਬਿਹਤਰ ਵਿਕਲਪ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਹਨਾਂ ਕੋਲ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਆਪਣੇ ਵਾਟਰ

ਸਪਲਾਈ ਸਿਸਟਮ ਹਨ। ਇਹ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸੀਮਤ ਫੰਡਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਜਲ ਸਪਲਾਈ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਲਈ ਇੱਕ ਤਰਜੀਹੀ ਵਿਕਲਪ ਵੀ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਪੀਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਕਲੋਰੀਨ ਦੀ ਗੰਧ ਜਾਂ ਸਵਾਦ ਪਸੰਦ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਫਿਲਟਰ ਸਿਸਟਮ (ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਕ ਫਿਲਟਰ ਵਾਲਾ ਜੱਗ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਆਪਣੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਉਬਾਲੋ ਅਤੇ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸਨੂੰ ਠੰਡਾ ਹੋਣ ਦਿਓ।

ਖੂਹ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਸਧਾਰਨ ਕਲੋਰੀਨੇਸ਼ਨ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਰੋਗਾਣੂ ਮੁਕਤ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ:

- ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਖੂਹ ਬਣਾਉਣਾ
- ਮੌਜੂਦਾ ਖੂਹ ਨੂੰ ਬਦਲਣਾ
- ਖੂਹ ਪੰਪ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ, ਰੱਖ-ਰਖਾਅ ਜਾਂ ਮੁਰੰਮਤ, ਜਾਂ
- ਖੂਹ ਕੋਲੀਫਾਰਮ ਜਾਂ *ਈ. ਕੋਲਾਈ* ਲਈ ਪੌਜ਼ਿਟਿਵ ਟੈਸਟ ਹੋਇਆ ਹੈ

ਖੂਹ ਦੇ ਪਾਣੀ ਲਈ ਸਧਾਰਨ ਕਲੋਰੀਨੇਸ਼ਨ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਬਾਰੇ ਵਧੇਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ, [ਮਨਿਸਟਰੀ ਔਫ਼ ਐਨਵਾਇਰਮੈਂਟ - ਵਾਟਰ ਵੈੱਲ ਡਿਸਟਿਨਫੈਕਸ਼ਨ](#) ਦੇਖੋ।

ਐਮਰਜੈਂਸੀਆਂ ਜਾਂ ਕੁਦਰਤੀ ਆਫ਼ਤਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਭੂਚਾਲ ਅਤੇ ਜੰਗਲ ਦੀਆਂ ਅੱਗਾਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਕਲੋਰੀਨ ਰੋਗਾਣੂ-ਮੁਕਤ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਇੱਕ ਆਸਾਨ ਤਰੀਕਾ ਹੈ। ਘਰੇਲੂ ਬਲੀਚ (ਕਲੋਰੀਨ) ਨੂੰ ਵਰਤ ਕੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਰੋਗਾਣੂ ਰਹਿਤ ਕਰਨ ਦੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਢੰਗ ਬਾਰੇ ਜਾਣਨ ਲਈ, [HealthLinkBC File #49b ਪੀਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਰੋਗਾਣੂ ਰਹਿਤ ਕਰਨਾ](#) ਦੇਖੋ।

## ਕੀ ਮੇਰੇ ਪੀਣ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਈ ਗਈ ਕਲੋਰੀਨ ਮੈਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾ ਸਕਦੀ ਹੈ?

ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਕਲੋਰੀਨ ਖਤਰਨਾਕ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਅਜਿਹੇ ਕੋਈ ਪ੍ਰਮਾਣ ਨਹੀਂ ਹਨ ਕਿ ਕਲੋਰੀਨ ਵਾਲੇ ਰੋਗਾਣੂਨਾਸ਼ਕ ਲੋਕਾਂ ਲਈ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਉਹ ਇਕੱਲੇ ਹੀ ਲੁੜੀਂਦੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਪੀਣ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਕਨੇਡੀਅਨਜ਼ ਦੀ ਬਹੁਗਿਣਤੀ ਦੇ ਨਲਕਿਆਂ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 2 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ/ਲੀਟਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕਲੋਰੀਨ ਦੇ ਸਤਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਪੀਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਕਲੋਰੀਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਬਾਰੇ ਚਿੰਤਤ ਹੋ, ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਆਪਣੇ ਸਥਾਨਕ ਪੀਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਪ੍ਰਦਾਤਾ ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

## ਕੀ ਕਲੋਰੀਨ ਦੇ ਉਪ ਉਤਪਾਦ (by-products) ਮੈਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾ ਸਕਦੇ ਹਨ?

ਜਦੋਂ ਕਲੋਰੀਨ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਕਿਸੇ ਵੀ ਜੈਵਿਕ ਸਮੱਗਰੀ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਲੋਰੀਨ ਉਪ-ਉਤਪਾਦ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਹੈਲਥ ਕੈਨੇਡਾ ਮਨੁੱਖੀ ਸਿਹਤ 'ਤੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਮਾੜੇ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਦੇ ਜੋਖਮ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਕਲੋਰੀਨ ਉਪ-ਉਤਪਾਦਾਂ ਲਈ ਸੁਰੱਖਿਆ ਸੀਮਾਵਾਂ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਸਾਡੇ ਪੀਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਕਲੋਰੀਨ ਦੀ ਮਿਲਾਵਟ ਨੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੇ ਖਤਰੇ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਘਟਾ ਦਿੱਤਾ ਹੈ। ਭਾਵੇਂ ਹੋਰ ਕੀਟਾਣੂਨਾਸ਼ਕ ਉਪਲਬਧ ਹਨ, ਕਲੋਰੀਨ ਵਾਟਰ ਟ੍ਰੀਟਮੈਂਟ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਮੌਜੂਦਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਅੰਕੜੇ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ ਕਿ ਕਲੋਰੀਨੇਸ਼ਨ ਦੇ ਲਾਭ ਉਪ-ਉਤਪਾਦਾਂ ਤੋਂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਿਹਤ ਖਤਰੇ ਨਾਲੋਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਨ।