

مخاطر وتدابير وقائية الشبكة الجرافة



الخطة الوطنية للتوعية في السلامة والصحة لقطاع الصيد البحري

السلامة تنقذ الأرواح



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INCLUSIÓN, SEGURIDAD SOCIAL
Y PENSIONES

SECRETARÍA DE ESTADO
DE LA SEGURIDAD SOCIAL
Y PENSIONES
CCSS
CENTRO NACIONAL DE SEGURIDAD Y PENSIONES



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

Insst

Instituto Nacional de
Seguridad y Salud en el Trabajo

COMISIÓN NACIONAL
DE SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO

العنوان: مخاطر وتدابير وقائية: الشبكة الجرافة
من تأليف: المعهد الوطني للسلامة والصحة في العمل
من إعداد:

إسبثير دوكي كاساس
إسبيرانزا فاليرو كابيوو
المعهد الوطني لوسائل الحماية

مع مساهمة:

مجموعة عمل قطاع الصيد البحري. اللجنة الوطنية للسلامة والصحة في العمل
تفتيش الشغل والضمان الاجتماعي
المعهد الاجتماعي للقوات البحرية
المديرية العامة للبحرية التجارية
الأمانة العامة للصيد البحري
معهد أمن وسلامة الشغل في غاليسيا
معهد كانتابريا لأمن وسلامة الشغل
معهد فالنسيا لأمن وسلامة الشغل
المديرية العامة للشغل والرعاية الاجتماعية لجهة الأندلس
معهد بلاد الباسك لأمن وسلامة الشغل
معهد كنارياس للأمن في الشغل
المعهد الكاتلونى للسلامة وللأمن في الشغل
الاتحاد الإسباني للمنظمات التجارية
اتحاد الشركات الصغيرة والمتوسطة
جمعية مالكي السفن
خدمة الوقاية المشتركة، تعاونية مالكي الصيد البحري لميناء فيغو
اتحاد خدمات الوقاية الخارجية
نقابة العمال
الاتحاد العام للشغل

تحرير: المعهد الوطني للسلامة والصحة في العمل ، شارع طوريلاغونا رقم 28027 – 73 مدريد
هاتف: 00 41 363 91، فاكس: 27 43 363 91
www.insst.es

نشر:

ناشر Editorial MIC
شارع ارطسيانو دون رقم، الحي الصناعي طروباخو ديل كامينو – 24010 ليون
هاتف: 902 271 902
www.editorialmic.com

دليل منشورات الإدارة العامة للدولة: <http://cpage.mpr.gob.es>
دليل منشورات المعهد الوطني للسلامة والصحة في العمل <http://www.insst.es/catalogo-de-publicaciones>

الصيد البحري: قطاع خطير جدا

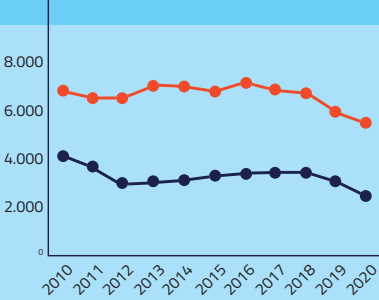
نسبة الحوادث في قطاع الصيد البحري تضاعف معدل نفس النسبة في باقي الأنشطة الاقتصادية.

الصيد البحري كان ولا زال من الأنشطة الاقتصادية التي تتميز بأعلى نسب حوادث الشغل وقد تضاعف نسبتها باقي الأنشطة.

يعاني قطاع الصيد البحري من الحوادث المميتة ٠١ مرات أكثر من باقي القطاعات.

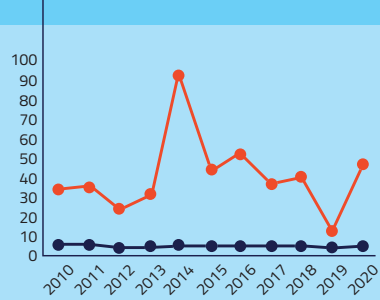


مؤشر الحوادث التي تسبب تغيبا عن العمل*



● الصيد البحري وتربية الأحياء المائية ● إجمالي الأنشطة

مؤشر الحوادث المميتة خلال يوم العمل*



*حوادث لكل 100,000 عامل

المصدر: وزارة الشغل والاقتصاد الاجتماعي (2020).

حسب معدات الصيد

39%



شبكة الترولة

31%



الصيد بالسفن
الصغرى

21%



الشبكة الجرافة

9%



صيد بالخيوط
الطويلة

● شبكة الترولة 37%

● الشبكة الجرافة 33%

● صيد بالخيوط

26% الطويلة

● الصيد بالسفن

4% الصغرى



نسبة الخطر
حسب النوع

المصدر: حوادث حقت فيها إدارة تفتيش الشغل
ITSS (2011-2020) والضممان الاجتماعي.

خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٠، مثل قطاع الصيد بالشباك الجرافة ١٢٪ من الحوادث الخطيرة والمميتة التي حقق فيها تفتيش الشغل والضمان الاجتماعي.

الصيد بالشباك الجرافة هو ثاني نمط صيد بحري يتميز بأعلى نسبة خطورة (٣٣٪) إذا اعتبرنا القوارب المسجلة.

الخطة الوطنية للتوعية

تهدف هذه الخطة إلى رفع وعي العاملين والعاملات في قطاع الصيد البحري بأهمية السلامة البحرية والأمان والصحة في العمل.

الهدف: المساعدة على تحسين حالة أمن الشغل وتخفيض المعدل العالي للحوادث في هذا القطاع.



حوادث في البحر

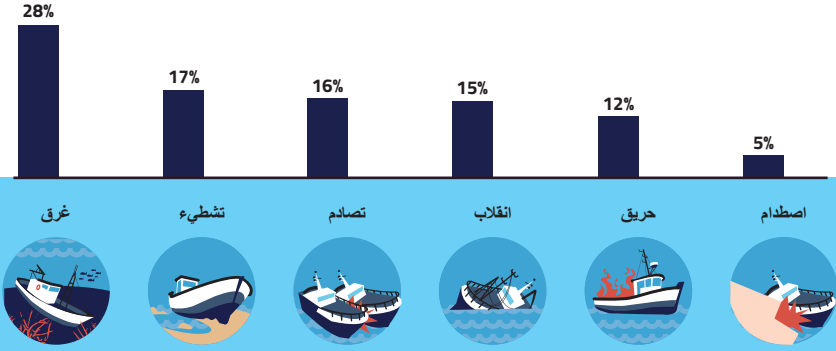
مخاطر السفينة في البحر

تعني كامل السفينة باعتبارها مكان عمل.
تصيب كامل طاقم السفينة.
في بعض الحالات هي تؤدي بحياة الكثير من العاملين.

غرق السفينة هو الحادث البحري الأكثر انتشارا ويكون نتيجة تسرب الماء، فقدان الاستقرار أو إغراق الأمكنة.
الحرائق عادة ما تبدأ في غرفة المحرك، في المطبخ أو في المقصورات.



نسبة الحوادث



الغرق والانقلاب سبب 50% من الوفيات في الحوادث البحرية

المصدر: لجنة التحقيق في الحوادث والوقائع البحرية (CIAIM) (2010-2020)

توصيات

تأكد من استقرار السفينة (خاصة عند الإبحار)، كمية الحمولة ونقلها على متن السفينة.

في حالة ظروف جوية سيئة: اغلق الأبواب والبوابات والنوافذ وقم بتفريغ المياه الأسنة، قم بتأمين الحمولة وأجهزة سطح السفينة.

حافظ على سطح السفينة خاليا وتأكد من أن مخارج المياه ليست مسدودة.

في حالة حريق اطلق الإنذار فوراً. استعمل الوسائل المتوفرة لإطفاء الحريق.

حافظ على الترتيب والنظافة في مناطق الخطر (المطبخ، المستودع...) والمقصورات (ممنوع التدخين). تأكد من وجود بطانية حريق بالقرب من المطبخ.

شارك في تدريبات التعامل مع الحرائق والطوارئ.

امتثل للنظام الدولي لمنع التصادم في البحر (COLREGs).

أسباب رئيسية

عوامل شخصية

عدم احترام قواعد السلامة
المعمول بها، عدم استعمال ستره
العمل ذاتية الانتفاخ أو عدم
تقييم ظروف الموجات، الريح...
وتأثيرها على سلامة السفينة.



تنظيم العمل:

غياب التكوين أو التأهيل المهني
المطلوب، طرق عمل غير مناسبة
أو تعب طاقم السفينة.



إدارة الطوارئ:

عدم الإلمام باستعمال أجهزة
وإجراءات الطوارئ.

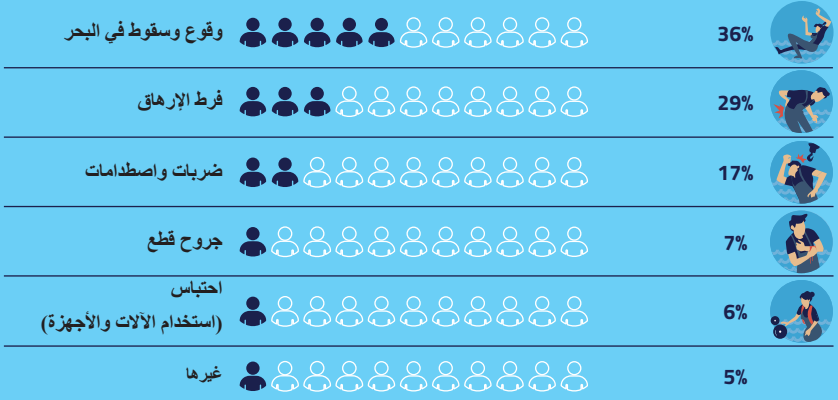


حوادث تشغيلية

مخاطر نشاط الصيد البحري

تحدث خلال التواجد على السفينة أو خلال القيام بنشاط على متنها.

الحوادث الأكثر تكررا خلال القيام بالصيد البحري هي:



المصدر: تقارير حوادث الشغل (وزارة الشغل 2010-2020)

السقوط ليس مضحكا! وقوع وسقوط في البحر

خلال العمل على متن سفينة يتكرر السقوط على سطحها خلال الركوب والنزول. "رجل في البحر" عبارة خاصة تستعمل عند السقوط إلى البحر. ارتدي دائما سترة النجاة الذاتية الانتفاخ خلال تواجدك على سطح السفينة و، عند الاقتضاء، استعمل معدات الوقاية الشخصية الحامية من السقوط من أماكن عالية.

حافظ على سطح السفينة وأماكن العمل خالية من العوائق والبقايا. احذف حواف سطح السفينة أو أشر إليها باستعمال طلاء يجذب الانتباه.



استعمل ممرات ومنصات ودرجات لركوب وخروج السفينة أو المرور من سفينة إلى أخرى توجد جنباً إلى جنب.

استعمل حذاء واقٍ له نعال مانع للانزلاق.

تجنب العمل على سطح السفينة في حالة ظروف مناخية سيئة.

تصرف بحذر شديد خلال القيام بمهام فيها خطر السقوط إلى البحر.

لا تصعد ولا تنتقل على حافة جدران السفينة.

اعتني برأسك! ضربات وصدمات



احذر العوائق الموجودة على مستوى رأسك.

احمي الحافات والعناصر البارزة.

ثبت الأبواب والبوابات والقضبان.

من المناسب أن تستعمل قبعة واقية من الصدمات.

اعتني بظهرك! فرط الإرهاق.



يمكن أن تصيب في ظهرك خلال التعامل مع الأعباء الثقيلة وبالقيام بحركات متكررة بكثرة واستعمال وضعيات سيئة خلال وقت طويل.

حافظ على وضع جسم متوازن وأمسك الشحنة قريبة من الجسم، تجنب دوران الظهر وقم باستعمال معدات مساعدة كلما كان ذلك ممكناً.

عند توفرها استعمل طاولة من أجل تصنيف وإخلاء السمك واستعمل دعامة للركبة عند الاقتضاء.

ءاضوضلا !لوقت اءام

مستويات الضوضاء تجعل التواصل صعباً وتزيد من خطر الحوادث ويمكن أن تسبب الصمم.

استمع وأقياث السمع عند الاقتضاء.



انتبه ليدك! جروح قطع

يمكنك أن تجرح يديك عند استعمال سكاكين أو بسبب زعنفة أو عظام السمك. درجات الحرارة المنخفضة تزيد من خطر جروح القطع.

حافظ على السكاكين حادة ونظيفة. قم بالقطع بحركة تبعد عن الجسم. استعمل دائماً القفازات الواقية.



يرارح لاصتا !كسفن قريحت ال

بعض الأجهزة قد تصل إلى درجات حرارة مرتفعة جداً. خلال أنشطة الصيانة استعمل معدات الوقاية المناسبة.

حذار من تطاير السوائل الساخنة (تنظيف الأسطوانات، مثلاً).

الحروق الباردة قد تحصل كذلك.



الحرارة، البرد، الأشعة فوق البنفسجية! الظروف الجوية.

عندما يكون الجو حاراً اشرب الكثير من الماء واسترح في الظل.

استعمل ملابس مناسبة ضد الريح، البرد أو الماء. خاصة قم بحماية الأذنين واليدين والرجلين. اشرب مشروبات ساخنة ولكن تجنب والكافيين والكحول.

الشمس تضر بالعينين والجلد. غطي رأسك وجسدك بملابس العمل واستعمل كريم واقٍ من الشمس.



لا يمكن رؤيتها، لكن يمكن الشعور بها. الملامسة الكهربائية.

لا تستعمل أسلاك معطوبة أو مقابس في حالة سيئة.

لا تسحب على الأسلاك عند إطفاء الأجهزة الكهربائية.

لا تستعمل الأجهزة الكهربائية إذا كانت يديك مبللة.



لا تمرض! مخاطر كيميائية وبيولوجية.

المواد الكيميائية المستعملة لتنظيف وصيانة المركب أو لحفظ الصيد قد تكون خطيرة.

اتبع التعليمات الموجودة على الحاوية وحافظ عليها مغلقة وموسومة في حاوياتها الأصلية دون تخليلها. استعمل معدات الوقاية (قفازات، نظارات، إلخ).

انتبه للأمكنة الضيقة مثل عنبر المركب. يمكن أن توجد فيها مواد سامة أو قابلة للاشتعال أو يكون فيها الأوكسجين قليلاً. اتبع إجراءات السلامة.

كذلك يمكن أن يصيب جلدك نتيجة حساسيات، عضات ولدغات من الكائنات الحية المائية.

تعرف على الأنواع الخطيرة واستعمل قفازات عند تناولها. اغسل بالماء الساخن والصابون بعد نهاية كل نوبة عمل.



مخاطر تشغيلية معينة في الصيد البحري بالسفن الصغرى



متى تقع الحوادث الخطيرة؟

أكثر من ٤٠٪ من تلك الحوادث تقع خلال عمليات الصيد: رمي الشباك، وضع الشبكة الجرافة وسحب معدات الصيد. الصيد ليلاً يزيد من خطر وقوع حادث. ٢٠٪ من الحوادث تقع أثناء المرحلة.

الشبكة الجرافة: مرحلة الأنشطة



الشبكة الجرافة : أشكال الحوادث الخطيرة والمميتة (2011-2020)



كيف تحدث؟

أهم الحوادث الخطيرة والخطيرة جداً هي الاصطدامات والاحتباسات مع عناصر مشدودة أو بين عناصر متحركة لمعدات العمل والسقوط إلى نفس المستوى والاصطدامات مع أجزاء القارب. الحوادث المميتة الأكثر وقوعاً هي السقوط إلى البحر والضربات بسبب تكسر عناصر مشدودة.



تقع أغلبية الحوادث الخطيرة والمميتة خلال عمليات الصيد وهي مرتبطة ب:
عناصر مشدودة (أسلاك، حبال، سلاسل، قيود، مفصلات وحلقات، إلخ).
معدات الصيد (شباك، أشعة، عوائم، صابورة، إلخ).
معدات وآلات العمل (أجهزة، أسطوانات، أجهزة جر، رافعات، إلخ).
تمثلا خطرا خاصا الحوادث الناتجة عن اصطدامات بعناصر مشدودة والاحتباسات بسببها خاصة خلال سحب معدات الصيد وأثناء استعمال جهاز الجر.



« العناصر الخاضعة لتوتر يتم اختيارها وصيانتها بشكل صحيح وفقا لتعليمات المصنع. قم بفحوص دورية وأخير إذا وجدت علاقات غير مغلقة أو أي أعراض أخرى معيبة واستبعداها من الخدمة.
« تجنب المرور فوق معدات السيد أو الحبال أو عناصر أخرى قد تصبح مشدودة وحافظ دائما على مسافة سلامة أدنى مع العناصر المشدودة والآلات المشغلة.
« تجنب توجيه الأسلاك باليد. إذا كان ذلك ضروريا استعمال قفازات واقية.

الاحتباس بين أجزاء ممتحركة لأجهزة العمل بسبب العديد من الحوادث الخطيرة خلال رمي معدات الصيد وإحاطة مجموعات السمك وسحب المعدات.



« للتعامل مع معدات العمل علين أن تتلقى تدريبا محددا واحترام تعليمات المصنع.
« انتبه لعمليات رمي المعدات وسحبها ولا تبقى في مناطق الخطر.
« يجب حماية العناصر المتحركة لمعدات العمل. لا تنزع أبدا وسائل الحماية. ومع ذلك ينصح باتخاذ احتياطات لتجنب الاحتباس (استعمال ملابس صديقة، إلخ). إذا توقف أو فشل الجهاز اضغط فوراً على زر توقف الطوارئ.
« يجب أن تكون للمشغلين رؤية صحيحة للآلات والطاقيم ونظام اتصال فعال مع غرفة القيادة ومع سطح السفينة. خلال اشتغال الآلات يجب أن يكون عامل بجانبها دائما.

السقوط في نفس المستوى، نتيجة تعثرات أو انزلاقات، أو فقدان التوازن بسبب الكثير من الحوادث الخطيرة خلال جر وتحويل الصيد، خاصة بسبب تراكم الأغراض على سطح القارب (علب/صناديق الشباك اليدوية، حبال، بقايا السمك، تلج) عدم استقرار القارب، سطوح قارب غير مطلية جيدا أو مع طلاء يتلاشى.



« قم بتخزين صحيح للأغراض على سطح القارب: حبال وحبال مطوية أو في بكرات، معدات صيد، صناديق أو علب بعيدة عن مناطق المرور ومثبتة جيدا.

خلال عمليات رمي معدات الصيد والشبكة الجرافة كثيرا ما تقع حوادث بسبب اصطدامات مع عناصر معدات الصيد واحتباسات مرافق مع الحبال أو الشبكة والجر إلى البحر بعد ذلك. خلال سحب معدات الصيد قد تقع احتباسات أو اصطدامات مع معدات الصيد.



« بخار الاتصال شخصية أساسية في غياب رؤية الربان للصدارة. هو يتلقى أوامر الربان للطاقم، والعكس، ويخبر أمام أي حدث. يجب استعمال مدونة إشارات.

« خلال رمي معدات الصيد لا تدخل منطقة تخزين المعدات ولا تستعمل حلقات الحبل. لا تلقي المرساة البحرية دون التأكد من تواجد الطاقم في مكان آمن.

« خلال سحب المعدات وتخزينها في الصدارة لا تقف بين الجهاز وأسطوانات جر الحبال، تجنب العبور تحت حمولات معلقة (المثبتات الخشبية للشباك) وكلما كان ذلك ممكنا ابق في صدارة المثبتات الخشبية للشباك.

« من المهم تنسيق مراحل سحب وتخزين المعدات وضبط سرعة السحب ليكون فك حلقات الحبال آمنا.

« خلال إعداد معدات الصيد وشحن الصيد، تأكد من اتحاد الأشرطة بالمعدات، ومن المرور الصحيح للحبل عبر الحلقات وحالة الحبال والحمالات والألات.

« لا تشرع في نقل السمك دون إخبار بخار الاتصال. إذا كنت ترفع صناديق الشباك اليدوية بواسطة مضخة ضع مدخل المضخة في الماء قبل تشغيلها.

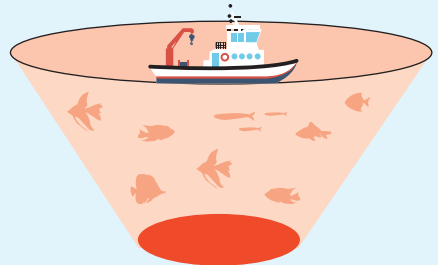
تسبب الحمولات المعلقة والشباك الجرافة تسبب حوادث نتيجة ضربات واصطدامات وحوادث سحق نتيجة تدحرج الحولة أو سقوط الحمولة أو الرافعة، خاصة خلال سحب معدات الصيد ومناولة وتصنيف وتخزين الصيد.



« تجنب الوقوف قرب حمولات معلقة، تحت أجهزة جر أو كومة من معدات الصيد أثناء العمليات.

« تحكم في تدحرج الحمولات واحترم الإشارات وحواجز المناطق الخطيرة.

« استعمل خوذة أمان.





خلال رمي معدات الصيد والشبكة الجرافة يمكن أن يتم احتباسك في معدات الصيد وجرك إلى البحر. الخطر موجود كذلك خلال سحب معدات الصيد وصناديق الشباك اليدوية إذا كنت تعمل فوق مستوى سباح السفينة. السقوط إلى البحر خلال العمليات كثير الوقوع وقد يسبب الوفاة.

« لرمي المنارة المنبهة اقتراب من الصدارة فقط ما يكفي، لا تخرج أبدا جسمك إلى الخارج.
« استعمل دائما سترة نجاة ذاتية الانتفاخ خلال العمل على سطح القارب وعند الاقتضاء استخدم نظام أحزمة مضاد للسقوط من مستوى عالي.



هناك خطر فرط الإرهاق واتخاذ وضعيات جسدية المجهددة خلال رمي معدات الصيد وإحاطة مجموعة السمك. خلال سحب معدات الصيد عند جر الشباك أو صناديق الشباك اليدوية وخلال مناولة الصيد وإفراغه في الميناء هناك خطر اضطرابات عضلية هيكلية نتيجة لقوة التي يجب تطبيقها للقيام بالمهام والوضعيات المجهددة والحركات المتكررة.

« خلال مناولة صناديق الشباك اليدوية استعمل مضخات الفراغ أو وسائل مساعدة ميكانيكية (رافعات). إذا كنت تشغل يدويا استعمل صناديق الشباك اليدوية ذو توجيه ولا تقم بأكثر من ٣٠ عملية رفع متوالية.
« لا تقم بمناولة حمولات أثقل من ٢٥ كغ وحذك. قم باستعمال وسائل مساعدة ميكانيكية لرفع/نقل حمولات ثقيلة أو أن يقوم بمناولتها عدة أشخاص.
« ينصح بتغيير الأنشطة لنقص الجهد البدني.



عند إطلاق قارب النجاة يمكن أن تتعرض للإصابة بسبب الحبال/الأسلاك. كذلك يمكنك السقوط خارج السفينة أثناء التنقل داخل أو خارج القارب وعند انقلابه بسبب بهر هائج.

« يجب الحفاظ على الاتصال بالراديو مع السفينة الأم. استعمل دائما سترة نجاة وتصرف بحذر شديد في حالة بحر هائج.



خطر معين يتمثل في غرق السفينة بسبب حمل زائد وأثناء انحرافها حيث يوجد جميع الصيد داخل الشبكة في جانب الميسرة ويهدد ذلك استقرار القارب.

« حبل الترياس السفلي وجزء الشبكة المثبت إلى الممسك يمكن التخلص منه بسرعة عند الاقتضاء إذا كان الثقل مفرطاً وهدد استقرار القارب.
« إذا مالت السفينة واستحال إطلاق السمك قم بتقطيع أو تخليص الشبكة فوراً.
« عند تخزين معدات الصيد تجنب سدّ بالوعة الصرف التي تمكن من إخراج الماء من سطح القارب.



خذ استراحة! انتبه للتعب.

التعب يزيد من أخطاء الملاحة والحوادث البحرية ومخاطر الإصابات والحوادث التشغيلية. هو نتيجة أيام عمل طويلة وتوافيت ليلية والجهد البدني.



« إذا كان ذلك ممكنا نم ٦ ساعات على الأقل دون تقطع وقم باستراحات ٢٠ دقيقة خلال يوم العمل للتخفيف من التعب.

« اتبع نظم غذائية صحية واشرب ما يكي من الماء لتبقى رطبا. حافظ على لياقتك البدنية.

« بعض الأدوية والكحول والتبغ ومواد أخرى قد تؤثر على مستوى الوعي/الفعالية وقد تسبب الأرق أو النعاس.

واجبات ومسؤوليات

مالك السفينة

يضمن حماية فعلية للطاقم.
يتخذ الإجراءات لتستعمل القوارب دون تهديد سلامة وصحة الطاقم.
يزود بالوسائل الضرورية لضمان السلامة على متن المركبة.



القبطان أو الربان

يضمن السلامة والصحة على متن السفينة.
يتبع أوامر أو تعليمات مالك السفينة.
يشرف على المهام ويوزعها بين العمال المؤهلين فقط.
يتأكد من حسن وضع وحالة معدات السلامة والطوارئ والحماية، والإشعارات والتعليمات وخطط المركبة.
يضمن تلقي الطاقم تكوينا ومعلومات في وقاية مخاطر الشغل والقيام بتدريبات الطوارئ.



الطاقم

من أجل سلامتك وسلامة الجميع.
احترم تدابير السلامة المعتمدة.
اتبع تعليمات السلامة التي تتلقاها.
استعمل على نحو صحيح وسائل ومعدات الحماية التي تقدم لك.
بلغ فوراً بأي وضعية تعتبر أنها تمثل خطراً للسلامة والصحة.



السلامة تنقذ الأرواح



لمعرفة المزيد...



المعهد الوطني للسلامة والصحة في
العمل (INSST) – قطاع الصيد
البحري



الدليل الأوروبي لوقاية مخاطر
الشغل في قوارب الصيد البحري
الصغيرة



المعهد الوطني للسلامة والصحة
في العمل (INSST) – معدات
الوقاية الشخصية



حملة
“السلامة تنقذ الأرواح”

