



Methodenvergleich in situ Hybridisierung für die Her2/neu-Diagnostik

CISH: zweifarbige Chromogene-*in-situ*-Hybridisierung

Österreichische Gesellschaft für Pathologie /
Österreichische Division der IAP
Frühjahrstagung
18.- 20. April 2013
TechGate, Wien

Dr. Ursula Süss
Application Manager
Dako Schweiz AG

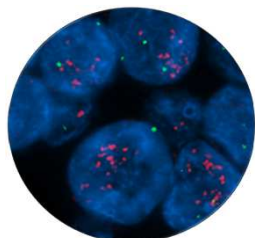


Vergleich: FISH, CISH, SISH

Types of ISH

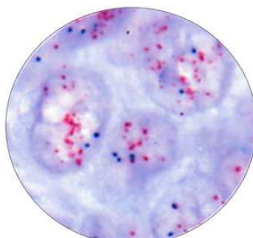
FISH

Fluoreszenz



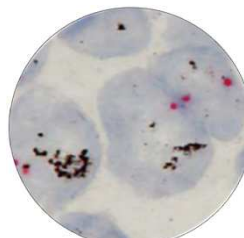
CISH

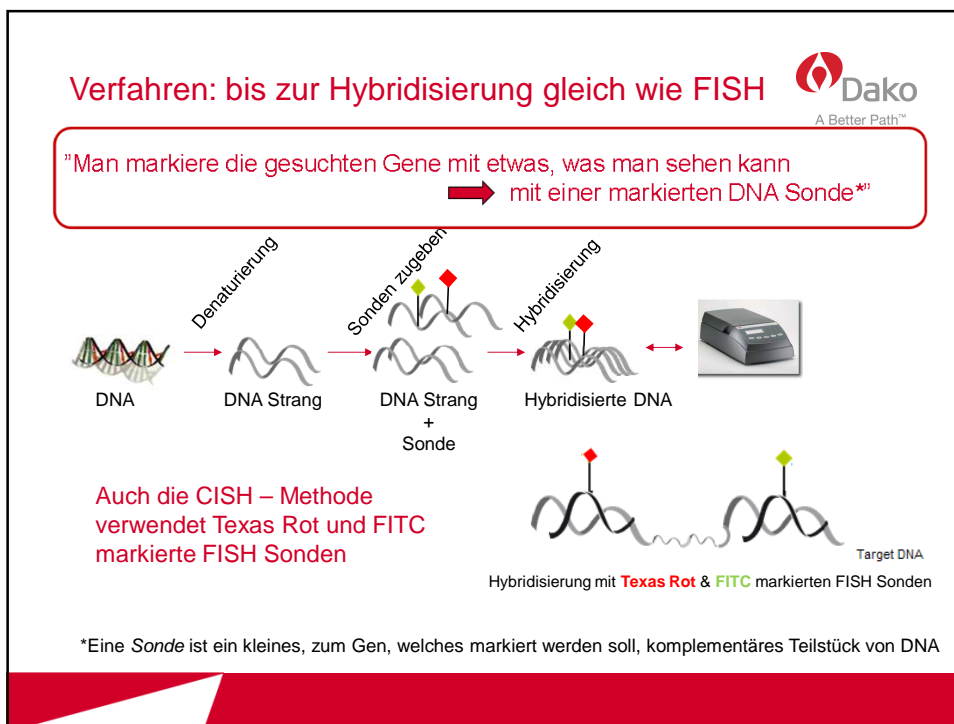
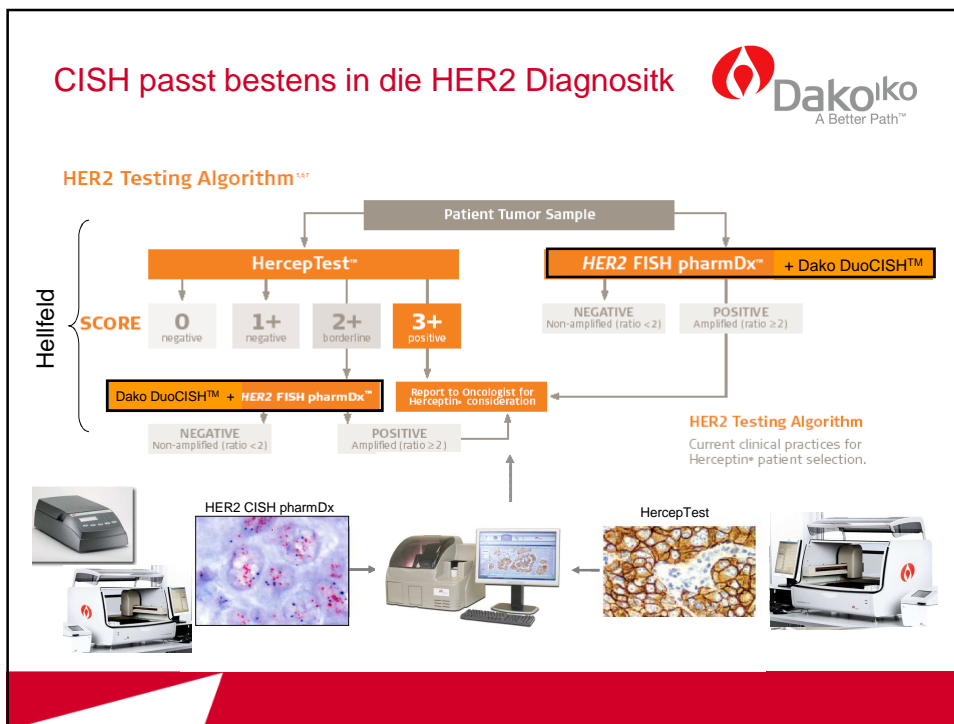
Chromogen



SISH

Silber





Dako
A Better Path™

Nach der Hybridisierung

Fluoreszenzsignale werden durch ein IHC-Verfahren als chromogene Signale dargestellt

CISH - Schritte

Target DNA Target DNA

Inkubation mit CISH Antikörper Mix (anti-Texas Rot/AP und anti-FITC/HRP)

Inkubation mit roter und danach mit blauer Chromogen-Substrat Lösung

*FITC = Fluorescein isothiocyanate

Dako
A Better Path™

Dako Her2 CISH pharmDx™ eine attraktive Alternative zu FISH

- **Auswertung im Hellfeldmikroskop**
 - Kein Fluoreszenz-Mikroskop notwendig, spart Kosten
- **Erhaltung der Morphologie**
 - Schnelles und einfaches Auffinden des invasiven Gewebes und interner Kontrolle
- **Gefärbte Präparate können bei RT gelagert werden ohne Verlust der Signale**
 - Präparate können archiviert werden zur Nachevaluation

➔

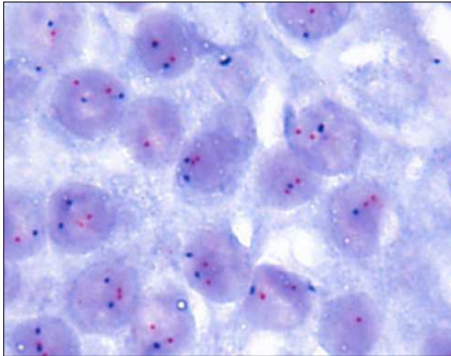
Auswertung mit 40-er Objektiv

pharmDX™ = streng validierte, standardisierte, von FDA anerkannte Kits für die Verwendung in der pathologischen Diagnostik, die alle erforderlichen, aufeinander abgestimmten Reagenzien enthalten. Die Resultate erlauben eine Empfehlung für eine bestimmte Therapie.

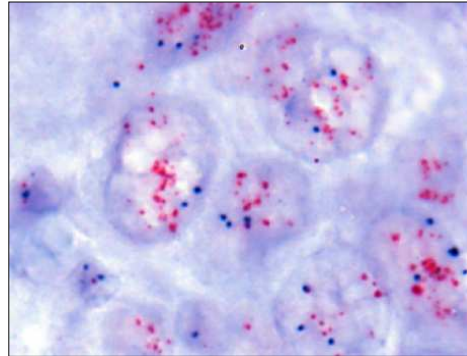
Resultate



Interpretations-Anleitungen werden mitgeliefert

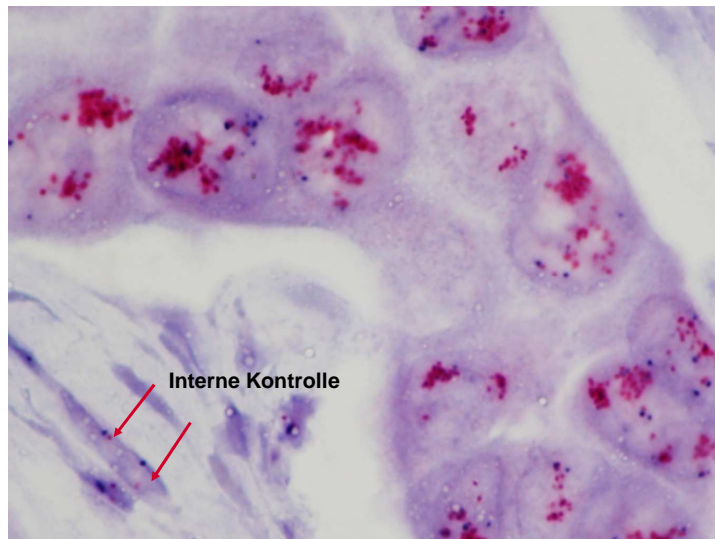


Nicht-amplifizierter Fall



Amplifizierter Fall

Dako CISH: Amplifiziertes Mammakarzinom



Interne Kontrolle

Wie geht die Entwicklung weiter?

FISH, CISH, SISH → **IQFISH** pharm DX™

Dako
A Better Path™

Types of ISH

FISH Fluoreszenz
CISH Chromogen
SISH Silber

IQFISH
Instant Quality FISH
= Schneller FISH

HER2 FISH und HER2 IQFISH (Schnelle ISH) im Zeitvergleich

Dako
A Better Path™

Gold standard TAT at least 16 h

schnelle ISH CISH in Entwicklung

Die erforderliche Zeit für die Hybridisierung wird um mehr als einen halben Tag reduziert!

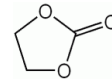
Statt der Über-Nacht-Hybridisierung (12 bis 20 Stunden) nur noch 1 – 2 Stunden Hybridisierung erforderlich.

Nach ca. 4 Stunden liegt das FISH-Ergebnis vor!

Schnelle InSitu-Hybridisierung: IQ* ISH - Technologie



- Ethylencarbonat statt Formamid
- Setzt den DNA-Schmelzpunkt anders herab als Formamid
- Erhält die Morphologie
- FISH & CISH (in Entwicklung)
- Zusätzliche Blockierungsreagenzien nicht erforderlich
- **Ungiftig**
- **Schnelle Anlagerung der Sonde an die Ziel-DNA, dadurch schnelle Hybridisierung**



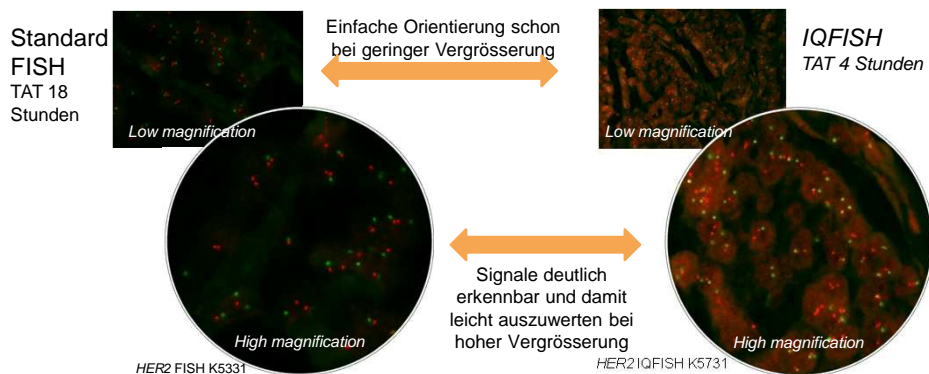
* Instant Quality



HER2 IQFISH pharmDx™ – weitere Vorteile



- Die Zellen erscheinen leuchtender und die Gewebemorphologie ist besser, dadurch ist die Orientierung im Gewebe schon bei geringer Vergrößerung möglich
- Die Signale, vor allem die grünen, sind deutlicher und robuster



Vergleich



Instant Quality ISH und herkömmliche ISH

	FISH	IQFISH
Hybridisierungspuffer	Formamid	Ethylencarbonat
"Turnaround time"	14-20 Stunden	3½ Stunden
Hybridisierungszeit	12-18 Stunden	1 - 2 Stunden
Gesundheitsgefährdung	Ja, giftig	Nein
Toleranz bzgl. Gewebe	++	+++
Robustheit	++	+++



Formamid



Ethylencarbonat



Die neueste Entwicklung ist diese:



Mit unserem neuesten Immunfärbeautomaten OMNIS können auch IQFISH pharmDx™ Tests abgearbeitet werden!



Besuchen Sie uns am Stand, in einem Film können Sie selber sehen wie das Gerät arbeitet

