

# Emitrix



# GTLS

## Gaseous Tritium Light source

Tritiumljuskällor (GTLS) är självförsörjande ljuskällor som kan generera ljus i decennier utan behov av underhåll, även i extrema och mörka miljöer under hela sin livslängd. De kan anpassas i olika former, färger och egenskaper för att passa specifika ändamål och finns tillgängliga i nio olika färger.

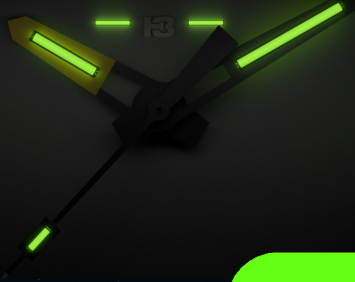
En av fördelarna med tritiumljuskällor är att de inte påverkar det naturliga mörkerseendet, vilket gör dem kompatibla med mörkeroptik och idealiska för applikationer där mörkerseende är avgörande.

GTLS (Gaseous Tritium Light Source) består av en liten glaskapsel vars insida är belagd med lyspulver. Kapseln fylls med tritiumgas och förseglas. När tritiumgasen avger elektroner träffar dessa den inre beläggningen, vilket frigör ljus.









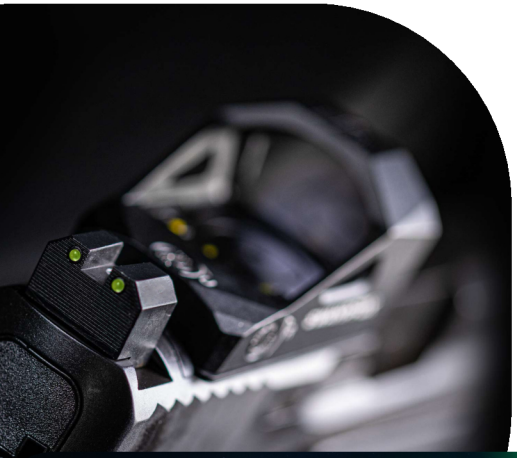
# Applikationer

## Militär och räddningstjänst

Tritiumbaserad utrustning för militär och räddningstjänst är avgörande för att stärka den operativa kapaciteten hos soldater, polis och räddningspersonal.

Denna utrustning ger ovärderligt stöd i akuta och kritiska situationer, särskilt under svåra ljusförhållanden. Tritiumteknologin är utformad för att vara både robust och pålitlig, även i de mest extrema miljöerna, och möjliggör navigering och operativ precision i miljöer med kraftigt begränsad synlighet.
Dess användningsområden sträcker sig från ambulans- och polisfordon till räddningsinsatser och militära operationer.

Tjänstevapen belyst med tritiumljuskällor erbjuder ett sådant hjälpmedel i exempelvis vinterns allra kallaste och mörkaste tider.





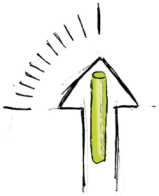
# Applikationer

## Industri

Tritiumljus är en central komponent för att förbättra säkerheten och synligheten inom den industriella sektorn. Tritiumljuskällor är särskilt anpassade för att fungera i utsatta miljöer med långvarigt mörker, explosionsrisk och kraftiga vibrationer. De används bland annat i gruvor, maskinrum och ombord på fartyg. I kritiska situationer eller vid olyckor under svåra förhållanden är det av största vikt att utrustning och nödutgångar är tydligt markerade för att säkerställa trygghet och snabb evakuering.

## Civila

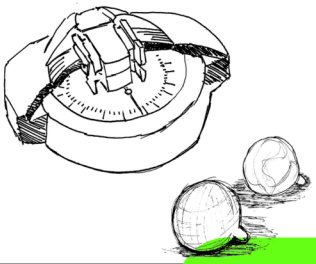
Användningen av tritiumljus inom den civila sektorn omfattar en bred målgrupp, från jägare och campare till elitidrottare och dykare. Under långa och mörka resor kan tritiumutrustning vara en avgörande faktor som i vissa situationer kan innebära skillnaden mellan liv och död. Armbandsur och kompasser med tritiumljus är särskilt värdefulla för längre tidsperioder i krävande och extrema miljöer.











# Produkter



## Pejlkompass

Den självlysande kompassen är utrustad med en förseglad cell och är perfekt för navigering i mörker och skymning. GTLS-teknologin belyser graderingen på både det horisontella och prismatiska planet, vilket säkerställer tydlig avläsning under alla ljusförhållanden.



## Markör

De självlysande markörerna används för att enkelt lokalisera utrustning i mörker och är särskilt anpassade för att fungera i extrema och långvariga mörka förhållanden.



## Pinn-markör

Den självlysande pinn-markören är ett verktyg för att tydligt markera vägar och potentiella hot, såsom IEDs, och hjälper till att identifiera markerade faror i mörker.



## Torch

Den självlysande ficklampan är idealisk för att belysa ytor, text och kartor med en stabil ljusstyrka. Den är robust och konstruerad för att fungera i alla typer av miljöer.

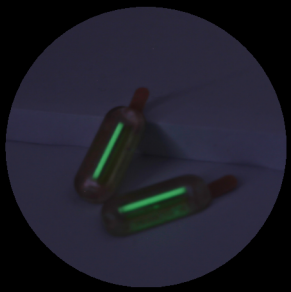
*Ovanstående produkter är ett urval från sortimentet

# Produkter

## Utgångsskylt



Världens mest energieffektiva nödbelysning, certifierad enligt NEN- och ISO-standarder. Självförsörjande med konstant hög ljusstyrka utan behov av extern energikälla.
Underhållsfri med en effektiv livslängd på 15 år. Utan behov av kabeldragning gör den lämplig för alla typer av byggnader. Explosionssäker utan elektriska komponenter vilket gör den säker att använda i farliga miljöer som oljeplattformar och raffinaderier. Stötsäker och motståndskraftig mot vibrationer vilket gör den användbar på fartyg och i maskinrum.



## Klistermarkör

Självlysande Tritiumljus klistermarkören är en enkel och snabb lösning för att markera ytor som strömbrytare för lokalisering i mörker. Med sitt robusta skydd och häftningsförmåga kan den snabbt appliceras.



## Riktmedel

Tritiumsikten erbjuder pålitlig sikt i mörka och extrema förhållanden där andra lösningar ej klarar. Tritium belysning kräver ej underhållning därmed perfekt för taktiska miljöer, jakt och sportskytte, där snabb och säker siktning är avgörande.

*Ovanstående produkter är ett urval från sortimentet

# Armbandsur

## ProTek Watches

I de allra extremaste omständigheterna kan tritiumbelysning på armbandsur vara väsentlig för uppdrag i mörker.

Från den militära och räddningstjänst-sektorn, där konstant läsbarhet av armbandsur krävs, till den civila sektorn där såsom dykare, jägare och campare behöver ett konstant avläsbart armbandsur.

I de allra extremaste situationer vid långvarig mörker, kyla, hetta, tryck och fuktighet.

När andra lösningar inte håller finns tritiumbelysning alltid närvarande och i funktion i alla tänkbara situationer.







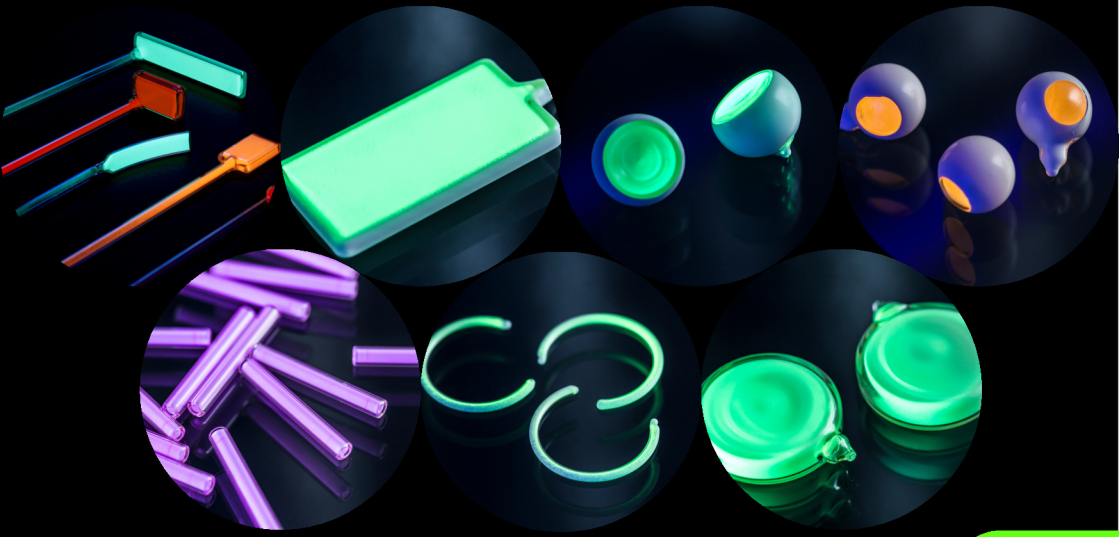

# Utveckling

Emitrix ligger i framkant när det gäller prospektering, utveckling och användning av tritiumljus för många olika ändamål.

Montering av våra produkter utförs lokalt inom vår verksamhet, medan forskning och utveckling sker i vårt laboratorium, tillsammans med andra tjänster som tillhandahålls där.

Genom forskning och utveckling identifierar vi nya tillämpningar och användningsområden för tritiumljus och samarbetar nära med våra kunder för att utforma och tillverka produkter som uppfyller deras specifika behov och krav.

Därmed är de presenterade produkterna en liten del av möjligheterna med tritiumbelysning.



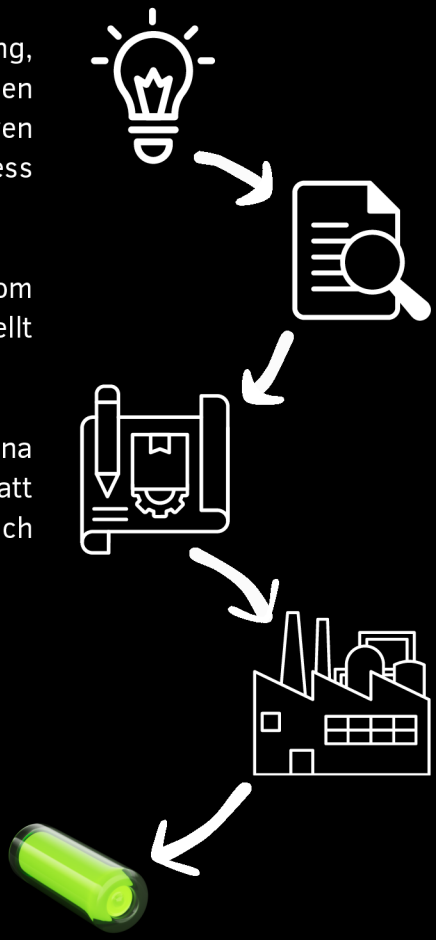
# Utveckling

Från produktidéer för både militär, räddningstjänst, industriella och civila sektorer utför vi forskning och prototypframställning för att utveckla nya produkter med tritiumljus.

När en idé tas fram kan vi, efter forskning, designa en ny produkt eller modifiera en befintlig produkt. Vi anpassar även tritiumljuset för applikationen utifrån dess syfte och krav.

Från designen produceras prototyper som sedan inspekteras och eventuellt godkännas för produktion.

Efter produktionen genomförs noggranna kvalitetskontroller för att säkerställa att produkterna uppfyller kraven och specifikationerna.



# Säkerhet

Tritiumljuskällor (GTLS) utsätter ej någon risk när den hålls oskadd.

Genomsnittliga stråldoser i mSv presenteras nedan för inblick över säkerheten kring tritiumljus vid potentiell åverkan av utrustning.








Emitrix AB
Södra Kungsvägen 68
181 32 Lidingö

Tel: +46 8 88 11 88
mail@emitrix.se

www.emitrix.se