

**BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
CỤC CHUYỂN ĐỔI SỐ**

TÀI LIỆU
HƯỚNG DẪN TÍCH HỢP VỚI CÔNG API M-VAN
CỦA HỆ THỐNG TRUY XUẤT NGUỒN GỐC
NÔNG, LÂM, THỦY SẢN
(Thử nghiệm)

(Phiên bản 1.0.9)

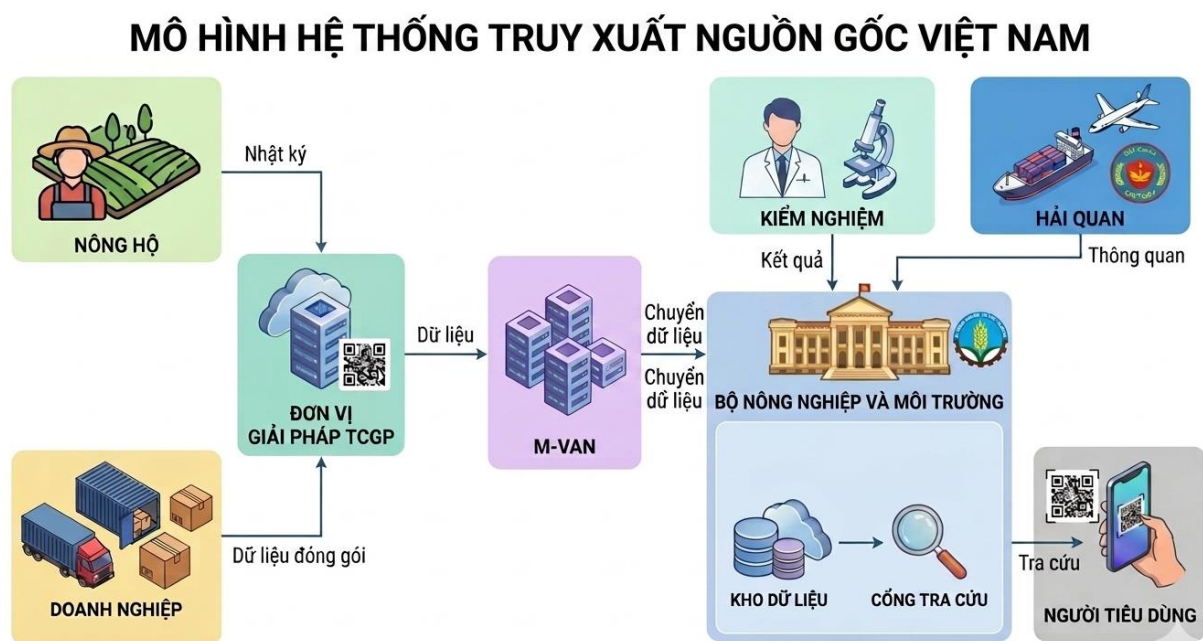
MỤC LỤC

I. Một số khái niệm.....	3
II. Mô hình hệ thống Truy xuất nguồn gốc.....	4
III. Mô hình luồng nghiệp vụ chính.....	4
<i>III.1. Định nghĩa các biểu tượng trong mô hình</i>	<i>5</i>
<i>III.2. Luồng quy trình đăng ký tham gia TXNG của nhà sản xuất</i>	<i>6</i>
<i>III.3. Luồng đăng ký tham gia TXNG của doanh nghiệp kinh doanh nông sản</i>	<i>6</i>
<i>III.4. Luồng đăng ký UID</i>	<i>7</i>
<i>III.5. Luồng gửi dữ liệu bàn giao UID cho Nhà sản xuất/Cơ sở đóng gói.....</i>	<i>7</i>
<i>III.6. Luồng gửi dữ liệu nhật ký sản xuất.....</i>	<i>8</i>
<i>III.7. Luồng kích hoạt UID sản phẩm.....</i>	<i>8</i>
<i>III.8. Luồng gửi kết quả kiểm nghiệm tại nhà sản xuất.....</i>	<i>9</i>
<i>III.9. Luồng gửi kết quả kiểm định/hồ sơ công hàng.....</i>	<i>9</i>
IV. Luồng nghiệp vụ tích hợp MVAN	10
<i>IV.1. Luồng gửi dữ liệu từ TCGP đến Core</i>	<i>10</i>
<i>IV.2. Luồng phản hồi dữ liệu từ Core về TCGP</i>	<i>10</i>
<i>IV.3. Vai trò các hệ thống</i>	<i>10</i>
V. Cơ chế xác thực RSA Signature	11
<i>V.1. Tổng quan</i>	<i>11</i>
<i>V.2. Yêu cầu đối với TCGP.....</i>	<i>11</i>
<i>V.3. Quy trình ký Request.....</i>	<i>11</i>
<i>V.4. Quy trình xác thực phía server.....</i>	<i>11</i>
VI. HTTP Status Code và Error Code	12
VII. Quy định về định dạng dữ liệu	14
VIII. Danh sách API.....	14
<i>VIII.1. API Gửi thông điệp (send_record)</i>	<i>15</i>
<i>VIII.2. API Nhận thông điệp (receive_record).....</i>	<i>17</i>
<i>VIII.3. API kiểm tra trạng thái thông điệp.....</i>	<i>19</i>
<i>VIII.4. Callback dữ liệu từ MVAN</i>	<i>21</i>
<i>VIII.5. Danh mục mã loại thông điệp.....</i>	<i>23</i>

I. Một số khái niệm

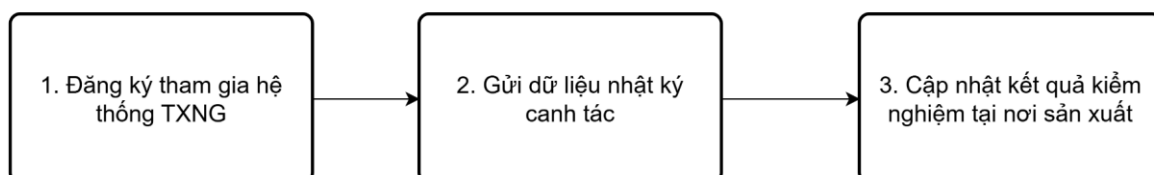
STT	Tên thông tin	Định nghĩa
1	Nhà sản xuất (Nông hộ/Hợp tác xã)	Là cá nhân, hộ gia đình hoặc hợp tác xã trực tiếp thực hiện hoạt động canh tác, sản xuất sản phẩm. Vai trò trong hệ thống TXNG: - Khởi tạo dữ liệu truy xuất nguồn gốc trong quá trình sản xuất (nhật ký canh tác, thu hoạch,...)
2	Doanh nghiệp kinh doanh nông sản	Là doanh nghiệp thu mua nông sản từ các nông hộ và phân phối xuất khẩu, đến các cửa hàng. Vai trò trong hệ thống TXNG: - Mua, bàn giao UID và kích hoạt UID sản phẩm - Tiếp nhận, cập nhật dữ liệu truy xuất nguồn gốc trong các công đoạn sau sản xuất
3	Tổ chức cung cấp giải pháp truy xuất nguồn gốc (TCGP)	Là tổ chức cung cấp giải pháp phần mềm cho Nhà sản xuất và doanh nghiệp kinh doanh nông sản khởi tạo, kết nối nhận truyền, lưu trữ dữ liệu truy xuất nguồn gốc theo quy định của bộ Nông nghiệp & Môi trường (NNMT) Dữ liệu truy xuất nguồn gốc sẽ được TCGP truyền đến bộ NNMT thông qua Tổ chức kết nối truyền nhận dữ liệu hoặc qua Sở
4	Tổ chức kết nối truyền nhận (M-Van)	Là tổ chức kết nối để truyền nhận, lưu trữ dữ liệu TXNG từ TCGP đến hệ thống của bộ NNMT
5	CoreTXNG	Là hệ thống dữ liệu truy xuất nguồn gốc của bộ Nông nghiệp & Môi trường. CoreTXNG tiếp nhận dữ liệu TXNG từ M-Van và các đơn vị kết nối; cung cấp hệ thống để cán bộ tại sở NN&MT quản lý dữ liệu TXNG; cung cấp cổng tra cứu dữ liệu TXNG cho người tiêu dùng.
6	Dữ liệu TXNG	Là dữ liệu được gửi từ Nhà sản xuất, Doanh nghiệp kinh doanh nông sản, Đơn vị kiểm nghiệm, Hải quan và các cơ quan quản lý liên quan khác về sản phẩm nông sản tham gia hệ thống TXNG. Mục đích: Người tiêu dùng có thể tra cứu được nguồn gốc xuất xứ của sản phẩm, nhật ký sản xuất, kết quả kiểm nghiệm và các thông tin khác liên quan.

II. Mô hình hệ thống Truy xuất nguồn gốc



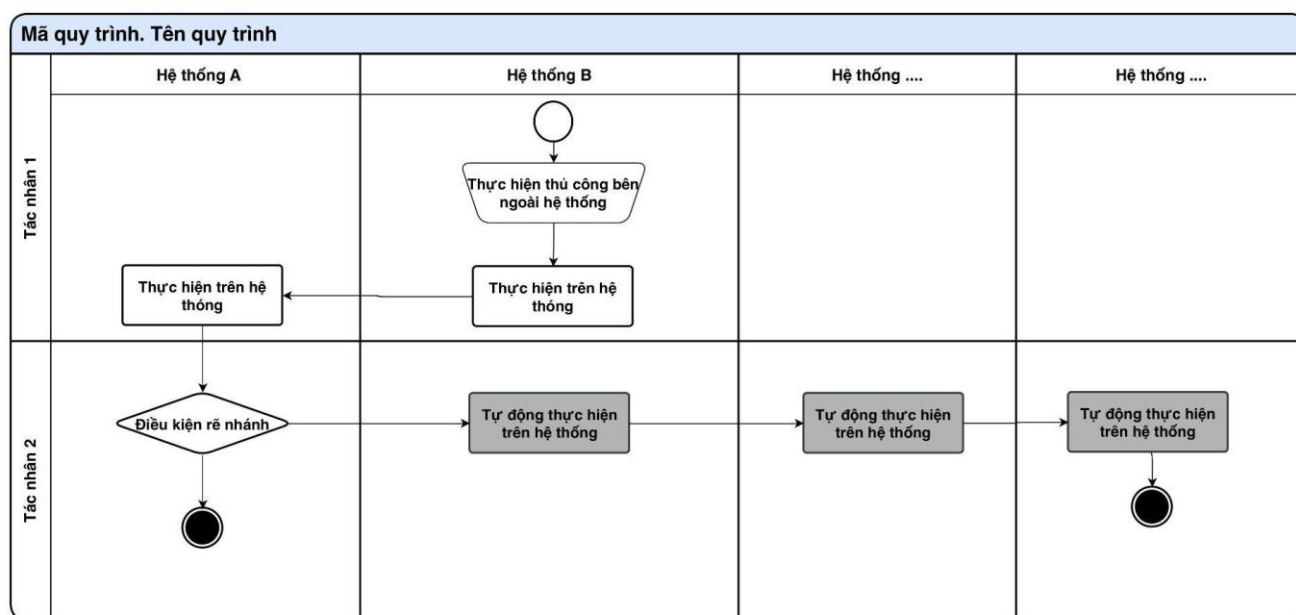
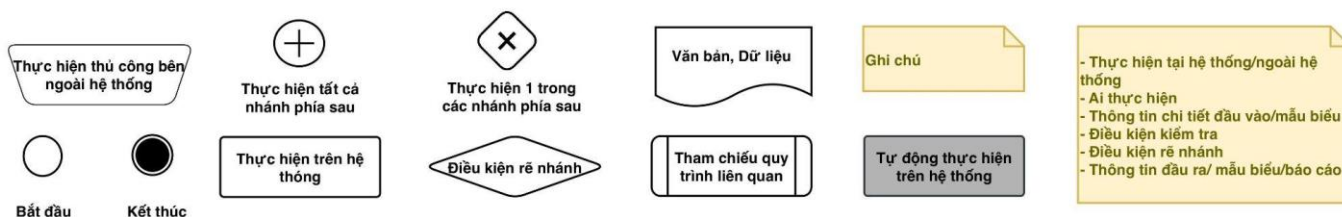
III. Mô hình luồng nghiệp vụ chính

Luồng nghiệp vụ chính của Nông hộ/hợp tác xã



Chi tiết từng nghiệp vụ có luồng xử lý như sau:

III.1. Định nghĩa các biểu tượng trong mô hình

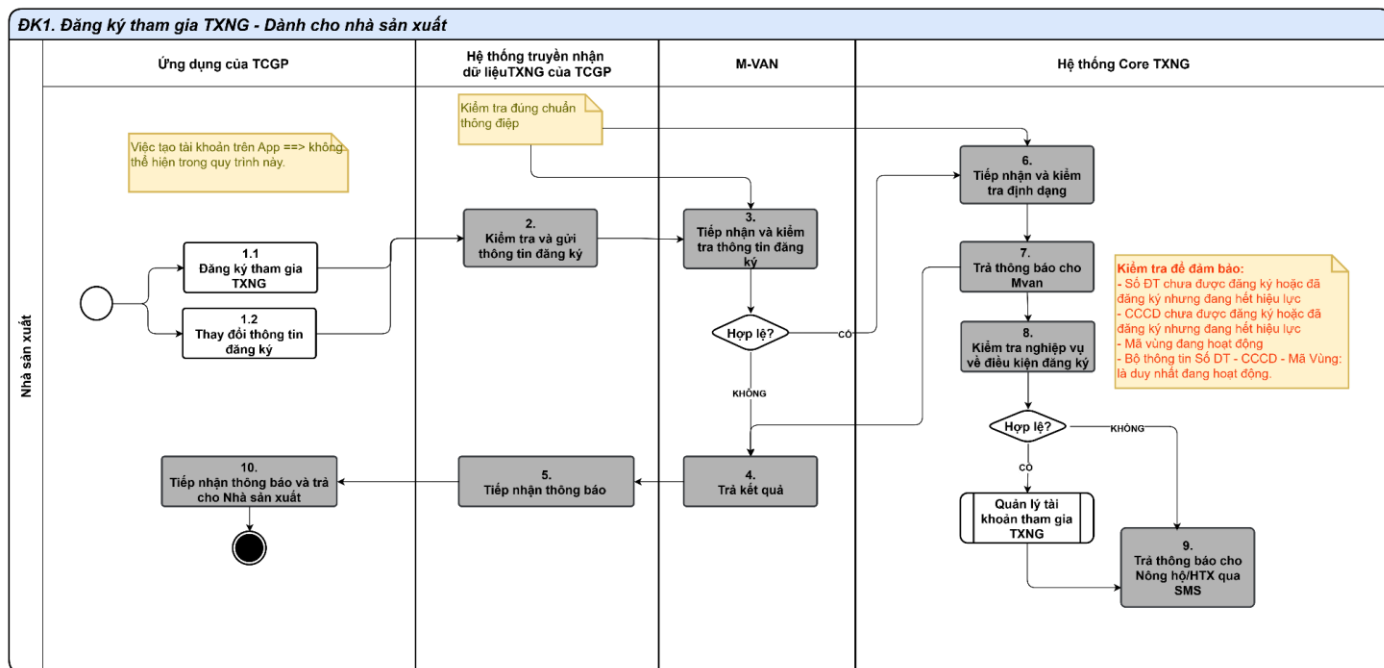


Lưu ý:

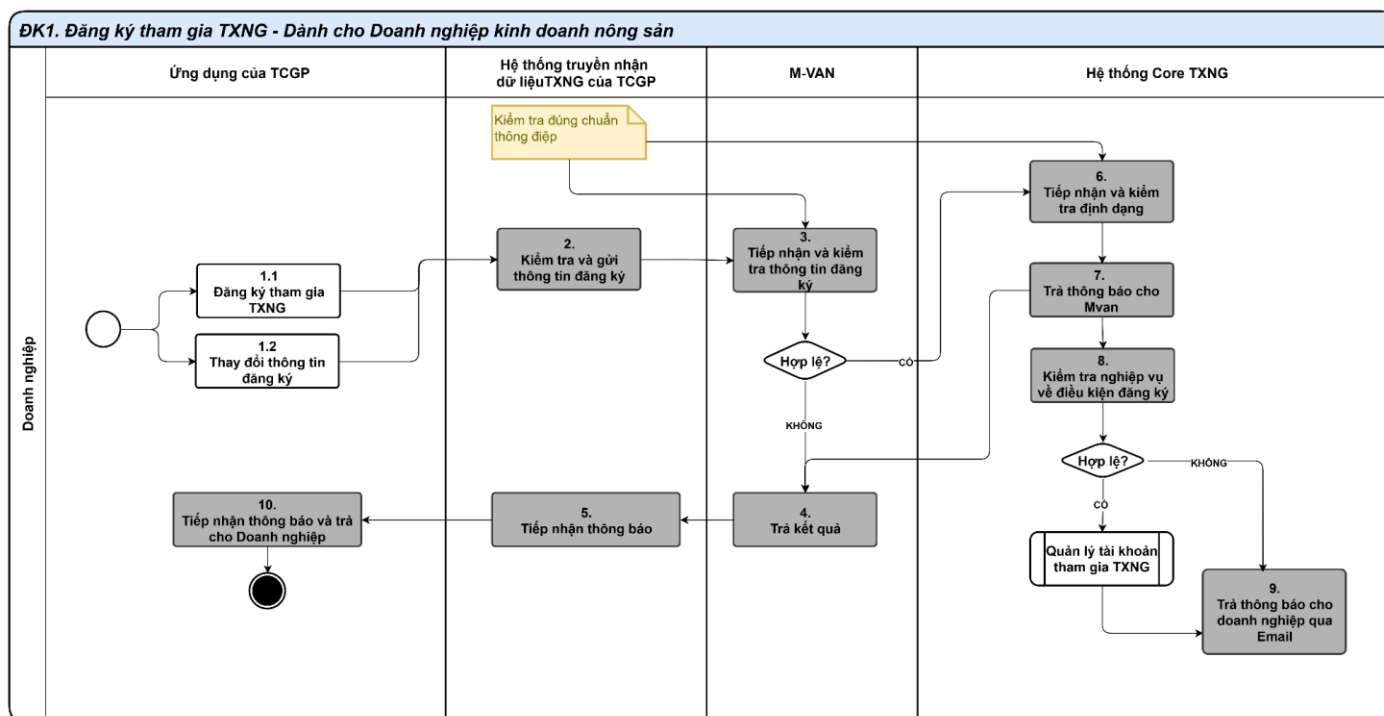
- Hiện tại, các thông điệp dữ liệu TXNG được gửi lên CoreTXNG đều phải qua bước kiểm tra và duyệt. Tuy nhiên, ở giai đoạn hiện tại, CoreTXNG chưa trả luôn được kết quả duyệt cho các đơn vị kết nối. Hệ thống TXNG của TCGP chủ động kiểm tra kết quả duyệt qua API kiểm tra trạng thái thông điệp tại tài liệu Huong_dan_tich_hop_API_TRACE_HUB_SNĐP.docx

- Ở các thông điệp gửi dữ liệu TXNG, cần bắt buộc có thông tin MST và ký số của đơn vị kết nối trực tiếp với MVAN (Sở ban ngành địa phương/TCGP kết nối trực tiếp/TCGP kết nối trực tiếp)

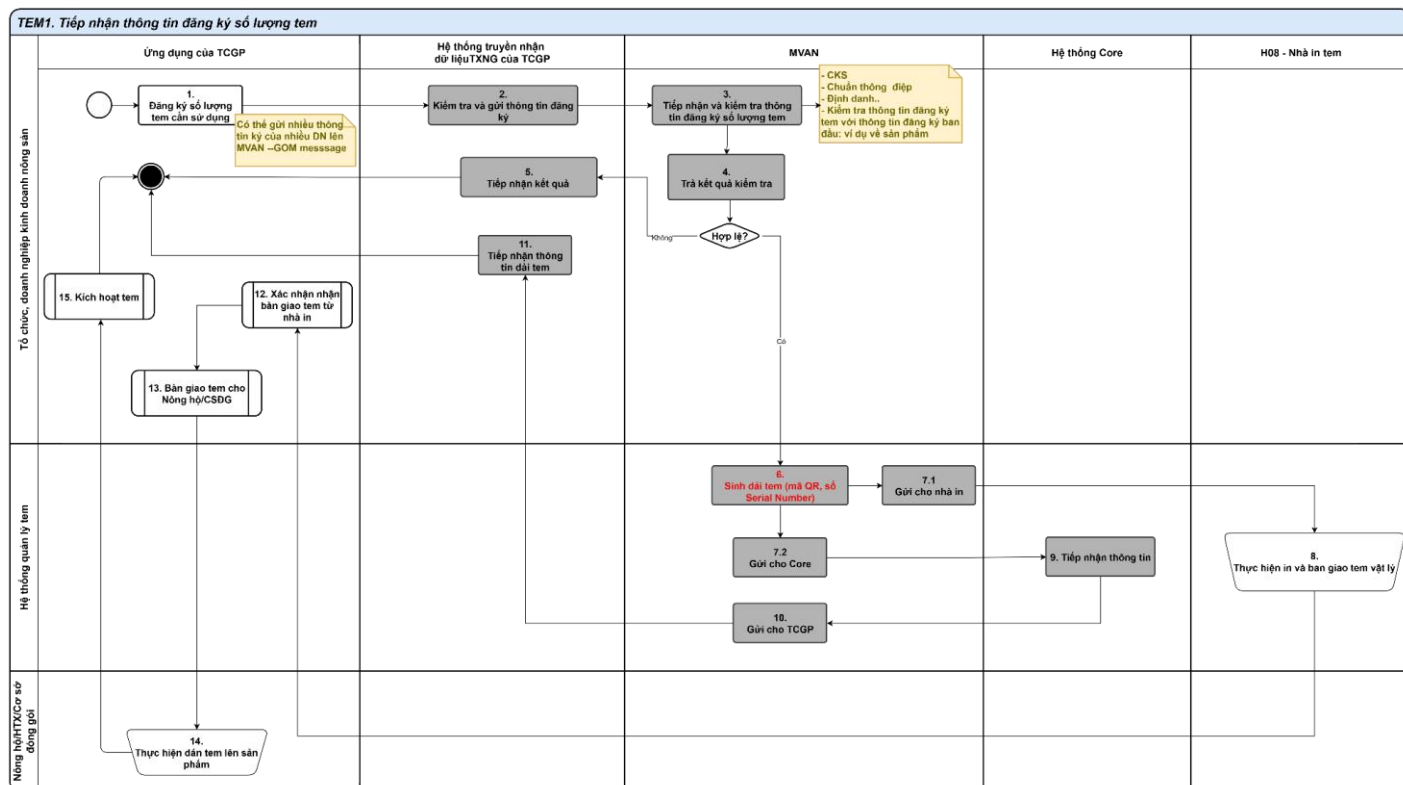
III.2. Luồng quy trình đăng ký tham gia TXNG của nhà sản xuất



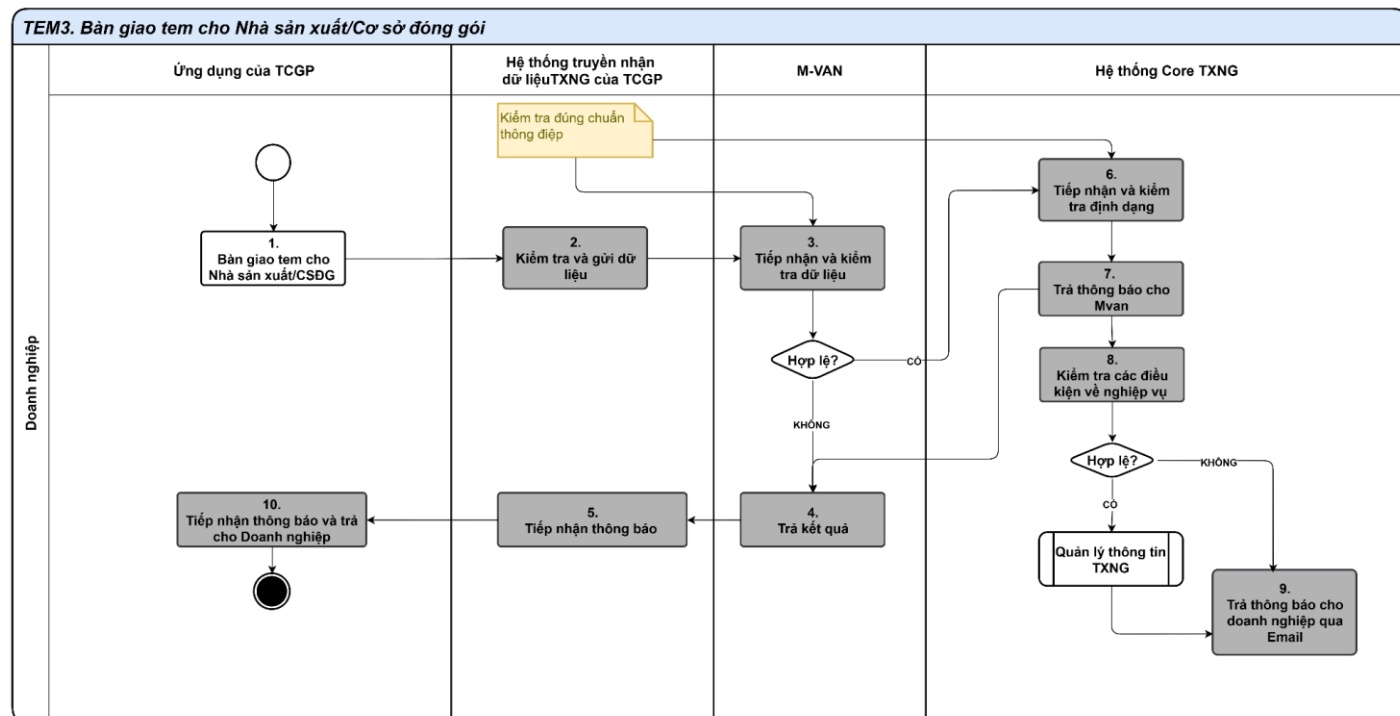
III.3. Luồng đăng ký tham gia TXNG của doanh nghiệp kinh doanh nông sản



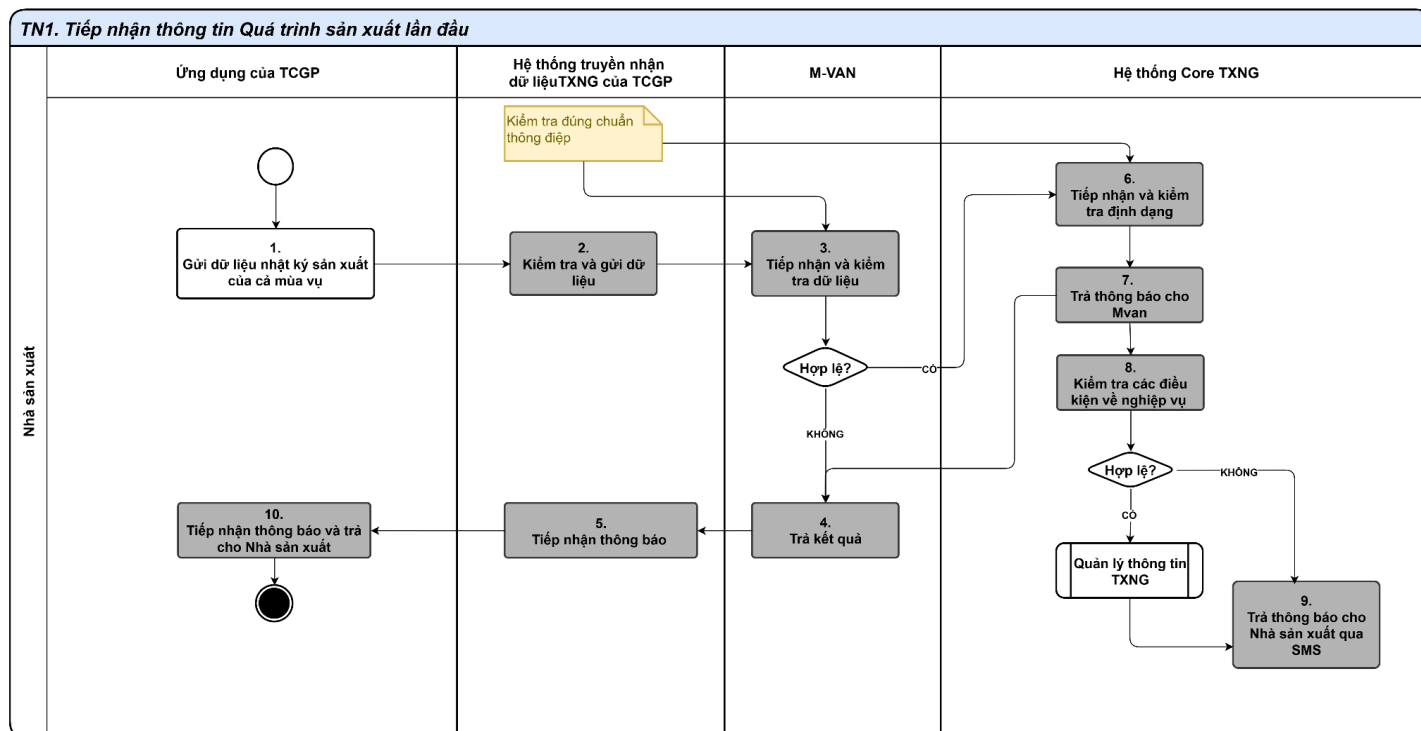
III.4. Luồng đăng ký UID



III.5. Luồng gửi dữ liệu bàn giao UID cho Nhà sản xuất/Cơ sở đóng gói

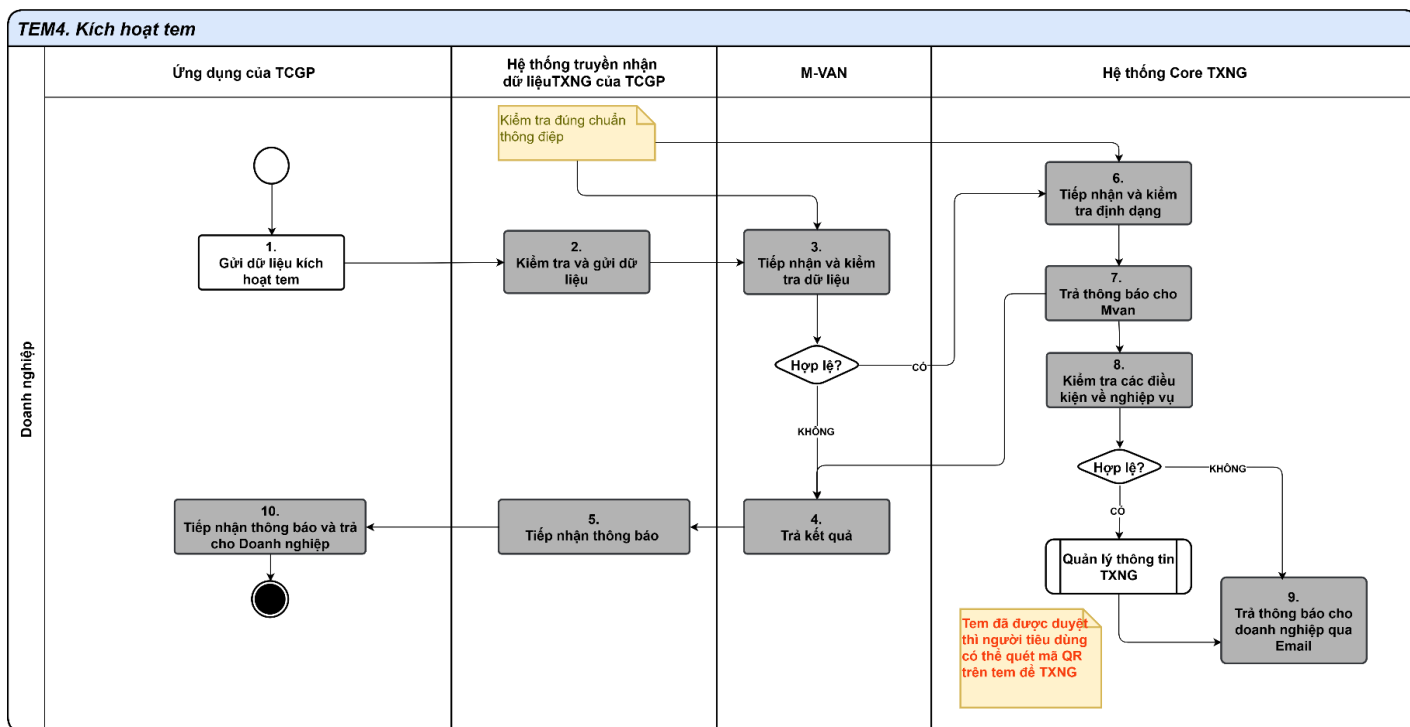


III.6. Luồng gửi dữ liệu nhật ký sản xuất

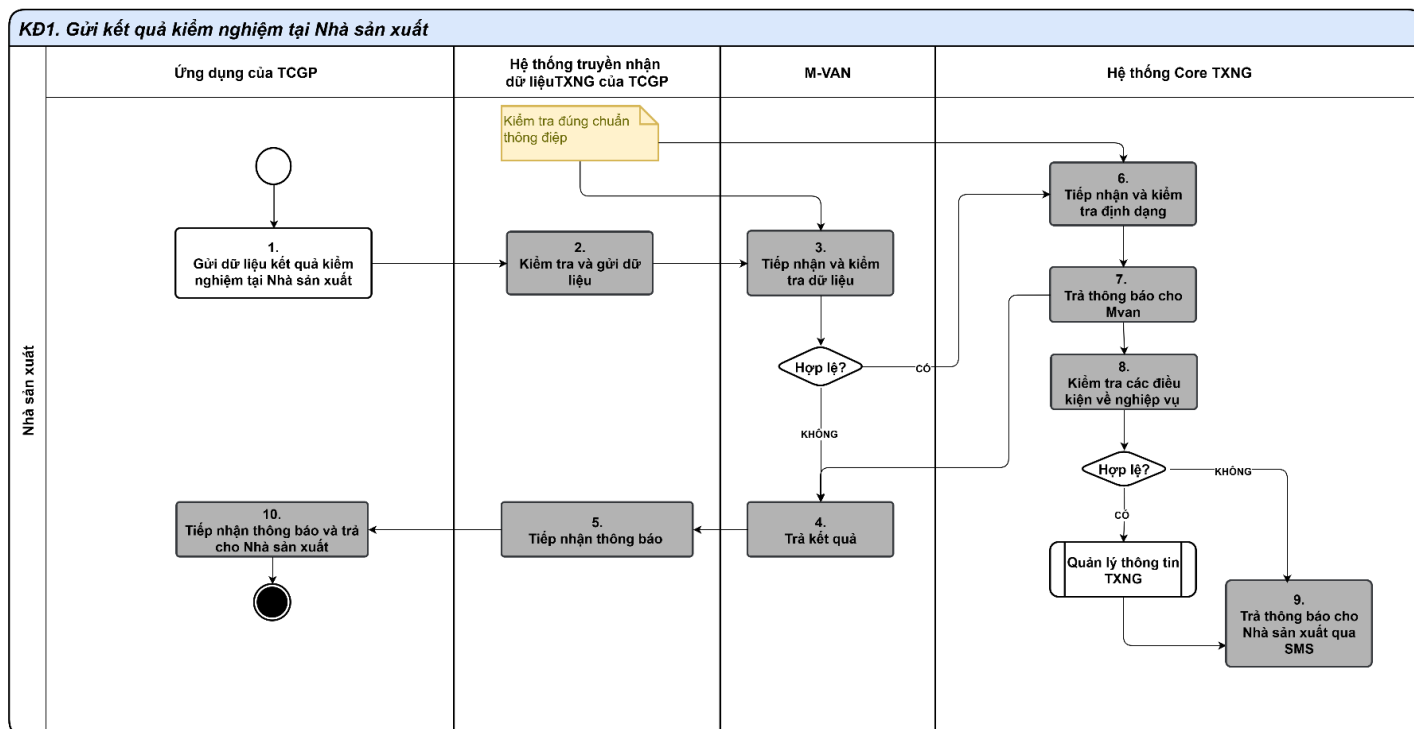


Nếu dữ liệu quá trình sản xuất đã gửi có sai sót thì nhà sản xuất thực hiện gửi lại theo quy trình trên, với hình thức là Thay thế

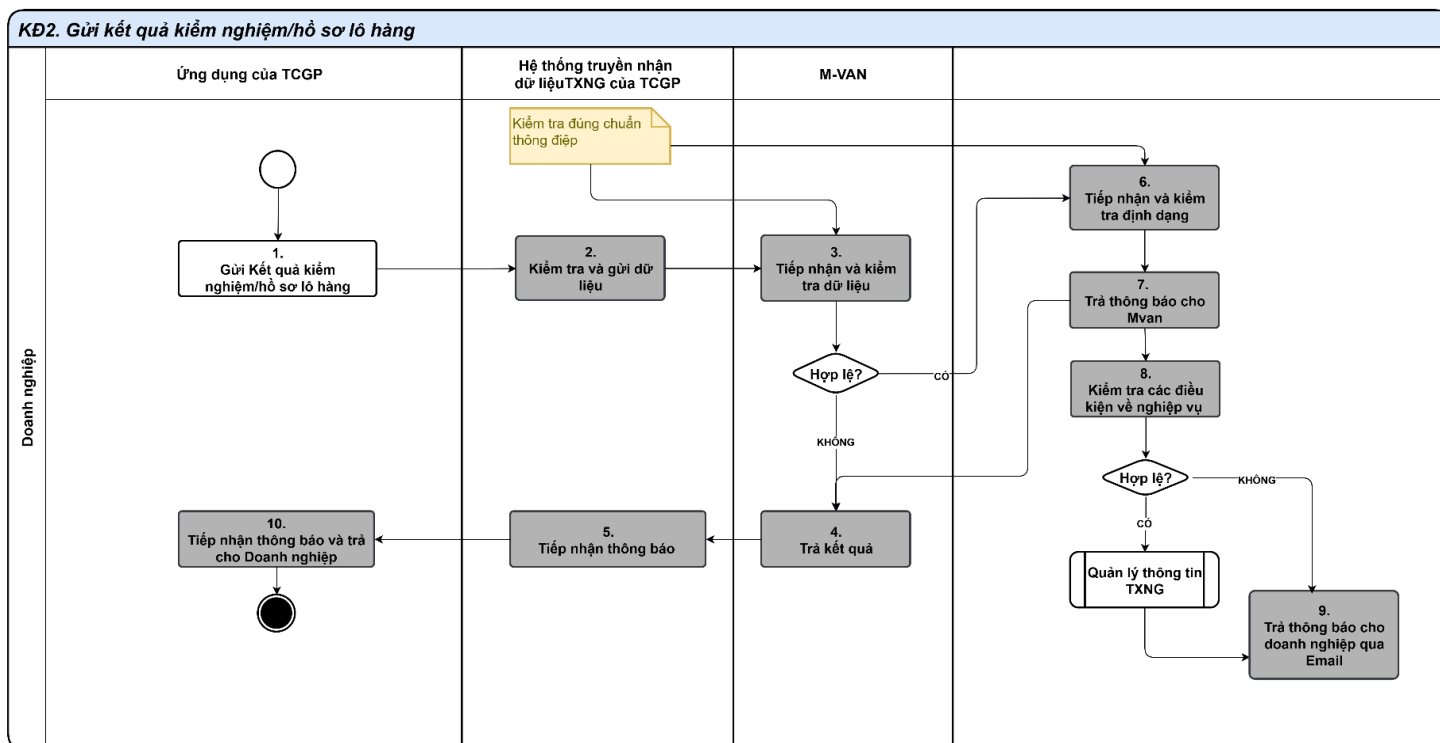
III.7. Luồng kích hoạt UID sản phẩm



III.8. Luồng gửi kết quả kiểm nghiệm tại nhà sản xuất



III.9. Luồng gửi kết quả kiểm định/hồ sơ công hàng



IV. Luồng nghiệp vụ tích hợp MVAN

IV.1. Luồng gửi dữ liệu từ TCGP đến Core

TCGP thực hiện gửi dữ liệu XML sang hệ thống MVAN thông qua API tích hợp. MVAN tiếp nhận request, thực hiện xác thực RSA Signature và chuyển tiếp dữ liệu sang hệ thống Core để xử lý.

TCGP

↓ gửi dữ liệu XML

MVAN

↓ chuyển tiếp

CORE

IV.2. Luồng phản hồi dữ liệu từ Core về TCGP

Sau khi hệ thống Core xử lý thông điệp, kết quả sẽ được trả về MVAN. MVAN tiếp tục thực hiện callback dữ liệu về endpoint do TCGP cung cấp.

CORE

↓ phản hồi

MVAN

↓ callback

TCGP

IV.3. Vai trò các hệ thống

Hệ thống	Vai trò
TCGP	Khởi tạo request, ký RSA Signature và tiếp nhận callback dữ liệu
MVAN	Tiếp nhận request, xác thực chữ ký số, chuyển tiếp dữ liệu và callback kết quả
CORE	Xử lý nghiệp vụ và trả kết quả về MVAN

V. Cơ chế xác thực RSA Signature

V.1. Tổng quan

API MVAN sử dụng cơ chế xác thực RSA-SHA256 Signature kết hợp Timestamp nhằm đảm bảo:

- **Tính xác thực (Authentication):** request được gửi từ đúng client đã đăng ký.
- **Tính toàn vẹn dữ liệu (Integrity):** dữ liệu request không bị thay đổi trong quá trình truyền.
- **Chống Replay Attack:** mỗi request chỉ hợp lệ trong khoảng thời gian ± 5 phút kể từ thời điểm ký.

V.2. Yêu cầu đối với TCGP

- 1) Sinh cặp khóa RSA 2048-bit.
- 2) Gửi Public Key (PEM) và mã số thuế cho MVAN.
- 3) Nhận Key ID (X-Key-Id) để sử dụng khi gọi API.

Private Key do TCGP tự quản lý và không được chia sẻ cho bên thứ ba

Sinh RSA Key Pair (OpenSSL)

```
openssl genrsa -out private.pem 2048
```

```
openssl rsa -in private.pem -pubout -out public.pem
```

V.3. Quy trình ký Request

Bước 1: Tạo timestamp UTC theo Unix seconds.

Bước 2: Tạo chuỗi dữ liệu ký = UTF8(timestamp) + UTF8(raw_body).

Bước 3: Ký bằng RSA-SHA256 + PKCS#1 v1.5.

Bước 4: Encode Base64 và gửi trong header X-TCGP-Signature.

V.4. Quy trình xác thực phía server

- (1) Kiểm tra timestamp trong khoảng ± 5 phút.
- (2) Tra cứu public key theo X-Key-Id.
- (3) Tạo lại dữ liệu verify từ timestamp + raw body.
- (4) Verify chữ ký bằng RSA-SHA256.

VI. HTTP Status Code và Error Code

Hệ thống API sử dụng HTTP Status Code để phản ánh trạng thái xử lý ở mức giao thức HTTP.

HTTP Code	Ý nghĩa	Mô tả
200	Success / Business Error	Request được xử lý thành công ở tầng HTTP. Kết quả nghiệp vụ (thành công hay lỗi) được phân biệt qua trường status trong body JSON ("success" hoặc "error")
400	Bad Request	Dữ liệu đầu vào không hợp lệ — thiếu field, sai định dạng, không khớp XML
401	Unauthorized	Không xác thực được — sai token hoặc lỗi RSA signature
403	Forbidden	Không có quyền truy cập API
404	Not Found	Không tìm thấy resource theo ID/code được cung cấp
409	Conflict	Request hợp lệ nhưng vi phạm rule nghiệp vụ hoặc trạng thái hiện tại
500	Internal Server Error	Lỗi ngoại lệ không xử lý được ở phía server — xảy ra trong quá trình xử lý nghiệp vụ hoặc xác thực

Ví dụ Response lỗi

400 — Sai type_code

```
{
  "status": "error",
  "code": "REQ-400",
  "message": "type_code không khớp với dữ liệu xml"
}
```

401 — Sai chữ ký RSA

```
{
  "status": "error",
  "code": "SIGN-001",
  "message": "Chữ ký không hợp lệ"
}
```

401 — Timestamp hết hạn

```
{
  "status": "error",
  "code": "SIGN-001",
  "message": "X-TCGP-Timestamp ngoài cửa sổ cho phép (±5 phút)"
}
```

403 — Tài khoản bị khóa

```
{  
  "status": "error",  
  "code": "AUTH-403",  
  "message": "Tài khoản không hoạt động"  
}
```

404 — Not Found

```
{  
  "status": "error",  
  "code": "API-404",  
  "message": "Endpoint không tồn tại"  
}
```

409 — Trùng mã thông điệp

```
{  
  "status": "error",  
  "code": "BIZ-409",  
  "message": "Trùng mã thông điệp"  
}
```

500 — Lỗi server

```
{  
  "status": "error",  
  "code": "SYS-500",  
  "message": "Lỗi mvan"  
}
```

200 — Thành công

```
{  
  "status": "success",  
  "result": "DUYET",  
  "registration_code": "TEM-26-000123",  
  "message": "Đăng ký tem đã được duyệt"  
}
```

VII. Quy định về định dạng dữ liệu

Các field trong API sử dụng quy chuẩn kiểu dữ liệu như sau:

Kiểu dữ liệu	Mô tả	Ví dụ	Giới hạn
string	Chuỗi ký tự UTF-8	"ABC123"	Tối đa 255 ký tự nếu không mô tả riêng
number	Số nguyên hoặc số thực	123 / 123.45	Theo từng field cụ thể
boolean	Giá trị đúng/sai	true / false	1 ký tự logic
date	Ngày theo định dạng yyyy-MM-dd	"2025-05-12"	10 ký tự
datetime	Ngày giờ theo định dạng yyyy-MM-dd HH:mm:ss	"2025-05-12 14:30:00"	19 ký tự
email	Địa chỉ email hợp lệ	"test@example.com"	Tối đa 255 ký tự
base64	Dữ liệu encode Base64	"SGVsbG8="	Theo giới hạn payload
guid	UUID/GUID chuẩn RFC4122	"550e8400-e29b-41d4-a716-446655440000"	36 ký tự

VIII. Danh sách API

Bảng dưới đây mô tả các HTTP Header bắt buộc phải có trong mọi request gửi tới API MVAN. Các header này được sử dụng để định danh client, xác thực chữ ký số và kiểm tra tính hợp lệ của request:

Header	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
X-Key-Id	String	Có	Key ID do MVAN cấp
X-TCGP-Timestamp	Long	Có	Unix Timestamp UTC
X-TCGP-Signature	String	Có	RSA-SHA256 Signature (Base64)
Content-Type	String	Có	application/json; charset=utf-8

VIII.1. API Gửi thông điệp (send_record)

Request

POST /Api/traceHub/send_record HTTP/1.1
Host: uat-txngmvan.netacom.vn
Content-Type: application/json; charset=utf-8
X-Key-Id: <keyID>
X-TCGP-Timestamp: 1746956400
X-TCGP-Signature: <Base64 Signature>

```
{  
  "record": "PHhtbD5IZWxsbywveG1sPg==",  
  "type_code": "201",  
  "registration_code": "TEM-26-000123",  
}
```

Request Body Fields

Field	Required	Type	Max Length	Description	Example
record	Yes	base64 string	10 MB	Dữ liệu XML encode Base64. Xem mô tả chuẩn dữ liệu xml chi tiết Tại đây	PHhtbD5IZWxsbywveG1sPg==
type code	Yes	string	10	Mã loại thông điệp	201
Registration code	Conditional	string	20	Mã phiếu đăng ký bắt buộc nhập khi type_code = 302	TEM-26-000123

Response Success

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json

```
{  
  "status": "success",  
  "code": "IWS001",  
  "message": "Thành công",  
  "message_code_ref":  
"V01090457602677D91652BB4A9F829564366D11D980",  
  "result": "DUYET",  
  "request_xml_to_core": "PHhtbD5IZWxsbywveG1sPg==",  
  "response_xml_from_core": "PHhtbD5IZWxsbywveG1sPg==",  
  "registration_code": "TEM-26-000123"  
}
```

Response Error

HTTP/1.1 401 Unauthorized

Content-Type: application/json

```
{
  "status": "error",
  "code": "SIGN-001",
  "message": "Chữ ký không hợp lệ"
}
```

Response Body Fields

Bảng dưới đây mô tả các field được trả về trong response của API.

Field	Required	Type	Description	Example
status	Yes	base64 string	Trạng thái xử lý request	"success" "error"
code	Conditional	string	Mã lỗi hoặc mã kết quả xử lý	"REQ-400"
message	Yes	string	Thông điệp mô tả kết quả xử lý	"Thành công"
result	Conditional	string	Kết quả nghiệp vụ khi HTTP 200	"DUYET" "TU_CHOI"
registration_code	Conditional	string	Mã phiếu đăng ký MVAN cấp khi gửi type_code = 399	"TEM-26-000123"
message_code_ref	Conditional	string	Mã thông điệp MVAN gửi lên Core	V01090457 602677D91 652BB4A9 F82956436 6D11D980
request_xml_to_core	Conditional	base64 string	Dữ liệu xml gửi lên Core	"PHhtbD5I ZWxsbzwv eG1sPg=="
response_xml_from_core	Conditional	base64 string	Dữ liệu xml Core phản hồi TCGP dựa vào thẻ MLTDiep trong dữ liệu xml này để tham chiếu đến tài liệu mô tả dữ liệu xml tương ứng: MLTDiep : 001(Tham khảo tại đây) MLTDiep: 203(Tham khảo tại đây)	"PHhtbD5I ZWxsbzwv eG1sPg=="

VIII.2. API Nhận thông điệp (receive_record)

Mục đích

Đề tra cứu thông điệp

Request

POST /Api/traceHub/receive_record HTTP/1.1

Host: uat-txngmvan.netacom.vn

Content-Type: application/json; charset=utf-8

X-Key-Id: <keyID>

X-TCGP-Timestamp: 1746956400

X-TCGP-Signature: <Base64 Signature>

```
{
  "message_code":
"V010904576026BB1210A71111EF845AB54FE191DEAB"
}
```

Request Body Fields

Field	Required	Type	Max Length	Description	Example
message_code	Yes	string	100	Mã thông điệp cần tra cứu	MSG202505120001

Response Success

HTTP/1.1 200 OK

Content-Type: application/json

```
{
  "status": "success",
  "message": "",
  "data": [
    {
      "message_code":
"K010904576026BB1210A71111EF845AB54FE191DEAB",
      "type_code": "201",
      "sender_code": "BNNMT",
      "receiver_code": "V0109045760",
      "xml": "PHhtbD5lZWxsbzwveG1sPg=="
    }
  ]
}
```

Response Error

HTTP/1.1 404 Not Found

Content-Type: application/json

```
{  
  "status": "error",  
  "code": "DATA-404",  
  "message": "Không tìm thấy thông điệp"  
}
```

Response Body Fields

Bảng dưới đây mô tả cấu trúc các field trong response body của API.

Field	Required	Type	Description	Example
status	Yes	string	Trạng thái xử lý request. Giá trị gồm success hoặc error	"success"
message	Yes	string	Thông điệp mô tả kết quả xử lý. Rỗng khi có dữ liệu phản hồi từ MVAN; trả về "Không có dữ liệu" khi MVAN chưa phản hồi	"Không có dữ liệu"
data	Yes	array	Danh sách thông điệp phản hồi từ MVAN.	[]
data[].message_code	Yes	string	Mã thông điệp phản hồi	"K010904576026 BB1210A71111E F845AB54FE191 DEAB"
data[].type_code	Yes	string	Mã loại thông điệp	"201"
data[].sender_code	Yes	string	Mã nơi gửi	"BNNMT"
data[].receiver_code	Yes	string	Mã nơi nhận	"V0109045760"
data[].xml	Yes	base64 string	Nội dung XML encode Base64. Client cần decode Base64 để đọc nội dung XML gốc	"PHhtbD5IZWxs bzwveG1sPg=="

VIII.3. API kiểm tra trạng thái thông điệp

Mục đích

Để kiểm tra trạng thái thông điệp

Request

POST /Api/traceHub/check_message HTTP/1.1

Host: uat-txngmvan.netacom.vn

Content-Type: application/json; charset=utf-8

X-Key-Id: <keyID>

X-TCGP-Timestamp: 1746956400

X-TCGP-Signature: <Base64 Signature>

```
{
  "message_code_ref":
  "V0109045760262D8B58A74F429CA4670B448FD90BF3",
}
```

Request Body Fields

Field	Required	Type	Max Length	Description	Example
message_code_ref	Yes	string		Mã thông điệp MVAN trả về cho TCGP ở trường message_code_ref trong response mục V.1. API Gửi thông điệp	V0109045760262D8B58A74F429CA4670B448FD90BF3

Response Success

HTTP/1.1 200 OK

Content-Type: application/json

```
{
  "status": "success",
  "code": "IWS001",
  "message": "Thành công",
  "message_code_ref":
  "V01090457602677D91652BB4A9F829564366D11D980",
  "response_xml_from_core": "PHhtbD5IZWxsbywveG1sPg==",
  "type_code": "101"
}
```

Response Error

HTTP/1.1 401 Unauthorized

Content-Type: application/json

```
{  
  "status": "error",  
  "code": "SIGN-001",  
  "message": "Chữ ký không hợp lệ"  
}
```

Response Body Fields

Bảng dưới đây mô tả các field được trả về trong response của API.

Field	Required	Type	Description	Example
status	Yes	base64 string	Trạng thái xử lý request	"success" "error"
code	Conditional	string	Mã lỗi hoặc mã kết quả xử lý	"REQ-400"
message	Yes	string	Thông điệp mô tả kết quả xử lý	"Thành công"
type_code	Yes	string	Mã loại thông điệp	"101"
message_code_ref	Conditional	string	Mã thông điệp MVAN gửi lên Core	V010904576 02677D9165 2BB4A9F82 9564366D11 D980
response_xml_from_core	Conditional	base64 string	Dữ liệu xml Core phản hồi	"PHhtbD5IZ WxsbwveG lsPg=="

VIII.4. Callback dữ liệu từ MVAN

TCGP sẽ cung cấp một API callback (có xác thực Basic Auth) để MVAN gửi kết quả xử lý của một số nghiệp vụ về hệ thống TCGP.

Hiện tại, MVAN chỉ sử dụng callback cho nghiệp vụ “Đăng ký số lượng UID”. Trong tương lai, nếu phát sinh thêm các nghiệp vụ cần trả kết quả bất đồng bộ (async), MVAN sẽ bổ sung callback tương ứng.

Khi có kết quả xử lý, MVAN sẽ gọi API callback của TCGP và gửi dữ liệu theo format:

```
{
  "receiver": {
    "message_code":
"V010904576026BB1210A71111EF845AB54FE191DEAB",
    "xml_data": "PHhtbD5IZWxsYXZwveG1sPg==",
    "type_code": "399"
    "registration_code": "TEM-26-000123"
  }
}
```

Field	Required	Type	Max Length	Description
receiver.message_code	Yes	string	100	Mã thông điệp
receiver.xml_data	Yes	base64 string	10 MB	Dữ liệu XML encode Base64
registration_code	Conditional	string	Mã phiếu đăng ký MVAN cấp khi gửi type_code = 399	"TEM-26-000123"
type_code	Conditional	string	Mã loại thông điệp	"399"

Lưu ý: Thông điệp 399, xml_data sau khi decode base64 có dạng như sau:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<TBao>
  ..<DLTBao>
    ....<NSPham>RUOU</NSPham>
    ....<MSDNDVGP>0123456789</MSDNDVGP>
    ....<DSTItem>
      ....<TItem>
        ....<LItem>3</LItem>
        ....<SPham>RUOU-VANG-750ML</SPham>
        .....<Serial>
          .....<TSO>VN00000001</TSO>
          .....<DSO>VN00001000</DSO>
        .....</Serial>
        .....<MQR>
          .....<TSO>https://traceviet.mae.gov.vn/02/0123456789-RUOU-VANG-750ML-VN00000001</TSO>
          .....<DSO>https://traceviet.mae.gov.vn/02/0123456789-RUOU-VANG-750ML-VN00001000</DSO>
        .....</MQR>
        .....</TItem>
        .....<TItem>
          .....<LItem>1</LItem>
          .....<SPham>RUOU-VANG-750ML</SPham>
          .....<Serial>
            .....<TSO>VC00000001</TSO>
            .....<DSO>VC00000100</DSO>
          .....</Serial>
          .....<MQR>
            .....<TSO>https://traceviet.mae.gov.vn/04/0123456789-RUOU-VANG-750ML-VC00000001</TSO>
            .....<DSO>https://traceviet.mae.gov.vn/04/0123456789-RUOU-VANG-750ML-VC00000100</DSO>
          .....</MQR>
          .....</TItem>
        .....</DSTItem>
      .....</DLTBao>
    .....</TBao>
```

VIII.5. Danh mục mã loại thông điệp

Mã	Tên
001	Thông điệp phản hồi kỹ thuật
101	Thông điệp đăng ký/thay đổi thông tin nhà sản xuất
201	Thông điệp đăng ký/thay đổi thông tin doanh nghiệp
202	Thông điệp gửi yêu cầu kiểm tra trạng thái đăng ký/thay đổi thông tin tham gia TXNG dành cho doanh nghiệp
203	Thông điệp phản hồi yêu cầu kiểm tra trạng thái đăng ký/thay đổi thông tin tham gia TXNG dành cho doanh nghiệp
302	Thông tin nhận bàn giao tem chứa UID từ nhà in
304	Thông điệp hồ sơ đăng ký kích hoạt UID sản phẩm
305	Thông điệp thông báo về việc trả kết quả thông tin bàn giao UID cho nhà sản xuất
399	Thông điệp gửi hồ sơ đăng ký số lượng UID cần sử dụng
401	Thông điệp nhật ký canh tác trồng trọt
402	Thông điệp gửi thông tin nhật ký hồ sơ chăn nuôi
403	Thông điệp gửi thông tin nhật ký hồ sơ canh tác lâm sản
404	Thông điệp gửi thông tin nhật ký hồ sơ canh tác thủy sản
501	Thông điệp gửi thông tin kiểm nghiệm
502	Thông điệp gửi thông tin kết quả lấy mẫu
503	Thông điệp gửi thông tin kiểm nghiệm trước khi xuất khẩu